

ARTÍCULO RECIBIDO: 5 DE  
ABRIL DE 2010; APRO-  
BADO: 29 DE NOVIEMBRE  
DE 2010; MODIFICADO: 9  
DE MARZO DE 2011.

**"Dejen que el diablo haga lo demás": la promoción de productos complementarios en América Latina durante la década de 1940**

**"Let the devil do the rest": the promotion of complementary products in Latin America during the 1940s**

RESUMEN

Durante la década de 1940, Estados Unidos ejecutó en América Latina ambiciosos programas para explotar materias primas minerales, vegetales y animales, que requirieron la intervención de todo su potencial científico, económico y diplomático. Con estos programas se consolidaron las bases para el imperialismo sobre las materias primas, ejercido por Estados Unidos en la región desde la segunda mitad del siglo XX. Este trabajo se concentra en los mecanismos para fomentar la explotación de recursos vegetales e invita a la reflexión sobre los impactos que este modo de intervenir la naturaleza tuvo en el ambiente y en el desarrollo agrícola de la región.

PALABRAS CLAVE

*Historia latinoamericana, Historia agraria, Segunda Guerra Mundial, imperialismo.*

ABSTRACT

During the 1940s, the United States undertook a series of ambitious programs to exploit raw materials—mineral, vegetable, and animal—in Latin America. These programs, which required the United States to use all its scientific, economic, and diplomatic weight, consolidated the commodity-based imperialism that it has exercised in the region since the middle of the twentieth century. This article focuses on the mechanisms that it employed to promote the exploitation of vegetable resources and reflects on the impacts that this form of intervention in nature has had on the environment and the agricultural development of the region.

KEY WORDS

*Latin American history, agrarian history, World War II, imperialism.*



Nicolás  
Cuvi

Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad Católica del Ecuador (Quito, Ecuador). Máster en Comunicación Científica por la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona, España). Doctor en Historia de las Ciencias por la Universitat Autònoma de Barcelona ((Barcelona, España). Profesor Investigador del Programa de Estudios Socioambientales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO (Quito, Ecuador). Sus intereses giran en torno a la divulgación científica, la investigación de la historia del ecologismo, la ecología y la evolución en América Latina, y la ecología urbana. Algunas de sus publicaciones recientes son: "Los molinos del Censo", en *El Molino y los panaderos. Cultura popular e historia industrial de Quito* (Quito: Fonsal, 2009), y *El misterioso reloj de Darwin* (Quito: Fundación Charles Darwin, 2010). ncuvi@flacso.org.ec

# “Dejen que el diablo haga lo demás”: la promoción de productos complementarios en América Latina durante la década de 1940<sup>•</sup>

## INTRODUCCIÓN

Este artículo se articula a partir de dos campos de investigación: la historia de la ciencia, especialmente en sus análisis de la relación ciencia-imperialismo, y la historia ambiental. Asimismo, se concentra en la relación entre dos regiones del mundo: Estados Unidos y América Latina.

Los estudios de historia ambiental que abordan la relación Estados Unidos-América Latina tienen una presencia importante en la literatura académica; estas investigaciones se han dedicado a desmenuzar el impacto que estas relaciones han tenido en los paisajes y en las relaciones de producción en América Latina, a nivel de regiones o países. Hay trabajos sobre el banano en Centroamérica<sup>1</sup>, sobre la agricultura del azúcar y otros productos en el Caribe<sup>2</sup>, sobre el caucho en Brasil<sup>3</sup>, entre otras miradas que ilustran cómo Estados Unidos, a través de su política exterior, ha sido protagonista del proceso de transformación de los paisajes de las repúblicas americanas<sup>4</sup>. Sin embargo, con excepción de un trabajo sobre la actuación de la Fundación Rockefeller en el Perú<sup>5</sup>, hasta ahora no se ha discutido el impacto de la promoción de productos complementarios desde la década de 1940.

En cuanto a la relación ciencia-imperialismo, es necesario anotar que no existe un acuerdo sobre el alcance del término “imperialismo”<sup>6</sup>: hay planteamientos como el del “imperialismo ecológico”, que sostiene que la exitosa expansión de Europa hacia América y Australasia fue con-

cooperativas (1940-1945)”. Para llevarla a cabo se contó con una Beca MAEC-AECI del Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2003-2006, y con ayudas de viaje del Centre d’Història de la Ciència, CEHIC, Universitat Autònoma de Barcelona (Barcelona, España) del American Institute of Physics y de la Chemical Heritage Foundation para investigar en archivos de los Estados Unidos, 2006.

1. John Soluri, *Banana Cultures: Agriculture, Consumption, and Environmental Change in Honduras and the United States* (Austin: University of Texas Press, 2005).
2. Stuart McCook, *States of Nature: Science, Agriculture and Environment in the Spanish Caribbean, 1760-1940* (Austin: University of Texas Press, 2002).
3. Warren Dean, *Brazil and the struggle for rubber* (Cambridge: Cambridge University Press, 1987).
4. Richard Tucker, *Insatiable Appetite: the United States and the ecological degradation of the tropical world* (Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2007).
5. Chris J. Sheperd, “Imperial Science: The Rockefeller Foundation and Agricultural Science in Peru, 1940-1960”, *Science as Culture* 4: 2 (2005): 113-137.
6. Patrick Wolfe, “History and Imperialism: A Century of Theory, from Marx to Postcolonialism”, *The American Historical Review* 102: 2 (1997).

• El artículo es resultado de la investigación realizada para la tesis doctoral, leída en abril de 2009, y titulada “Ciencia e imperialismo en América Latina: la Misión de Cinchona y las estaciones agrícolas

7. Alfred W. Crosby, *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900* (Barcelona: Crítica, 1999).
8. Richard H. Grove, *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860* (Cambridge: Cambridge University Press, 1996).
9. Por ejemplo: Gilbert M. Joseph, Catherine C. Legrand y Ricardo D. Salvatore, eds., *Close Encounters of Empire. Writing the Cultural History of U.S.-Latin American Relations* (Durham y Londres: Duke University Press, 1998); Amy Kaplan y Donald Pease, eds., *Cultures of United States Imperialism* (Durham: Duke University Press, 1993); Alfred W. McCoy y Francisco A. Scarano, eds., *Colonial Crucible. Empire in the Making of the Modern American State* (Madison, Wis.: University of Wisconsin Press, 1999); George Steinmetz, "Return to Empire: The New U.S. Imperialism in Comparative Historical Perspective", *Sociological Theory* 23: 4 (2005); Camilo Quintero Toro, "¿En qué anda la historia de la ciencia y el imperialismo? Saberes locales, dinámicas coloniales y el papel de los Estados Unidos en la ciencia en el siglo XX", *Historia Crítica* 31 (2006).
10. Lewis Pyenson, "Pure Learning and Political Economy: Science and European Expansion in the Age of Imperialism", en *New Trends in the History of Science*, eds. R. P. W. Visser et al. (Amsterdam: Rodopi, 1989), 209-278.
11. Respecto al tema "ciencia-imperio" existen muchas investigaciones. Una bibliografía extensa puede ser consultada en: Roy MacLeod, ed., "Nature and Empire: Science and the Colonial Enterprise", *Osiris* 15 (2000). Véase también: Nathan Reingold y Marc Rothenberg, eds., *Scientific colonialism: a cross-cultural comparison* (Washington D.C.: Smithsonian Institution Press, 1987); Lewis Pyenson, "Why Science May Serve Political Ends: Cultural Imperialism and the Mission to

secuencia de los organismos biológicos<sup>7</sup>; o el "imperialismo verde", referido a la manera en que la actividad imperial en las zonas tropicales hizo emerger

una conciencia ecológica<sup>8</sup>. Asimismo, tampoco existe un consenso sobre la pertinencia de tratar a Estados Unidos como un imperio; al comparar esta nación con el imperio británico, por ejemplo, de inmediato surgen dudas, pues en el caso británico aceptamos su existencia (incluso hubo instituciones imperiales), mientras que el oficialismo de Washington D.C. jamás reconocería que actúa de modo imperial. Sin embargo, varios estudios aluden a una actitud imperial estadounidense<sup>9</sup>, por lo cual no resulta descabellado usar este marco analítico, aunque la historia de Estados Unidos carezca de instituciones imperiales (a diferencia de las potencias europeas o Rusia, entre otras).

El imperialismo se presenta de varias formas, entre éstas el campo científico<sup>10</sup>; en este ámbito la historia de la ciencia y la tecnología ha hecho revelaciones que ilustran, por ejemplo, cómo las expediciones, jardines botánicos, estaciones agrícolas y plantaciones han servido para el control en zonas tropicales<sup>11</sup>. Algunos autores incluso han afirmado que "la historia de la ciencia y el imperialismo es la historia de la ciencia", y añaden que en este proceso resulta crucial la participación de investigadores del "tercer mundo", para evitar una historia que únicamente considere visiones desde el poder imperial<sup>12</sup>. En esta área, sin embargo, se ha investigado poco<sup>13</sup>, a excepción de los libros *Missionaries of Science* (donde aparecen

- civilize" *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 13: 2 (1990): 69-81; Patrick Petitjean, Catherine Jami, y Anne-Marie Moulin, eds., *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion* (Dordrecht: Kluwer, 1992); Paolo Palladino y Michael Worboys, "Science and Imperialism", *Isis* 84: 1 (1993): 91-102; Antonio Lafuente, Alberto Elena y María Luisa Ortega, eds., *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional* (Madrid: Doce Calles, 1993); Deborah Fitzgerald, "Exporting American Agriculture: The Rockefeller Foundation in Mexico", en *Missionaries of Science. The Rockefeller Foundation and Latin America*, ed. Marcos Cueto (Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press, 1994), 72-96; Richard H. Drayton, *Nature's Government: Science, Imperial Britain, and the 'Improvement' of the World* (New Haven y Londres: Yale University Press, 2000); Michael Osborne, "Acclimating the World: A History of the Paradigmatic Colonial Science", *Osiris* 15 (2001): 601-617; entre otros.
12. Paolo Palladino y Michael Worboys, "Science and Imperialism", 102.
13. Camilo Quintero, "¿En qué anda la historia de la ciencia y el imperialismo?".
14. Marcos Cueto, ed., *Missionaries of Science. The Rockefeller Foundation and Latin America* (Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press, 1994); Stuart McCook, *States of Nature*.

las intervenciones en agricultura y salud realizadas por la Fundación Rockefeller en América Latina) y *States of Nature*, que aborda la relación entre Estados Unidos y los territorios caribeños<sup>14</sup>. No obstante, cabe mencionar uno de los análisis más agudos y con mayor impacto realizados sobre el imperialismo estadounidense: *Las venas abiertas de América Latina*, publicado por Eduardo Galeano en 1971. En este libro se detallan aspectos como la manera como Estados Unidos ejerció el control del ahorro en las naciones para desviarlo hacia sus propias inversiones, los préstamos para intereses propios, la compra de industrias con poca liquidez y usando dineros de préstamo, entre otros temas. Durante décadas, Estados Unidos habría vivido de la importación de capitales producidos en América Latina, donde la pobreza ha ido en aumento, situación que Galeano describe sin tapujos: “América Latina proporciona la saliva además de la comida, y los Estados Unidos se limitan a poner la boca”. En buena medida, tal situación se ha logrado mediante el control al crédito y la tecnología, con ejércitos de tecnócratas, pero siempre teniendo a mano a los *marines* para salvar las inversiones en caso de alto riesgo<sup>15</sup>.

De todas maneras, Estados Unidos no tuvo atribuciones como los imperios europeos para tomar decisiones; siempre tuvo que negociar. Sin embargo, eso no significa que la relación haya sido equitativa, al mismo nivel, con la misma agencia en ambas partes; en realidad, la nación del norte ponía sus intereses en varios lugares al mismo tiempo, y abandonaba los proyectos que ya no resultaban importantes para sus intereses; las naciones americanas imponían ciertos límites a las actuaciones de Estados Unidos, pero este país poseía un gran poder. Por su parte, las naciones americanas colocaron gigantescas expectativas en esa ayuda externa, aceptando en casi todos los casos las reglas enviadas desde Washington D.C. Unos y otros eran dependientes entre sí, aunque con diferente capacidad de negociación.

Sin embargo, de ninguna manera intento desconocer que las élites de las repúblicas latinoamericanas aplicaban el mismo modelo con la población de sus países y que, aunque involucradas en relaciones de poder desiguales con la nación del norte, aprovecharon la situación para favorecer sus propios intereses; durante el período estudiado predominó la modalidad de acumulación primario-exportadora, sin desarrollo industrial, y gasto de capitales en importaciones suntuarias. La burguesía fue incapaz de construir un modelo de sustitución, los ricos fueron cada vez más ricos (comerciantes, banqueros, terratenientes), mientras que los pobres fueron cada vez más precarios. De ello se han ocupado a profundidad los historiadores, y también explica la inequidad e inestabilidad en Latinoamérica durante el siglo xx<sup>16</sup>. Galeano ha llamado a estos procesos “subimperialismo”<sup>17</sup>.

El objetivo de este artículo es ilustrar cómo, durante la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos creó una serie de instituciones y un *modus operandi* para

15. Eduardo Galeano, *Las venas abiertas de América Latina* (Madrid: Siglo XXI, 2003), 289.

16. Eric J. Hobsbawm, *Age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991* (Londres: Michael Joseph, 1994).

17. Eduardo Galeano, *Las venas abiertas*.

controlar los recursos naturales de América Latina. El artículo está dividido en cinco partes: en la primera parte, constan los antecedentes por los cuales Estados Unidos se decidió a intervenir en los países al sur de su territorio y las estrategias generales para lograrlo. En la segunda parte, me detengo en las formas que usó la nación del norte para explorar las posibilidades agrícolas de los países latinoamericanos, y cómo orientar su desarrollo hacia la producción de productos complementarios a la economía estadounidense. El desarrollo de dos de estos productos, la quina y el caucho, son el tema principal de la tercera parte. En el cuarto acápite exploro el papel de las estaciones agrícolas cooperativas como plataforma ideal para controlar la producción agrícola y promover plantaciones, y las razones por las cuales estas estaciones no tuvieron, en el corto plazo, la eficacia esperada. Finalmente, en la quinta parte ilustro cómo la dependencia y control de la agricultura latinoamericana fue respaldada mediante la capacitación de técnicos en centros de enseñanza diseñados por estadounidenses en países de Centroamérica.

#### 1. LAS SEMILLAS DE LA DEPENDENCIA

Hacia 1942, por la emergencia de la guerra y, amparados bajo convenios bilaterales de cooperación, cientos de especialistas estadounidenses llegaron a América Latina. Con la venia y el apoyo de las repúblicas latinoamericanas, fundaron instituciones cuyos objetivos eran, entre otros, extraer materias primas de los bosques y fomentar la ampliación de la frontera agrícola para instalar monocultivos a gran escala. Los productos fomentados fueron aquellos que "complementaban" la economía estadounidense, esto se hizo en una dimensión cuyo impacto podría ser comparable con la llegada de europeos en el siglo xv, o con las estrategias estatales de exportación de materias primas agrícolas, implementadas por las repúblicas americanas a comienzos del siglo xix.

Para generar esta situación fue decisivo que América Latina albergara plantas y minerales estratégicos, así como un gran territorio para albergar las nuevas plantaciones. Allí existía, o se podían introducir, más de un centenar de especies maderables, alimentarias, productoras de fibras, medicinales, o con cualidades especiales como el caucho o la balsa. De los 17 ítems estratégicos requeridos por las Fuerzas Armadas de Estados Unidos<sup>18</sup>, doce estaban en América Latina y solo se requería promover su extracción. De esta manera, la guerra movilizó a Estados

Unidos a sondear las posibilidades productivas al sur de su territorio, para lo cual tenía a su favor un gran poder de préstamo y compra, poder bélico, y relaciones diplomáticas más favorables que diez años antes, con repúblicas abiertas a adquirir créditos para fomentar el desarrollo de sus territorios. El país del norte comenzó a conceder créditos a países latinoamericanos, con fuertes restricciones, para absorber los excedentes y desarrollar ciertas líneas de producción, y prometió a estas naciones que se convertiría en el comprador de esos productos.

18. Eran los siguientes: antimonio, cromo, manganeso, níquel, cuarzo, estaño, fibra de manila, caucho, seda, quinina, mica, mercurio y tungsteno, aluminio, carbón activado de cáscara de coco, vidrio óptico y lana. Robert Burnett Hall, "American Raw-Material Deficiencies and Regional Dependence", *Geographical Review* 30: 2 (1940): 177-186.

Parte del plan estadounidense era que los países redujeran las cosechas de productos “no complementarios”. La cosecha de algodón de Perú, por ejemplo, sería adquirida hasta un millón de quintales, y ese país tendría asegurada la venta siempre que mantuviera la superficie cultivada dentro de 155 mil hectáreas, con un premio por cada 1% de reducción del área del cultivo<sup>19</sup>.

En esos años se experimentó con contratos, operaciones de compra exclusiva, bloqueos, monopolios y, sobre todo, se creó dependencia mediante negociaciones bilaterales. Parte fundamental fue la entrega de dinero: entre los créditos para la agricultura, el primero del *Export and Import Bank of Washington* (Eximbank) fue concedido a Haití en 1939. El crédito fue condicionado a la creación de una entidad para fomentar cultivos, la *Société Haitiano Américaine de Développement Agricole* (SHADA), la cual sería controlada por personal estadounidense en tanto existiera la deuda.

Pero prestar dinero no implicaba garantías y con éste llegaron agrónomos, botánicos, economistas, químicos, expertos en suelos, conservacionistas y forestales<sup>20</sup>. Procedían de instituciones científicas estadounidenses y llevaban el paradigma de la agricultura científica, basada en tecnología de punta, en el aprovechamiento extensivo del suelo mediante la implementación de monocultivos<sup>21</sup> y en la fundación de instituciones de extensión y capacitación.

El *modus operandi* aplicado en Haití se replicó en más naciones y con más productos. Hubo préstamos a México, Brasil, Colombia, Uruguay, Cuba, Ecuador, etc. Los países latinoamericanos, extremadamente diversos en sus gobiernos, tenían un interés común: fomentar el desarrollo agrícola. Por lo tanto, daban la bienvenida al dinero y acogían las ideas de funcionarios como Earl Bressman, de la *Office of Foreign Agriculture Relations* (OFAR) del *United States Department of Agriculture* (USDA), para quien Latinoamérica debía avanzar hacia una nueva era:

“An era when hundreds of merchant ships will carry rubber, drugs, fibers, oils and herbs from south to north -- and take back increased amounts of automobiles, tractors, plows, sewing machines, shirts, shoes. Many other things will be traded, in that new era when the products of the Americas will more nearly complement each other”<sup>22</sup>.

Estados Unidos tenía objetivos a corto y largo plazo: de forma inmediata, esa nación quería obtener en América Latina las materias primas estratégicas para ganar la guerra, y debía evitar que los alemanes, japoneses e italianos accedieran a éstas. Sin embargo, también intentaban, en el largo plazo, lograr una complementariedad en la producción de plantas con las naciones tropicales de América,

19. Manuel Prado y Ugarteche, “Mensaje del Presidente del Perú, Doctor Manuel Prado y Ugarteche, al Congreso Nacional, el 28 de julio de 1942”, en <http://www.congreso.gob.pe/museo/mensajes/Mensaje-1942.pdf>, consultado el 30 de junio de 2007.

20. National Archives at College Park, Maryland (NACP), Records of the Interdepartmental and Intradepartmental Committees, RG 353, Records of the Interdepartmental and Intradepartmental Committee on Cooperation with the American Republics, Caja 33. “Interdepartmental Committee on Scientific and Cultural Cooperation, Summary of Scientific and Technical Activities, 1939-1949 (varios países). July 1, 1949”.

21. Deborah Fitzgerald, “Exporting American Agriculture”.

22. NACP, Records of the Office of Inter-American Affairs, RG 229, Records of the Division of Agriculture General Correspondence (E-136), Caja 1479. “Agriculture in the Americas, interview with Dr. Earl N. Bressman, Assistant Director, Office of Foreign Agricultural Relations, Presented Thursday, September 11, 1941, 11:39-11:49, over stations associated with the Blue Network of the National Broadcasting Company. Transcrito.

y venderles tecnología. Por su parte, las naciones latinoamericanas deseaban tecnificar su agricultura y, al mismo tiempo, mejorar sus ingresos, ante lo cual la oferta estadounidense (créditos, asistencia técnica y promesa de compra) resultaba perfecta. Pero, de nuevo: si bien se requerían negociaciones, el poder de decisión casi siempre estuvo en manos de la nación del norte, lo que se refleja en que los proyectos promovidos durante la guerra perdieron impulso cuando Estados Unidos perdió interés, lo que obligó a dejar de lado productos como la quina o el caucho por banano y arroz, entre otros. En contadas ocasiones las naciones latinoamericanas consiguieron ubicar sus intereses en las agendas, y muchas de estas veces, las intenciones quedaron en eso: declaraciones. A continuación relataré cómo ocurrió esa historia durante la primera mitad de la década de 1940.

## 2. EXPLORAR Y CONOCER PARA CONTROLAR

Por todo el continente americano hubo misiones técnicas estadounidenses. En 1940, se hicieron inventarios en busca de oro, manganeso, cromo, bauxita, estaño y otros minerales; en 1942, la Metals Reserve Company se aseguraba el platino de Colombia, el estaño boliviano y el cobre chileno, además del petróleo de todos los países. También se estudiaron los recursos pesqueros del Perú y el Caribe. Para 1944, el número de misiones relacionadas con el desarrollo de recursos

naturales en América Latina era *"too large to permit complete listing"*<sup>23</sup>. Aquí me ocuparé de algunas misiones relacionadas con productos vegetales.

La agricultura científica trasladada a contextos coloniales ha sido un tema abordado por varios autores<sup>24</sup>; estas aproximaciones, si bien aluden especialmente al siglo XIX y comienzos del XX, proveen marcos para analizar las relaciones entre América Latina y Estados Unidos a mediados del siglo XX. Por ejemplo, en algunos de estos estudios se argumenta que la situación de colonialidad empujó a los técnicos europeos a buscar nuevas formas de poner a producir los territorios colonizados, basándose en presupuestos construidos desde el éxito de la revolución agrícola; ante cualquier producto sembrado localmente (como arroz o cacao), los europeos debían ser capaces de aumentar su producción mediante una administración científica. Ciertamente, este objetivo se lo logró en más de una ocasión, como en el caso de la quina en Java, donde la agricultura colonial holandesa obtuvo, a fines del siglo XIX, una nueva especie a partir de la *Cinchona calisaya*: la *C. ledgeriana*, con prodigiosas concentraciones de quinina. Este esquema de intervención colonial en la agricultura de regiones tropicales tuvo un importante desarrollo en Estados Unidos desde fines del siglo XIX.

Hacia 1940, el *Foreign Agriculture Service* mandó los primeros técnicos a Haití, Ecuador, Colombia y Paraguay como "préstamo", para dar consejos y hacer los primeros inventarios<sup>25</sup>; los agregados agrícolas asesoraron a los

23. "Agricultural Cooperation in the Americas", *Geographical Review* 34: 1 (1944): 151-153.

24. Por ejemplo: Deborah Fitzgerald, "Mastering Nature and Yeoman: Agricultural Science in the Twentieth Century", en *Science in the twentieth century*, eds. John Krige y Dominique Pestre (Amsterdam: Harwood Academic Press, 1997), 701-13; Christophe Bonneuil, "Crafting and Disciplining the Tropics: Plant Science in the French Colonies", en *Science in the twentieth century*, eds. John Krige y Dominique Pestre (Amsterdam: Harwood Academic Press, 1997), 77-96; Richard H. Drayton, *Nature's Government*; Michael Osborne, "Acclimatizing the World".

25. Berton E. Henningson, "United States agricultural trade and development policy during World War II: the role of the Office of Foreign Agricultural Relations" (tesis de Ph.D., University of Arkansas, 1981), 130.

países en favor de los intereses de Estados Unidos, al tiempo que ganaron experiencia. Por ejemplo, en su primer informe sobre posibilidades agrícolas del Ecuador, de enero de 1940, Atherton Lee presentó datos básicos para colonizar las tierras húmedas del litoral de ese país, y señaló que proveer comida y mejorar la nutrición era básico para tener mano de obra barata<sup>26</sup>. El norteamericano despotricaba contra el país suramericano, pero manifestaba que debía darse crédito porque ni el gobierno ni particulares desarrollarían los productos requeridos. En más de un sentido, Lee representaba la frustración que vivió la mayoría de técnicos, llevados a las tierras suramericanas por orden estatal, en medio de una situación de emergencia, obligados a sacar el máximo provecho con los recursos disponibles, conscientes que su trabajo tendría un impacto solamente en el corto plazo.

Conocer el territorio era clave y por eso otra de las tareas iniciales de los técnicos fue inventariar el potencial de los suelos para apoyar las obras de irrigación, carreteras y programas de colonización. Se planificaba con prisa, países como Ecuador fueron objeto de programas piloto; para Eilif Miller, encargado de los mapas de suelos de ese país en la década de 1940, por lo menos cuatro quintas de la tierra ecuatoriana no se usaban intensivamente, como había que hacerlo<sup>27</sup>.

Meses después de la llegada de los primeros agregados agrícolas, el *United States Department of Agriculture* envió misiones económicas para dar pautas más concretas. La misión a Ecuador fue liderada por Ernest G. Holt, especialista en caucho, quien antes de viajar tenía claro que el objetivo era obtener tierra gubernamental en vez de comprarla<sup>28</sup>. La misión Holt produjo el *Ecuadorian Economic Resources Mission Report 1941-1942*, donde constaban las estrategias para la explotación de quina y caucho y la recomendación de crear una Corporación Nacional de Fomento, “libre de interferencia política”, así como una Estación Experimental Agrícola. El informe constaba de dos partes pero al Ecuador se le entregaron solo las conclusiones, donde no constaban detalles sobre los programas que Estados Unidos consideraba de máxima urgencia (caucho y quina) y que la nación del norte pretendía apoyar únicamente mientras hubiera guerra. En el prefacio se aclaraba entre paréntesis: “(*The foreword should be excluded from the report submitted to the Ecuadorian Government*)”<sup>29</sup> y a continuación se explicaba que los programas serían de corto plazo, atenderían a intereses estadounidenses y no al desarrollo de una agricultura en el largo plazo en Ecuador, que era la expectativa del país suramericano. En Bolivia ocurrió lo mismo, a través de la misión liderada por Melvin Bohan,

26. NACP, Records of the Foreign Agricultural Service, RG 166, Reports from Agricultural Attaches relating to international agriculture conferences and congress 1931-1950, entry 4A, Caja 14, “Report of A. Lee to L.A. Wheeler, Director of the OFAR, on “Concerning new crops for Ecuador”.

27. Eilif V. Miller, “Agricultural Ecuador”, *Geographical Review* 49: 2 (abril 1959): 183-207.

28. NACP, Records of the Foreign Agricultural Service, RG 166, Foreign Agricultural Service Narrative Reports 1920-1941, entry 2, Caja 78, “Extractos de una carta de Ernest G. Holt a Walter R. Schreiber, 17 de octubre de 1941”, y “Suggested procedure for Mr. Holt and the other members of the Mission accompanying him as outlined by Dr. Ernesto Moles-tina - 10/20/41”.

29. National Agriculture Library (NAL), Ecuadorian Economic Resources Mission, “Preliminary production plan and cost estimate for large scale rubber and abaca production in Ecuador under a national corporation”, Ecuadorian Economic Resources Mission, 1942.

a partir de la cual se delineó la apertura de la zona de Santa Cruz y se recomendó la creación de la Corporación Boliviana de Fomento.

Los ejes de los programas de Holt y Bohan reflejaban los intereses de Estados Unidos: el desarrollo de cultivos complementarios mediante carreteras y el fomento de la migración de fuerza de trabajo a las áreas de frontera agrícola. En el caso ecuatoriano, era necesario estimular la migración de "grupos de indios seleccionados" hacia el actual Santo Domingo de los Tsáchilas, donde por entonces había unos 600 indios que representaban "*the most serious problem*", pues no les gustaba la civilización y sería necesario integrarlos de alguna manera al trabajo o establecer una reserva para preservar su modo de vida. Los países latinoamericanos estaban de acuerdo en este tema, así como en pagar los créditos con la venta de los productos complementarios. Los Estados apoyaron este proyecto de fortalecimiento de nuevas regiones agrícolas, e intentaron reproducir el modelo estadounidense, donde con poca gente y mecanización se aprovechó el vasto espacio para la agricultura y la explotación forestal. Los tecnócratas locales seguían la misma línea: en un editorial de 1943 del *Boletín del Instituto Botánico de la Universidad Central*, en Quito, se decía:

"La extensa y fecunda heredad tropical [...] puede transformarse dentro de poco tiempo, en bullicioso colmenar acogedor de los esfuerzos notables de nuestros hombres del agro. Junto con éstos y en afán simbolizador de la fraternidad de los pueblos libres, pueden marchar los técnicos extranjeros portadores del bagaje económico y científico complementario"<sup>30</sup>.

Los países latinoamericanos anhelaban modernizar su agricultura y en eso podían ayudar el dinero y la ciencia estadounidense; en ese momento no importaba demasiado si los proyectos serían de largo plazo; en la coyuntura bélica debían tomar la oferta y esperar que al final de la guerra el interés se mantuviera. Este interés era apoyado por academias, élites, productores y gobiernos; la ideología tecnocrática del desarrollo agrícola estaba presente en la región desde el siglo XIX<sup>31</sup> y se había consolidado en el siglo XX mediante revistas, centros de enseñanza, asociaciones y estaciones.

Las repúblicas americanas aceptaron cualquier propuesta pues así daban un respiro a sus economías; además, en más de una ocasión éstas encajaban con programas propios, como en el Perú, donde existía un gobierno decidido a civilizar la Amazonía, impulsar la migración de campesinos andinos, la agricultura científica, escuelas, campos militares y vías. La ayuda externa serviría para ejecutar un proyecto nacionalista, económico, político y, para acceder a los recursos de la región, incluido el petróleo.

30. "Editorial", *Boletín del Instituto Botánico de la Universidad Central* 1: 3-4 (1943).

31. Stuart McCook, *States of Nature*.

### 3. EL BOOM DE LOS PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

El caucho fue una de las materias primas estratégicas que más interesó a Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, pues el suministro asiático se encontraba cortado. Este producto adquirió tal dimensión que Henry A. Wallace, vicepresidente de Estados Unidos, afirmó: “El caucho puede producir la tercera guerra mundial”<sup>32</sup>. Era básico para la guerra, pero extraerlo de las selvas suramericanas era complicado, por lo cual un botánico español radicado en Ecuador sugirió a las agencias estadounidenses: “My advice: pay a premium on the caucho of the Oriente and leave the devil do the rest”<sup>33</sup>. De esta manera se reavivaron imaginarios y prácticas usuales durante la edad de oro del caucho, a fines del siglo XIX y comienzos del XX, cuando en países como Brasil, Colombia, Perú y Ecuador se dieron trágicas formas de trabajo servil, terror y destrucción ambiental. También entonces “el diablo”, o “los diablos”, fueron los encargados de sacar las materias primas de los bosques.

La primera gran misión de exploración fue enviada, por lo tanto, con motivo del caucho. En 1940, el Congreso de Estados Unidos destinó 140 millones de dólares para comprar y distribuir caucho y trozos de caucho para fines militares y civiles, mediante la *Rubber Reserve Company*. También se asignó medio millón de dólares para investigación y fomento de la producción en América Latina, mediante estaciones experimentales agrícolas, y se promovió la investigación de sustitutos y sintéticos. Este fomento era necesario, pues a comienzos de 1944 Estados Unidos requería 600 mil toneladas de caucho y países como Brasil apenas habían producido 50 mil toneladas anuales en algún momento<sup>34</sup>.

La investigación del caucho fue encargada al *Bureau of Plant Industry* del USDA, que contaba con apoyo de los gobiernos nacionales<sup>35</sup>. Exploraron lugares para plantaciones, se entrevistaron con políticos, productores, científicos, y definieron sitios para viveros y estaciones experimentales desde donde se repartirían plantas a los campesinos. En pocos años, Estados Unidos contó con el apoyo de catorce repúblicas para la siembra de caucho y la reactivación de su cosecha silvestre en lugares como Manaos, ésta tuvo consecuencias directas en las exportaciones<sup>36</sup>. Se llevaron plántulas a lugares donde no era un producto tradicional, como República Dominicana, isla libre de la enfermedad “mal suramericano de la hoja del caucho”; en Colombia, se establecieron tres viveros de *Hevea*; México firmó un convenio para cinco plantaciones de *Hevea* no menores de 300 hectáreas. La foto 1 ilustra la primera plantación de caucho en el Ecuador.

32. Diario *El Comercio*, 9 de octubre de 1942, p. 7.

33. New York Botanical Garden Archives (NYBG), William C. Steere Papers, 1927-1958, Series 8, Caja 7, Folder “Official Papers & Correspondence”, “Informe de Leopoldo Gómez para la Rubber Reserve Company, 1943”.

34. Harry J. Fuller, “Wartime Rubber Exploitation in Tropical America”, *Economic Botany* 5 (1951): 311-337.

35. NACP, Records of the Forest Service, RG 95, Records of Central Files of the Forest Research Division 1930-1940, entry 117, Caja 16, Latin American Resources Project, “Report of United States Department of Agriculture. Survey Party No. 1 (from Ecuador Report - General Statement, pp. 1-1; 22-25, Bureau of Plant Industry, Rubber investigation)”.

36. Walter N. Bangham, “Rubber returns to Latin America”, en *New crops for the new world*, ed. Charles Morrow Wilson (Nueva York: The Macmillan Company, 1945), 81-108.

FOTO 1: LA PRIMERA PLANTACIÓN DE CAUCHO EN EL ECUADOR, CERCA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS (C. 1941)



Fuente: *Library of Congress Pictures Room*, Washington D.C., Estados Unidos.

Sin embargo, las plantaciones fracasaron por el desarrollo de sintéticos y sustitutos de *Hevea* y por la reactivación de las plantaciones asiáticas tras la guerra; en lugares como Haití eso significó un desastre, pues para sembrar caucho se arrasaron hectáreas de cultivos alimentarios, y el resultado fue el empobrecimiento de la calidad de vida en esa isla.

En el caso de las quininas, cuyas cortezas contienen sustancias como la quinina para prevenir y curar la malaria, antes de la guerra, el 95% de la producción mundial estaba en las plantaciones de Java. Cuando la isla de Java fue ocupada por los japoneses, los estadounidenses fomentaron el cultivo de quina en América Latina, pero, al igual que con el caucho, se desarrollaron anti-maláricos sintéticos y la iniciativa tuvo una vida muy corta. En realidad, mientras crecían las plantaciones, se extrajo la mayoría de corteza de los bosques, en cantidades nunca antes vistas: entre diciembre de 1941 y 1947, las agencias de guerra económica de Estados Unidos importaron más de 40 millones de libras (la mayoría proveniente de bosques, pero también plantas jóvenes de plantaciones). La cantidad producida por cada árbol es variable según su especie y tamaño, pero, para estandarizar, se puede asignar un tamaño grande a cada uno (de 10 a 15

metros), capaces de producir cerca de 100 libras de corteza húmeda (35 libras de corteza seca, aproximadamente)<sup>37</sup>. Con este cálculo y asumiendo que la corteza exportada fue seca, se puede deducir que esa cantidad fue obtenida de cientos de miles de árboles de quina. Este renovado auge también hizo revivir ciclos previos de explotación en Ecuador y Colombia, que fueron documentados como arrasadores desde el siglo XVIII por funcionarios de la Corona española, Alexander Humboldt y criollos ilustrados como Francisco José de Caldas o Eugenio Espejo. El botánico ecuatoriano Reinaldo Espinosa recordó esa década de 1940 así:

“Las Cinchona han sido objeto de una explotación sin previsiones para el futuro y a tal punto, que ahora no es fácil dar con porciones apreciables de ellas, si es que no se penetra en lugares casi inaccesibles, y aun en éstos, la explotación ha llegado venciendo todo género de dificultades [...] Lo que se había restituido de explotaciones del siglo pasado ha desaparecido en la explotación intensa que tuvo lugar durante la última guerra”<sup>38</sup>.

Las plantaciones se erigieron así en devastadores proyectos de explotación de los recursos naturales e instrumentos de transferencia de tecnología, donde las tradiciones agrícolas locales parecían llamadas a desaparecer. Por ejemplo, entre 1941 y 1942 Estados Unidos distribuyó cerca de 25 millones de semillas y plántulas de caucho en Latinoamérica, de las que se plantaron 15 millones hasta 1944 (alrededor de cinco millones por compañías estadounidenses y el resto en los programas gubernamentales acordados con los gobiernos desde Bolivia hasta México)<sup>39</sup>.

En el caso de la quina, hubo un intenso tráfico de semillas para encontrar las variedades más productivas; las mayores plantaciones estuvieron en Guatemala, donde se desarrolló el hasta entonces más grande vivero de *Cinchona* del mundo, con cerca de 15 millones de plantas y el proyecto de tener 48 millones. En Guatemala, el asunto cobró mayor fuerza cuando la *Foreign Economic Administration* (FEA) se hizo cargo de un programa que tenía como fin sembrar 300 millones de plantas de quina que saldrían de la finca El Porvenir, donde trabajaban horticultores, forestales, químicos, y donde se instaló uno de los mejores laboratorios de análisis de alcaloides de quina. Este sitio fue un lugar de entrenamiento del personal que trabajaba con *Cinchona* en todo el hemisferio<sup>40</sup>. Pero el proyecto guatemalteco fue abandonado a fines de 1944; se entregaron semillas a los cultivadores para que hicieran lo que quisieran sin promesa de compra. Una vez más, Estados Unidos sólo cuidaba sus intereses, perjudicando a una nación que había apostado por una cooperación. En 1949, cuando terminó el acuerdo

37. Froelich Rainey, “Quinine hunters in Ecuador”, *National Geographic Magazine* 89: 3 (1946): 341-363, en p. 352.

38. Reinaldo Espinosa, *Estudios botánicos en el sur del Ecuador* (Loja: Imprenta Universitaria, 1948-1949).

39. Wallace W. Atwood, “Meeting an Emergency in Trade”, *Economic Geography* 20: 1 (1944): 1-4.

40. NACP, Records of the Foreign Economic Administration, RG 169, Records of the Administrative Records of the Analysis Division, Historical Monographs Prepared by the Division, entry 145, varias cajas, Sanger, Quintin M., 1944, “Procurement and Development of Strategic and Critical Raw Materials”, Historical Monograph prepared on the Foreign Economic Administration, by the Records Analysis Division (719 páginas y aproximadamente tres mil páginas de material adicional).

bilateral, el gobierno guatemalteco compró las propiedades y aceptó, además, que Estados Unidos tuviera acceso al material genético y que Guatemala no dejara acceder a otros países al mismo. En Costa Rica, el otro lugar donde hubo grandes plantaciones, sucedió exactamente lo mismo tras la guerra<sup>41</sup>. Éste es otro ejemplo que ilustra la desigualdad de poder y agencia de las partes en las negociaciones.

Otras materias requeridas fueron las maderas: a fines de 1942 se escogió a Ecuador y Costa Rica para las primeras misiones forestales. Se requería material para construir barcos e infraestructuras<sup>42</sup>, y el *Forest Service*, el USDA y la *Organization for Inter-American Affairs* (OIAA) ejecutaron el "*Latin American Forest Resource Project*", el cual, a diferencia de misiones como las de la quina, balsa o cedro, estaba encargado de explotar materias para aprovechamiento local y no para la exportación<sup>43</sup>.

Tras la guerra, continuaron los inventarios forestales en otros países, que representaron el comienzo del fin de la cobertura boscosa en extensas zonas de Suramérica. Lo que desconocían los técnicos de Estados Unidos, educados en las praderas y bosques templados, es la lenta resiliencia de los bosques tropicales; pero insinuar que dejarlos en pie resultaba valioso (algo que ya mencionaban los preservacionistas) hubiera sido una herejía.

#### 4. LAS ESTACIONES AGRÍCOLAS Y LA EXPERIMENTACIÓN EN LOS TRÓPICOS

Para el establecimiento de plantaciones, fue clave contar con estaciones experimentales agrícolas, las cuales fueron fundadas o fortalecidas durante la guerra, y fueron dirigidas por técnicos estadounidenses. Antes de 1940, en los imperios y colonias, y en las repúblicas independientes, se habían fundado estaciones agrícolas; algunas orientaron su trabajo a la flora económica en general, mientras que otras se concentraron en productos concretos, como caña de azúcar. Éstas eran parte esencial del control del territorio y los gobiernos incluso forzaban su mantenimiento. Al igual que los jardines botánicos (sus predecesores), las estaciones eran centros de investigación al servicio de las plantaciones comerciales, sitios para disciplinar la naturaleza con elementos de pequeños laboratorios para domesticar, clasificar y aclimatar plantas.

Entre los pioneros en estaciones agrícolas estaba Estados Unidos, nación que desde 1898 comenzó a instalar estaciones en latitudes tropicales<sup>44</sup>. El paradigma se difundió con la velocidad de las tecnologías que

41. NACP, Records of the Foreign Agricultural Service, RG 166, Foreign Agricultural Service Reports from Agricultural Attaches relating to international agriculture conferences and congress 1931-1950, Entry 4A, Caja 13, "Letter from Milton K. Wells, first Secretary of Embassy, a The Secretary of State, on "Transmitting Exchange of Notes with Guatemalan Ministry of Foreign Affairs with regard to certain assurances on the part of Guatemala concerning the Future Exploitation of Cinchona on the El Porvenir Plantation", Guatemala, March 16 1949, The Foreign Service of The United States of America".

42. NACP, Records of the Forest Service, RG 95, Records of Central Files of the Forest Research Division 1930-1940, entry 117, Caja 16, Latin American Resources Project, "Letter from I.T. Haig to Piler, on 'Wood for small cargo ships', October 1 1942".

43. NACP, Records of the Forest Service, RG 95, Records of Central Files of the Forest Research Division 1930-1940, entry 117, Caja 16, Latin American Resources Project, "Letter from C.R. Wickard to The Secretary of State, December 26 1942", y "Memorandum of understanding between Forest Service, United States Department of Agriculture, and Office of the Coordinator of Inter-American Affairs. Latin American Forest Resources. August 1942".

44. Stuart McCook, *States of Nature*, 48.

parecen útiles, y los países latinoamericanos hicieron lo que pudieron para imitar el modelo, pues sus economías estaban basadas en la exportación de productos vegetales. Para la década de 1940, había muchas estaciones de reciente fundación, además de fincas e ingenios donde se hacía experimentación, tal como revelan los informes de viaje de los naturalistas Alcides Carvalho, de Brasil, en 1939 y Víctor Manuel Patiño, de Colombia, entre 1943 y 1944<sup>45</sup>. Además, había estaciones agrícolas de compañías como *United Fruit Company*, *Goodyear*, *Ford*, etc.

Durante la Segunda Guerra Mundial, las estaciones agrícolas fueron estratégicas para transferir paquetes de tecnología. La nación norteamericana incluso controló las llamadas “estaciones cooperativas”, establecidas por la OFAR desde 1942 en Tingo María (Perú), El Recreo (Nicaragua), Pichilingue (Ecuador) y el Centro Nacional de Agronomía, en Santa Tecla (El Salvador). Todas fueron dirigidas por estadounidenses, tenían subestaciones e incluían un proyecto de colonización. Su énfasis estaba en plantas como caucho, quina, fibras, plantas insecticidas, medicinales, cultivos, animales de subsistencia, cacao, y productoras de aceite. Entre éstas y otras estaciones hubo un enorme movimiento de material genético; Estados Unidos patrocinaba este tráfico de especies con la colaboración de las autoridades políticas y científicas locales. Los técnicos estadounidenses transportaron material genético por todas las repúblicas, excepto Argentina, Chile y Uruguay, pues sus productos resultaban competitivos y no complementarios a la economía estadounidense.

En el corto plazo, las estaciones fracasaron por varias razones: desacuerdos entre las partes, incumplimientos, malas infraestructuras y enfermedades tropicales severas que desilusionaron a los técnicos (el saneamiento de las áreas de colonización fue un compromiso que ninguna parte cumplió; por ejemplo, en Ecuador fueron recurrentes los comentarios sobre una mano de obra muy afectada por las enfermedades, hospitales sin equipos y la necesidad de asistencia técnica<sup>46</sup>). También se fracasó en la comunicación con los colonos, a quienes poco interesaba la experimentación, pues querían salud, dinero, educación para sus hijos y transporte. La no confluencia de intereses entre colonos y estaciones muestra hasta qué punto cada parte manejaba su agenda propia. Algunas personas de la OFAR querían desarrollar productos de subsistencia, en la acción más lógica para los colonizadores, argumentando que se requería primero alimentar a las poblaciones, mantenerlas sanas y luego cualquier otra cosa<sup>47</sup>, pues nadie sembraría cultivos complementarios si no tenía alimentos para comer. Pero eso incomodaba en el Congreso de los

45. Alcides Carvalho, *Viagem aos Centros de Origem da Quineira (Cinchona spp.) (Bolivia - Perú - Ecuador - Colombia) 1939-1940* (Campinas: Fondos Universitarios de Pesquisas, 1944); Víctor Manuel Patiño, *Una exploración agrícola en Sur América. Informe rendido a la Secretaría de Agricultura y Fomento* (Cali: Secretaría de Agricultura y Fomento, 1945).

46. NACP, Records of the Foreign Agricultural Service, RG 166, Foreign Agricultural Service Reports from Agricultural Attaches relating to international agriculture conferences and congress 1931-1950, Entry 4A, Caja 14, “Letter from de John F. Simmons to The Secretary of State, on “Health and Sanitation Problems in Connection with the Agricultural Development of the Littoral of Ecuador”. Quito, December 31 1947”, y “A Memorandum of conclusions agreed upon with respect to the Cooperative Agricultural Experiment Station in Ecuador, following consultations. December 1-12, 1947, in Ecuador”.

47. Berton E. Henningson, “United States agricultural trade”, 191.

Estados Unidos, pues los créditos habían sido entregados para productos complementarios y, aunque según la OFAR una cosa ayudaba a la otra, los políticos temían a los agricultores estadounidenses y a la competencia<sup>48</sup>.

Las estaciones no respondían a los intereses campesinos y al darse cuenta de esta falta de conexión en 1943 se hizo un estudio en Tingo María; los técnicos de Estados Unidos hicieron lo mismo que los europeos habían hecho: investigar no solo las plantas, sino las sociedades, para controlar el trópico. Averiguaron que los colonizadores no se interesaban por los cultivos complementarios, sino por los *cash crops* tradicionales y por cultivos y animales de subsistencia. Habían llegado por la tierra y no les interesaba un árbol que produciría en cinco, diez o más años; la estación no les interesaba aunque apreciaban los consejos. En esa misma línea se hicieron estudios de las estaciones de Pichilingue en el Ecuador en 1945, y luego en la de Bolivia<sup>49</sup>. Sin embargo, el conocimiento adquirido no necesariamente se reflejó en prácticas que aliviaran la tensión: Estados Unidos mantuvo su agenda, sin intención alguna de dar dinero que no redundara en beneficio propio.

Este ejemplo ilustra la tensión que emerge cuando un imperio llega a un nuevo territorio e impone sus técnicas para construir un paisaje acorde a sus propias visiones de la productividad e intereses. Para lograrlo, una de las herramientas predilectas durante el siglo xx fue la agricultura científica, no solo en la práctica, sino también en el discurso, diferen-

ciándola de la "otra agricultura", la "subdesarrollada", la autóctona. Al construir al otro desde la visión propia es más fácil imponer un modelo diferente. Esta situación ha sido estudiada, por ejemplo, en torno al caso de la Fundación Rockefeller y el Perú entre 1940 y 1960: allí se intentó imponer el paradigma de la ciencia agrícola estadounidense sin siquiera percatarse (ni tener un interés por hacerlo) en los requerimientos y propuestas de los peruanos. El resultado reflejó la tensión entre los diferentes intereses, sin conseguir la imposición de una norma<sup>50</sup>. Este proceso de conversión de los paisajes también tiene fines políticos: finalmente, la ciencia de dominar la naturaleza ha servido para encontrar formas de dominar y controlar las sociedades<sup>51</sup>.

La necesidad de dialogar con las comunidades generó más de un conflicto; cuando la extensión se volvió prioritaria, los técnicos se dieron cuenta de que los extranjeros no podían hacerlo, por lo que escogieron capacitar allí mismo extensionistas o llevar estudiantes a Estados Unidos para aprender. Pero estos últimos resultaron casi siempre miembros de las élites económicas que no querían meter las manos en el campo, por lo que

48. NACP, Records of the Office of Inter-American Affairs, RG 229, Records of the Division of Agriculture General Correspondence (E-136), Caja 1479, "Notes on Meeting in Mr. Collado's Office, April 14 1943. Presents: Rockefeller, Collado, Patton and Peck".

49. Leonard Olen E., *Pichilingue: A Study of Rural Life in Coastal Ecuador* (Washington, D.C.: United States Department of Agriculture, Office of Foreign Agricultural Relations, 1947); Leonard Olen E., *Cantón Chullpas; estudio económico social en el Valle de Cochabamba, Bolivia*, traducido por Douglas Moore (La Paz: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización, 1947).

50. Chris Sheperd, "Imperial science".

51. Richard Drayton, *Nature's Government*.

finalmente solo hacían extensión la iglesia y algunas escuelas rurales<sup>52</sup>. Ésta es una muestra más de lo desarticuladas que estaban las agendas e intereses, en este caso, del proveedor de crédito y asistencia técnica (Estados Unidos), el gobierno latinoamericano, y los campesinos.

La capacidad de los especialistas de la OFAR estaba muy lejana de las necesidades de los campesinos alrededor de las estaciones, incluso en lo estrictamente técnico. Se experimentó con muchos cultivos y en tierras de las cuales poco se conocía; había técnicos estadounidenses con experiencia en productos como banano, cacao o caña de azúcar, muy desarrollados en Centroamérica y El Caribe, pero un monocultivo privado era algo muy distinto de una estación agrícola con nuevos productos en un área de colonización reciente. Este desconocimiento fue reconocido por el jefe de las estaciones cooperativas y subdirector de la OFAR, Ross E. Moore, quien llegó a decir que los trabajos eran un “entrenamiento”<sup>53</sup>. Pero, si bien carecían del bagaje para enfrentar la agricultura tropical y subtropical, lo intentaron “por las urgencias de la guerra”, amparados en la arrogancia del paradigma científico que hizo considerar que en esos lugares la agricultura estaba cincuenta años detrás de la estadounidense y de nada servía cualquier conocimiento tradicional o local; había que introducir cultivos resistentes y productivos, mecanización y selección, y enseñar técnicas modernas a indígenas y campesinos.

Un caso de desconocimiento se observa en las prácticas conservacionistas; si bien la “conservación de los suelos” era un discurso común, se desarrolló en las zonas tropicales del litoral Pacífico, Amazonía y Orinoco. Se promovió el desmonte de las selvas pese a que la delgada capa fértil, sumada a las lluvias torrenciales, requieren un alto costo de manejo, poco accesible a los campesinos, a quienes luego se culpaba (al igual que a los gobiernos locales) de no hacer conservacionismo.

Pero el fracaso de las estaciones y plantaciones asociadas, que crearon amplias zonas de pobreza, no puede achacarse solamente a los inexpertos técnicos extranjeros, o al hecho de que se promovieran cultivos sin futuro como los de caucho o quina. También tuvieron su responsabilidad los actores locales, políticos y técnicos que se negaban a creer que un científico estadounidense podría equivocarse. Un técnico estadounidense que inventarió las posibilidades agrícolas de México en 1941 comentó que los productores locales parecían no darse cuenta de que la agricultura es una cuestión de largo plazo: “*the idea’s got around that plant scientists in the United States are magicians [...] They think we can make crops blossom over night, just anywhere*”<sup>54</sup>.

De todas maneras, si bien las estaciones fueron, en el corto plazo, un fracaso para las naciones latinoamericanas (no sirvieron para mejorar la

52. Berton E. Henningson, “United States agricultural trade”, 193. Algo similar fue encontrado en Rodesia; véase Lynette Schumaker, “A Tent with a View: Colonial Officers, Anthropologists, and the Making of the Field in Northern Rhodesia, 1937-1960”, *Osiris* 11 (Science in the Field, 1996): 237-258.

53. Berton E. Henningson, “United States agricultural trade”, 190.

54. NACP, Records of the Office of Inter-American Affairs, RG 229, Records of the Division of Agriculture General Correspondence (E-136), Caja 1479, “Farming South of the Rio Grande”. Interview with Mr. J.H. Kempton, Bureau of Plant Industry, USDA. Wednesday, September 17, 1943, 11:39-11:49 EST, during the Department period of the National Farm and Home Hour, over the Blue Network of the NBC. Transcrito.

agricultura de productos de subsistencia y se abocaron a productos como caucho y quina, que en poco tiempo no resultaron necesarios), los esfuerzos de los estadounidenses sí los beneficiaron a ellos directamente, pues habían logrado acercarlos a esos espacios de producción. Las economías de los países del sur consolidaron los productos complementarios y, paulatinamente, en las siguientes décadas, abandonaron los competitivos; al final, la intención no era beneficiar a los países del sur, sino responder a necesidades estadounidenses, en una dinámica que cobró mayor fuerza tras el auge del "desarrollo" y la "cooperación" que siguieron al llamado de Truman por el desarrollo a fines de la década de 1940, cuando fueron más visibles los verdaderos intereses estadounidenses. Respecto a esto se puede objetar que también había intereses locales por promover productos con un mercado seguro, pero los estadounidenses apostaban a varios lugares y estrategias a la vez, abandonándolas cuando les convenía. No había, por lo tanto, simbiosis entre dos intereses coincidentes. Es decir, no había una verdadera cooperación.

##### 5. ESCUELAS AGRÍCOLAS EN LOS TRÓPICOS Y CAPACITACIÓN EN LAS METRÓPOLIS

Como se carecía de experiencia y como los técnicos fracasaban al hacer extensión, para lograr el control de los espacios tropicales no bastaba con crear estaciones experimentales y repartir semillas: era necesario capacitar latinoamericanos que fueran capaces de realizar extensión. El control de la producción de materias primas vegetales dependía de la formación de agrónomos convencidos de un paradigma, como lo habían demostrado franceses, británicos y demás poderes coloniales que establecieron, además de centros de investigación, instituciones para el entrenamiento y la capacitación de personas en las colonias<sup>55</sup>. Esto, además, era una necesidad que concordaba con las de los gobiernos latinoamericanos, y por ello se crearon instituciones como el Zamorano (Escuela Agrícola Panamericana) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

El Zamorano fue fundado por *United Fruit Company* y comenzó a funcionar en 1943 con 74 estudiantes de siete países y una donación de medio millón de dólares de UFC. Los estudiantes tenían becas completas. Uno de sus mentalizadores y primer director, Wilson Popenoe, lo soñaba como un lugar del cual algunos estudiantes podían pasar a los *college* de Estados Unidos y luego al IICA; estaba situado estratégicamente entre el Colegio de Guatemala y el IICA para fomentar intercambios<sup>56</sup>. Allí se instruyó a muchas generaciones de agricultores cuya reputación era reconocida en todo el continente por "estar al día" (tecnología, productividad, mejoramiento) y conocer de primera mano el trabajo en el campo. Eran los tecnócratas que se encargarían de dominar el trópico con productos complementarios.

55. Paolo Palladino y Michael Worboys, "Science and Imperialism", 97.

56. NACP, Records of the Office of Inter-American Affairs, RG 229, Records of the Division of Agriculture General Correspondence (E-136), Caja 1480, "Letter from Wilson Popenoe to Earl N. Bressman, Antigua, Guatemala, October 13, 1941".

Por otro lado, el IICA, sueño de Henry A. Wallace, fue fundado en Turrialba, Costa Rica, en 1942, con el auspicio de la Unión Panamericana, junto a la estación experimental del caucho del USDA. Fue concebido para investigar sobre caucho, quina, frutas tropicales, plantas productoras de aceite, fibras, insecticidas y otros cultivos importantes “en la paz y en la guerra”; era un sitio para realizar estudios de postgrado e investigación, que con el tiempo se convirtió en un centro de gran importancia para la botánica económica.

Además de estos centros de formación, otra estrategia para difundir el paradigma modernizador estadounidense en Latinoamérica fue otorgar becas a latinoamericanos para estudiar en Estados Unidos. La idea era que, tras capacitarse, lideraran en sus países la producción de materias primas, la incorporación de tecnologías agrícolas, la extensión y educación agrícola, la irrigación, electrificación y conservación de suelos. Estos eran, sin duda, programas que interesaban a ambas partes, apoyados por el USDA y sus agencias. Este tipo de cooperación no solo ocurrió con Latinoamérica; en 1944, China convino recibir asistencia para la agricultura y administración forestal, para lo cual enviaría entre veinte y veinticinco estudiantes a especializarse en Estados Unidos. Para ello, Estados Unidos usaría fondos de *lend-lease*, para que China comprara equipos agrícolas. La difusión del saber agrícola se mundializó a gran velocidad y para 1946 se publicaban informes de las misiones agrícolas de Estados Unidos a China y Filipinas<sup>57</sup>. Así, con técnicos, políticos y élites formadas en un paradigma de la agricultura, deseosos de importar tecnología (en forma material e intelectual), se fue consolidando un modelo de explotación de las materias primas de América Latina.

#### CONCLUSIONES

El estudio de las relaciones entre Estados Unidos y América Latina durante la Segunda Guerra Mundial lleva a conclusiones de tipo social, económico, político, diplomático y ambiental.

Uno de los primeros aspectos que destaca es la rapidez con la que se consolidó, entre Estados Unidos y América Latina, gracias al crédito y la asistencia técnica, una relación de intercambio desigual. Dicha relación perjudicó la seguridad alimentaria de los países del Sur, al convertirlos en dependientes de las exportaciones de ciertos productos, los “complementarios”, y dejar de lado la producción de otros, los “competitivos”, como el algodón o el trigo.

Para consolidar esta dependencia, fue clave la intervención de una gran cantidad de científicos que, apoyados por los diplomáticos y las agencias de guerra económica, delinearon las estrategias de desarrollo para cada nación. Desde Washington D.C. se planificó la penetración en la Amazonía peruana, en el Chocó colombiano, en la Costa ecuatoriana, en el agro haitiano, entre otros paisajes del continente. Estas planificaciones

57. China-United States Agricultural Mission, *Report of the China-United States Agricultural Mission* (Washington D.C., 1947); Philippine-United States Agricultural Mission, *Report of the Philippine-United States Agricultural Mission* (Washington D.C.: 1947).

fueron afinadas con los resultados de decenas de misiones de exploración realizadas por botánicos, agrónomos, economistas, etc. A comienzos de la década de 1940, en plena Segunda Guerra Mundial, estos exploradores recorrieron las Américas de punta a punta, e iban decidiendo, con el aval de cada nación latinoamericana, qué sembrar y dónde hacerlo.

Para plasmar definitivamente este control sobre las líneas de producción fueron clave las estaciones experimentales agrícolas, asociadas con proyectos de colonización y convertidas en sitios de experimentación y provisión de material genético para las plantaciones. Sin embargo, por la rapidez de la planificación, por el desconocimiento de los técnicos estadounidenses de la agricultura en zonas tropicales, por su falta de atención a las necesidades de los colonos, y por el abandono de los programas de cultivos de emergencia al final de la guerra, entre otras razones, las estaciones agrícolas no tuvieron un impacto positivo sobre la agricultura local en el corto plazo. De todos modos, éstas y otras estrategias consolidaron las relaciones y la dependencia futura en Estados Unidos, que se fortaleció mediante la capacitación de decenas de técnicos latinoamericanos en escuelas agrícolas, creadas *ad hoc* para educarlos en los paradigmas de la agricultura científica estadounidense.

La intervención sobre los recursos vegetales, además, no estuvo limitada al desarrollo de plantaciones alimentadas por estaciones agrícolas. En casos como el del caucho y la quina, si bien se promovieron cultivos de emergencia, fue mayor lo que se extrajo directamente de los bosques, lo cual conduce a reflexionar sobre el coste ambiental de estas actividades.

Pensar en los impactos ambientales de las intervenciones sobre los recursos naturales es pertinente dada la crisis global, y permite tener elementos para valorar los costos que no entran en la contabilidad clásica pero que afectan la calidad de vida. Implica otorgar un valor al agua contaminada por actividades petroleras o fumigaciones, la destrucción de selvas, etc. Una razón para interesarse por esta cuantificación es la desigualdad del mundo: el sistema global ha comprometido las economías de la mayoría de países del Sur, que cargan el peso de unas deudas externas que crecen diariamente. Para aliviar esas deudas y tratar de mejorar su calidad de vida, dichas naciones acuden a la naturaleza como fuente de riqueza, generando contaminación y pérdida de biodiversidad, principalmente. Si se otorgara un valor a estos daños, se podría entrar en un sistema que compense a estas naciones que depredan sus recursos con pocos impactos positivos,<sup>58</sup> y quizás revertir la situación de degradación.

En el caso de la intervención estadounidense en Latinoamérica durante la década de 1940, no solamente se debe pensar en el costo material (tumba de bosques, apertura de frontera agrícola, minería, bases militares, obras), sino además en las consecuencias que tuvo la acogida de un modelo de desarrollo agrícola que requería abrir grandes extensiones de selvas para establecer monocultivos, una dependencia de

58. Joan Martínez Alier, "La deuda ecológica", *Ecología Política* 19 (2000): 105-110.

tecnología importada, construir carreteras y fomentar la inmigración. Los programas de desarrollo aumentaron la productividad, construyendo una “segunda revolución agrícola” de la agricultura científica e industrial, orientada a cumplir el anhelo estadounidense de los productos complementarios; eran ambiciosos, pero no imposibles, los esfuerzos de la nación del norte de dirigir las economías de los países del Sur a ciertos productos, y fomentar el abandono de otros. Era posible vender maíz, patatas o tomates a sus tradicionales domesticadores.

Concentrados solamente en el impacto sobre los quinares, por ejemplo, las agencias de Estados Unidos, a través de los productores locales, ejecutaron una explotación desmesurada sin cumplir su compromiso de reponer lo cortado, repitiendo el ciclo de explotación insostenible que el imperio Español, primero, y las repúblicas americanas, después, habían ejercido sobre esas plantas. Este coste es mayor al pensar que la obtención de corteza de quina requería, además de destruir árboles, limpiar la vegetación alrededor, hacer caminos de mulas dentro de las selvas y reparar o abrir vías carreteables que facilitarían la entrada de colonos y agricultores, con el impacto para los bosques naturales. Lo mismo sucedía con el caucho, las maderas, etc.

En cuanto a la ampliación de la frontera agrícola, se prestó atención solamente a las especies de valor para la exportación. Desde 1941, muchos bosques fueron cortados para plantaciones de caucho, abacá o caña de azúcar, cada vez a un ritmo mayor, y muchas fueron abandonadas tras la guerra. Este proceso dejó una huella importante, no solamente material, sino en la forma de planificar la intervención de la frontera; se sentaron las bases para legitimar el desarrollo sin planificación a detalle, la improvisación y el cortoplacismo. En este proceso, tanto Estados Unidos como las naciones latinoamericanas tenían intereses en común e intereses disonantes. Pero al final, en la mayoría de los casos, se impuso el designio de la nación del norte, una consecuencia más de la idea del “destino manifiesto”.

El imperialismo estadounidense en América Latina, consolidado desde la década de 1940, tuvo un importante asidero en el control del dinero, pero también de la tecnología (material y en forma de conocimiento), transferida a cuentagotas para mantener subordinación cultural y económica. Pese a la retórica de décadas, este modelo no ha resuelto los problemas de pobreza. La Segunda Guerra Mundial marcó un cambio en el centro de poder científico sobre América Latina y otras regiones, de Europa occidental a Estados Unidos, y desde entonces se incrementó notablemente la dependencia de tecnología de esa nación, incluida la agrícola. En última instancia, ocurrió como en Asia o África, donde se transfirieron esquemas de desarrollo en “paquetes”, el experto extranjero tuvo un papel preponderante, y se reprimieron esquemas tradicionales agrícolas, que agudizaron la deforestación, malnutrición y erosión, todas estas consecuencias del llamado “desarrollo”<sup>59</sup>.

59. Christophe Bonneuil, “Development as Experiment: Science and State Building in Late Colonial and Postcolonial Africa, 1930-1970”, *Osiris* 15 (2000): 1501-1520.

Gracias a su poder de crédito Estados Unidos consiguió, con la complicidad de las naciones latinoamericanas, marcar el rumbo de extensas zonas de colonización y localizar su tecnología. Si se analiza únicamente la región andina, se ve que fue a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando el Ecuador desgarró la Costa, Colombia, el litoral Pacífico, Perú, la Amazonía y Bolivia, la región de Santa Cruz. Ése ha sido el final de esta historia. En plena crisis ambiental global, estos países, todavía abrazados por el imperialismo estadounidense sobre las materias primas, continúan degradando sus selvas, aunque al mismo tiempo se constata, como se constató desde 1940, que algo habrá que hacer por impedir que ello las afecte de forma irreversible.

---

## Bibliografía

### FUENTES PRIMARIAS

#### ARCHIVOS:

NAL (National Agriculture Library), Beltsville, Maryland, Estados Unidos. Ecuadorian Economic Resources Mission, "Preliminary production plan and cost estimate for large scale rubber and abaca production in Ecuador under a national corporation", Ecuadorian Economic Resources Mission, 1942.

NACP (National Archives at College Park), College Park, Maryland, Estados Unidos. Records of the Forest Service, RG 95; Records of the Foreign Agricultural Service, RG 166; Records of the Foreign Economic Administration, RG 169; Records of the Office of Inter-American Affairs, RG 229; Records of the Interdepartmental and Intradepartmental Committees, RG 353.

NYBG (New York Botanical Garden Archives), Nueva York, Estados Unidos. William C. Steere Papers, 1927-1958.

#### PUBLICACIONES PERIÓDICAS:

"Agricultural Cooperation in the Americas". *Geographical Review* 34: 1 (1944): 151-153.

Atwood, Wallace W. "Meeting an Emergency in Trade". *Economic Geography* 20: 1 (1944): 1-4.

Burnett Hall, Robert. "American Raw-Material Deficiencies and Regional Dependence". *Geographical Review* 30: 2 (1940): 177-186.

Diario *El Comercio*, 9 de octubre de 1942.

"Editorial". *Boletín del Instituto Botánico de la Universidad Central* 1: 3-4 (1943).

- Fuller, Harry J. "Wartime Rubber Exploitation in Tropical America". *Economic Botany* 5 (1951): 311-337.
- Miller, Eilif V. "Agricultural Ecuador". *Geographical Review* 49: 2 (1959): 183-207.
- Rainey, Froelich. "Quinine hunters in Ecuador". *National Geographic Magazine* 89: 3 (1946): 341-363.

FUENTES PRIMARIAS IMPRESAS:

- Bangham, Walter N. "Rubber returns to Latin America". En *New crops for the new world*, Charles Morrow Wilson, editor. Nueva York: The Macmillan Company, 1945, 81-108.
- Carvalho, Alcides. *Viagem aos Centros de Origem da Quineira (Cinchona spp.) (Bolivia - Perú - Ecuador - Colômbia) 1939-1940*. Campinas: Fondos Universitarios de Pesquisas, 1944.
- China-United States Agricultural Mission. *Report of the China-United States Agricultural Mission*. Washington D.C.: Bureau of Foreign Agricultural Relations, United States Department of Agriculture, 1947.
- Espinosa, Reinaldo. *Estudios botánicos en el sur del Ecuador*. Loja: Imprenta Universitaria, 1948-1949.
- Olen E., Leonard. *Pichilingue: A Study of Rural Life in Coastal Ecuador*. Washington, D.C.: United States Department of Agriculture, Office of Foreign Agricultural Relations, 1947.
- Olen E., Leonard. *Cantón Chullpas; estudio económico social en el Valle de Cochabamba, Bolivia*, traducido por Douglas Moore. La Paz: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización, 1947.
- Patiño, Víctor Manuel. *Una exploración agrícola en Sur América. Informe rendido a la Secretaría de Agricultura y Fomento*. Cali: Secretaría de Agricultura y Fomento, 1945.
- Philippine-United States Agricultural Mission. *Report of the Philippine-United States Agricultural Mission*. Washington D.C.: Bureau of Foreign Agricultural Relations, United States Department of Agriculture, 1947.

## FUENTES SECUNDARIAS

- Bonneuil, Christophe. "Crafting and Disciplining the Tropics: Plant Science in the French Colonies". En *Science in the twentieth century*, editado por John Krige y Dominique Pestre Amsterdam: Harwood Academic Press, 1997, 77-96.
- Bonneuil, Christophe. "Development as Experiment: Science and State Building in Late Colonial and Postcolonial Africa, 1930-1970". *Osiris* 15 (2000): 1501-1520.
- Crosby, Alfred W. *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica, 1999.
- Cueto, Marcos, ed. *Missionaries of Science. The Rockefeller Foundation and Latin America*. Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press, 1994.
- Dean, Warren. *Brazil and the struggle for rubber*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Drayton, Richard H. *Nature's Government: Science, Imperial Britain, and the 'Improvement' of the World*. New Haven y Londres: Yale University Press, 2000.

- Fitzgerald, Deborah. "Exporting American Agriculture: The Rockefeller Foundation in Mexico". En *Missionaries of Science. The Rockefeller Foundation and Latin America*, editado por Marcos Cueto. Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press, 1994, 72-96.
- Fitzgerald, Deborah. "Mastering Nature and Yeoman: Agricultural Science in the Twentieth Century". En *Science in the twentieth century*, editado por John Krige y Dominique Pestre. Amsterdam: Harwood Academic Press, 1997, 701-713.
- Galeano, Eduardo. *Las venas abiertas de América Latina*. Madrid: Siglo XXI, 2003.
- Grove, Richard H. *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Henningson, Berton E. "United States agricultural trade and development policy during World War II: the role of the Office of Foreign Agricultural Relations". Tesis de Ph.D., University of Arkansas, 1981.
- Hobsbawm, Eric J. *Age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991*. Londres: Michael Joseph, 1994.
- Joseph, Gilbert M., Catherine C. Legrand y Ricardo D. Salvatore, eds. *Close Encounters of Empire. Writing the Cultural History of U.S.-Latin American Relations*. Durham y Londres: Duke University Press, 1998.
- Kaplan, Amy, y Donald Pease, eds. *Cultures of United States Imperialism*. Durham: Duke University Press, 1993.
- Lafuente, Antonio, Alberto Elena, y María Luisa Ortega, eds., *Mundialización de la ciencia y la cultura nacional*. Madrid: Doce Calles, 1993.
- MacLeod, Roy, ed. "Nature and Empire: Science and the Colonial Enterprise". *Osiris* 15 (2000).
- Martínez Alier, Joan. "La deuda ecológica". *Ecología Política* 19 (2000): 105-110.
- McCook, Stuart. *States of Nature: Science, Agriculture and Environment in the Spanish Caribbean, 1760-1940*. Austin: University of Texas Press, 2002.
- McCoy, Alfred W., y Francisco A. Scarano, eds. *Colonial Crucible. Empire in the Making of the Modern American State*. Madison, Wis.: University of Wisconsin Press, 1999.
- Osborne, Michael. "Acclimatizing the World: A History of the Paradigmatic Colonial Science". *Osiris* 15 (2001): 601-617.
- Palladino, Paolo, y Michael Worboys. "Science and Imperialism". *Isis* 84: 1 (1993): 91-102.
- Petitjean, Patrick, Catherine Jami, y Anne-Marie Moulin, eds. *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion*. Dordrecht: Kluwer, 1992.
- Prado y Ugarteche, Manuel. "Mensaje del Presidente del Perú, Doctor Manuel Prado y Ugarteche, al Congreso Nacional, el 28 de julio de 1942". En <http://www.congreso.gob.pe/museo/mensajes/Mensaje-1942.pdf>, consultado el 30 de junio de 2007.

- Pyenson, Lewis. "Pure Learning and Political Economy: Science and European Expansion in the Age of Imperialism". En *New Trends in the History of Science*, editado por. R. P. W. Visser et al. Amsterdam: Rodopi, 1989, 209-278.
- Pyenson, Lewis. "Why Science May Serve Political Ends: Cultural Imperialism and the Mission to civilize". *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 13: 2 (1990): 69-81.
- Quintero Toro, Camilo. "¿En qué anda la historia de la ciencia y el imperialismo? Saberes locales, dinámicas coloniales y el papel de los Estados Unidos en la ciencia en el siglo XX". *Historia Crítica* 31 (2006): 151-172.
- Reingold, Nathan, y Marc Rothenberg, eds. *Scientific colonialism: a cross-cultural comparison*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press, 1987.
- Schumaker, Lynette. "A Tent with a View: Colonial Officers, Anthropologists, and the Making of the Field in Northern Rhodesia, 1937-1960". *Osiris* 11 (Science in the Field, 1996): 237-258.
- Sheperd, Chris J. "Imperial Science: The Rockefeller Foundation and Agricultural Science in Peru, 1940-1960". *Science as Culture* 14: 2 (2005): 113-137.
- Soluri, John. *Banana Cultures: Agriculture, Consumption, and Environmental Change in Honduras and the United States*. Austin: University of Texas Press, 2005.
- Steinmetz, George. "Return to Empire: The New U.S. Imperialism in Comparative Historical Perspective". *Sociological Theory* 23: 4 (2005): 339-367.
- Tucker, Richard. *Insatiable Appetite: the United States and the ecological degradation of the tropical world*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2007.
- Wolfe, Patrick. "History and Imperialism: A Century of Theory, from Marx to Postcolonialism". *The American Historical Review* 102: 2 (1997): 388-420.

