

LA AGRICULTURA COMO PUENTE. BECARIOS GUATEMALTECOS DE LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER EN MÉXICO: UN VIAJE DE IDA Y VUELTA, 1949-1976

Agriculture as a Bridge. Guatemalan Fellows of The Rockefeller Foundation in Mexico: A Round Trip, 1949-1976

Diana Alejandra Méndez Rojas

ORCID: 0000-0001-9305-9412

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora

RESUMEN: El artículo expone los resultados de una investigación centrada en el estudio de las trayectorias de los guatemaltecos que, apoyados por el Programa de Becas de la Fundación Rockefeller, cursaron capacitaciones avanzadas o estudios de posgrado en ciencias agrícolas en México, entre 1949 y 1976. Desde el mirador de la historia del intercambio académico, en clave transnacional, se propone que la agricultura fungió como un puente que, a través de los itinerarios de los becarios, unió dos procesos: la profesionalización de la enseñanza agrícola en México y la profesionalización de la investigación agrícola en Guatemala. Se argumenta, además, que ambos procesos formaron parte del despliegue de la revolución verde en América Latina. Esta indagación se fundamentó en la consulta de fuentes primarias, hemerografía y entrevistas.

PALABRAS CLAVE: intercambio académico, becarios, Fundación Rockefeller, ciencias agrícolas, revolución verde.

ABSTRACT: The article presents the results of an investigation focused on the study of the trajectories of Guatemalans who, supported by the Rockefeller Foundation Fellowship Program, completed advanced training or postgraduate studies in agricultural sciences in Mexico. From the viewpoint of the history of academic exchange, in a transnational key, it is proposed that agriculture served as a bridge that, through the itineraries of the fellowship holders, united two processes: the professionalization of agricultural education in Mexico and the professionalization of agricultural research in Guatemala. It is also argued that both processes were part of the deployment of the Green Revolution in Latin America. This research was based on consulting primary sources, newspapers and interviews.

KEYWORDS: academic exchange, fellows, Rockefeller Foundation, agricultural sciences, Green Revolution.

Fecha de recepción:
17 de noviembre de 2020

Fecha de aceptación:
5 de febrero de 2021

Estudiante del Doctorado en Historia Moderna y Contemporánea en el Instituto Mora. Maestra en Historia Moderna y Contemporánea por la misma institución, y licenciada en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México. Su proyecto doctoral fue premiado por el Rockefeller Archive Center con una beca de investigación para completar la revisión documental de sus colecciones, durante el año 2019. Sus líneas de interés general incluyen la historia transnacional y del intercambio académico.

Contacto: diana-m-@live.com.mx

INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo xx el intercambio académico internacional se asentó como uno de los pilares del proceso de profesionalización de las disciplinas en América Latina. Las formas específicas de estos intercambios han comenzado a ser investigadas durante las últimas décadas, de manera que se cuenta con estudios que remarcan el peso de la movilidad de estudiantes y académicos para la conformación de líneas disciplinares, su relación con la creación de instituciones dedicadas a la investigación y enseñanza, su vínculo con fenómenos migratorios y de exilio, e incluso, el carácter experiencial de los sujetos.¹ El mayor volumen de esta historiografía ha centrado su atención en el examen de las relaciones entre América Latina y Estados Unidos, por lo que se ha indagado menos sobre los nexos intrarregionales.² Si bien esta preferencia se explica por la trascendencia de los proyectos financiados por instancias estadounidenses —movilizadas en la región a través de empresas universitarias, agencias filantrópicas y campañas de diplomacia cultural—, conocer las expresiones del intercambio entre los países latinoamericanos amplía el conocimiento sobre el tema y expande la comprensión sobre procesos entrelazados por los agentes del intercambio.³

Desde estas consideraciones, en este escrito se abordan las trayectorias de 16 guatemaltecos que, beneficiados por el Programa de Becas de la Fundación Rockefeller (FR), completaron capacitaciones avanzadas o estudios de posgrado en ciencias agrícolas en México, entre 1949 y 1976. La propuesta se desarrolla desde el mirador de la historia del intercambio académico, en clave transnacional; esta última, según la entiende Pierre Yves Saunier, como una perspectiva que centra su atención en los flujos de personas, ideas u objetos, entre los estados nacionales y por sobre sus fronteras.⁴ Yves Saunier desglosa su análisis a partir de la identificación de espacios y escalas donde se entrelazan conexiones, en las que los actores involucrados transforman y se transforman.⁵

En este caso, se trata de profesionistas que viajaron de Guatemala a México y de vuelta a Guatemala, construyendo itinerarios en los que la agri-

¹ Agradezco el apoyo recibido de parte de los entrevistados para esta investigación, quienes con gentileza me permitieron acercarme a sus memorias y me brindaron información de gran valía. También agradezco al equipo del Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica, por su apoyo en la identificación de materiales hemerográficos, y de forma particular a Thelma Porres, directora del Centro.

Para un balance de las principales líneas de reflexión de la historiografía latinoamericana ocupada del intercambio académico, véase: Rivera, "Introducción", 2020, y Newman, "Pensar", 2020.

² Entre los estudios que han examinado, de forma específica o general, la movilidad académica al interior de América Latina, destacan: Ruiz, *Tras*, 1997; Rivera, "Experiencia", 2012; Rivera, "Intercambio", 2018; Rivera, *Militantes*, 2018; Rivera, "Latin", 2019; Calderón, *Águila*, 2019; Calderón, "Soy", 2020.

³ Rivera, "Introducción", 2020.

⁴ Saunier, "Circulations", 2004, pp. 110-111.

⁵ Saunier, *Transnational*, 2013.

cultura fungió como un puente que relacionó dos procesos por sobre las fronteras nacionales: la profesionalización de la enseñanza agrícola en México y la profesionalización de la investigación agronómica en Guatemala. Dos expresiones de la modernización agrícola asociada con la revolución verde.⁶ Esta investigación suscribe la tesis de Adolfo Olea Franco, quien señala que la cooperación científica entre México y la FR —durante las décadas de 1940 y 1960— generó mayores efectos en la investigación que en la enseñanza agrícola.⁷ En parte, debido a que no existía un vínculo consolidado entre ambas ramas;⁸ asociación que sí existía en Estados Unidos mediante los *land-grant colleges* que emparentaron la enseñanza profesional y la investigación pública y privada. En sentido análogo, el artículo muestra que en el caso guatemalteco la relación con la Fundación Rockefeller, de 1940 a 1980, tuvo una resonancia igualmente marcada en la investigación, ahora bien, se apunta que esto fue consecuencia de un vínculo con la profesionalización de la enseñanza agrícola mexicana, cuestión que demuestra la relevancia de la movilidad transnacional para entrelazar procesos regionales.

En el curso de la profesionalización de la enseñanza agrícola mexicana destacan dos instituciones ligadas a la FR. La primera, la Oficina de Estudios Especiales (OEE) establecida en 1943, un centro de investigación y capacitación técnica, financiado conjuntamente por el gobierno mexicano y la FR, bajo la administración del personal de esta última. La instrucción en la OEE estuvo abierta a mexicanos y latinoamericanos, beneficiados por estipendios

de la fundación. La segunda, el Colegio de Posgraduados (COLPOS), primera institución pública que otorgó títulos de posgrado en ciencias agrícolas en América Latina, fundada por la gestión de exbecarios mexicanos de la FR que se formaron profesionalmente en Estados Unidos. El Colegio recibió estudiantes de toda la región, quienes llegaron a México por medios personales o gracias a diferentes programas de becas, entre ellos, el de la FR. Los guatemaltecos que egresaron de ambos centros retornaron a su país natal y fueron empleados en las primeras instituciones nacionales dedicadas a esta actividad, por acuerdo entre la FR y el gobierno de Guatemala. Entre ellas, la más importante fue el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), creado en 1972 y asociado a la revolución verde.⁹

Con el interés de equilibrar las menciones al papel de la FR, la genealogía institucional guatemalteca, y recuperar el carácter experiencial de las trayectorias de los becarios, este escrito se ha apoyado en tres tipos de registros. Estos fueron: documentos administrativos de la FR resguardados en el Rockefeller Archive Center (Nueva York, Estados Unidos), notas de prensa de *El Imparcial*, pertenecientes al Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica (Antigua, Guatemala),¹⁰ y entrevistas realizadas a los becarios, protagonistas de esta historia, así como a familiares que los acompañaron en su travesía. Las entrevistas fueron realizadas siguiendo las directrices de la historia oral, según la entiende Graciela de Garay, quien la define como una metodología dirigida al estudio de la forma en que los individuos perciben, representan y son afectados por diferentes procesos históricos de su tiempo vital.¹¹ La técnica fundamental de esta metodología

⁶ La definición del concepto es un tema en debate, tanto por su periodización como por sus elementos constitutivos; no obstante, en esta investigación debe entenderse por revolución verde: un modelo de modernización agrícola que se cimentó en el desarrollo de semillas híbridas y un incremento en el uso de fertilizantes y maquinaria, con la meta de aumentar la productividad y transformar las prácticas agronómicas. Sus antecedentes tecnológicos se encuentran en el período de entre siglos en Estados Unidos, y su despegue como proyecto de modernización agrícola y asistencia técnica internacional dirigida hacia el Tercer Mundo se gestó en América Latina entre las décadas de 1940 y 1970. Para ahondar en su definición y los dilemas del concepto, véase: Cleaver, "Contradicciones", 1973; Cullather, *Hungry*, 2010; Hewitt, *Modernización*, 1982, y Picado, *Conexiones*, 2012.

⁷ Olea, *One*, 2001, p. 2.

⁸ Olea, *One*, 2001, p. 280.

⁹ En otro manuscrito he analizado algunos de los vínculos que Guatemala trabajó en el marco de la investigación científica aplicada al maíz a nivel global entre 1954 y 1964, período marcado por el avance de la revolución verde en Centroamérica, véase: Méndez, "Maize", 2019.

¹⁰ *El Imparcial*, fundado en 1922 por jóvenes periodistas, es considerado un periódico independiente. A pesar de que tuvo algunos conflictos con el gobierno durante sus primeros años de funcionamiento, su situación editorial se estabilizó después de la caída del gobierno revolucionario y se estableció como uno de los principales diarios de circulación nacional. Álvarez, *Participación*, 2018, p. 61.

¹¹ De Garay, *Historia*, 1994.

es la entrevista, la cual permite crear nuevas fuentes recurriendo a testimonios sin intermediarios,¹² destacar la perspectiva del productor del mensaje y adentrarse en el pasado de un individuo mediante historias de vida intensivas; es decir, entrevistando a un número acotado de personas e indagando sobre periodos largos de su periplo.¹³ El contraste de estos recursos permitió la identificación de dos flujos de becarios guatemaltecos, divididos por período y objetivo.

Para desglosar los contenidos hasta aquí referidos, el texto se encuentra seccionado en tres apartados. En el primero se explican las pautas generales del funcionamiento del Programa de Becas de la FR y se apuntan las particularidades contextuales del caso guatemalteco; asimismo, se señala la relación del programa con la revolución verde. En el segundo apartado se aborda el primer flujo de becarios —formado por cinco pensionados— que se desplazó a México entre 1949 y 1961 con el objetivo de completar capacitaciones avanzadas en la OEE; en este segmento se establecen las pautas de encuentro entre los becarios guatemaltecos y México a través de la intermediación directa de la FR. En el tercer apartado se expone al segundo flujo de becarios —compuesto por once personas— que se dirigió a México entre 1972 y 1976 con la meta de obtener títulos de posgrado en el COLPOS. En este caso, se enfatizan los elementos aglutinantes que permitieron configurar y analizar a los estudiantes como grupo, antes, durante y después de ser becados; esto quiere decir, que se realiza un seguimiento detallado de su actividad grupal tras su retorno a Guatemala.

EL PROGRAMA DE BECAS EN CIENCIAS AGRÍCOLAS DE LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER Y SU ESPECIFICIDAD GUATEMALTECA

En el año de 1913 la FR otorgó sus primeros estipendios escolares; sin embargo, fue en 1917 cuando se creó el Programa de Becas que hasta su cierre progresivo, entre las décadas de 1970 y 1980, benefició a un estimado de 10 000 estudiantes, académicos y cien-

tíficos de todo el mundo,¹⁴ quienes recibieron apoyo económico para completar actividades profesionales destinadas al aprendizaje o a la investigación. El Programa de Becas fue una parte orgánica de la FR que sirvió para impulsar proyectos internacionales y no un fin en sí mismo.¹⁵ De manera que las becas fortalecieron las diferentes iniciativas de la FR, agencia autónoma que, desde la filantropía científica,¹⁶ se dirigió a incentivar prácticas modernizantes en sitios considerados áreas de interés para los Estados Unidos, bajo el argumento de que estas acciones contribuirían al mantenimiento de la paz internacional, según lo han propuesto Ludovic Tournès y Gilles Scott-Smith.¹⁷ En América Latina, estos estipendios se concentraron en las ciencias médicas y agrícolas, por ser las materias prioritarias para la modernización regional.¹⁸

En el caso de la agricultura, las becas privilegiaron la selección de personas vinculadas con los diferentes programas que abrieron paso a la revolución verde y fueron resultado de la colaboración de la FR y los gobiernos latinoamericanos. Estas iniciativas bilaterales fueron: el Programa Agrícola Mexicano (1943-1961), el Programa Agrícola Colombiano (1950-1967), el Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento del Maíz (1954-1963) y el Programa Agrícola Chileno (1955-1970).¹⁹ Estas iniciativas generaron una red transnacional de expertos que dedicó recursos sociales, económicos y culturales, tiempo y energía a la propagación de la revolución verde.²⁰ Como ten-

¹⁴ Tournès y Scott-Smith, *Global*, 2018.

¹⁵ Lin, David y Rodogno, "Fellowships", 2018, p. 141.

¹⁶ Thomas David y Ludovic Tournès definen a la filantropía científica como un modelo cuyo objetivo no es tratar los problemas sociales —como el desabasto alimentario o las epidemias— a través de la caridad, sino mediante el análisis científico para determinar sus causas y desarrollar soluciones aplicables a gran escala, es decir, estandarizadas. David y Tournès, "Philanthropies", 2014, p. 8.

¹⁷ Tournès y Scott-Smith, *Global*, 2018.

¹⁸ Cueto, *Missionaries*, 1994.

¹⁹ Para conocer más sobre estos programas, véase: Hewitt, *Modernización*, 1982; Fitzgerald, "Exporting", 1986; Olea, *One*, 2001; Cotter, *Troubled*, 2003; Cullather, *Hungry*, 2010; Picado, *Conexiones*, 2012; Gutiérrez, *Cambio*, 2017; Olsson, *Agrarian*, 2017; Quesada, "Desidia", 2018; Méndez, *Programa*, 2018, y Lorek, *Developing*, 2019.

²⁰ Los elementos constitutivos de una red transnacional de expertos los tomo de la definición genérica que ofrece Pierre-Yves

¹² Aceves, *Historia*, 2012.

¹³ De Garay, *Historia*, 1994; De Garay, *Cuéntame*, 1997.

dencia, los estipendios otorgados a latinoamericanos encaminaron a los estudiantes hacia los centros académicos internacionales —constituidos por universidades estadounidenses y europeas— con la enmienda de volver a sus países de origen para implementar sus nuevos conocimientos y habilidades, adaptando la visión modernizante a planes nacionales. Es por ello que Rachel Newman apunta que el programa se proponía fomentar un fenómeno migratorio de tipo circular; es decir, de ida y vuelta.²¹ Ahora bien, la autora enfatiza que en la práctica las trayectorias individuales muestran tendencias heterogéneas que van de estancias migratorias temporales o definitivas, hasta la reubicación en nuevos destinos.²² Esto quiere decir que la FR encontró límites para controlar los trayectos de sus becarios.

En este escenario la profesionalización agrícola fue entendida como la transformación de las prácticas en la enseñanza e investigación con la meta de hacerlas compatibles con los postulados científicos de la revolución verde. De manera concreta, se buscó que Latinoamérica abandonara la formación de técnicos agrícolas, renovara los planes de estudio a nivel licenciatura, aumentara el número del personal académico con instrucción de posgrado para ofertar cursos de maestría y doctorado —inexistentes en la región hasta la década de 1950—, y que los centros de investigación adoptaran como lineamiento principal el desarrollo de variedades híbridas para los cultivos básicos (maíz y trigo). Esto asentó la complementariedad económica entre Estados Unidos y América Latina, puesto que las semillas experimentales fueron diseñadas para funcionar en un paquete tecnológico comercializado por empresas estadounidenses.²³

A pesar de estas directrices, el caso de Guatemala permite observar aspectos que develan una historia más compleja y variada que otorga matices a las líneas de acción más conocidas de este programa.²⁴ El mapa 1

representa los principales flujos de movilidad de los 35 guatemaltecos beneficiados por el Programa de Becas de la FR, distinguiendo cuatro rutas. La primera, y mayoritaria, con 18 asignaciones se enfíló hacia México. La segunda, con diez estipendios, se dirigió hacia Estados Unidos, dividida en los siguientes destinos: California, Oklahoma, Dakota del Norte, Minnesota, Wisconsin, Indiana y Carolina del Norte. El tercero, con seis becas, se desplazó hacia Bogotá, Colombia. La cuarta ruta, conformada por un solo estudiante, se movilizó hacia Ontario, Canadá. Lo que estos derroteros revelan es que México fue el principal centro de gravedad que atrajo a estudiantes guatemaltecos dentro del programa de la FR. Del alumnado que llegó a México, esta investigación da seguimiento a 16 de ellos. Tanto a los cinco que se capacitaron técnicamente en la OEE, como a los once que se formaron a nivel posgrado en el COLPOS; dejando fuera de sus consideraciones a los dos estudiantes que se inscribieron en el posgrado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, pues las dinámicas de la institución receptora no permiten una generalización en relación con la trayectoria de los estudiantes del COLPOS.²⁵

En contraste, no se identificó ningún mexicano que viajara a Guatemala dentro del mismo programa. Existió, por tanto, un desnivel que generó un único polo de atracción.²⁶ Esta particularidad en las relaciones académicas entre México y Guatemala es expresión de una tendencia general de los vínculos académicos que se tejieron entre México y Centroamérica. Tal como lo ha estudiado Sebastián Rivera Mir para las décadas de 1920 y 1930, un período en que el gobierno mexicano pensionó a centroamericanos para estudiar en México en concordancia con

Saunier y los adapto para definir la red transnacional dedicada a la promoción de la revolución verde. Saunier, "Circulations", 2004.

²¹ Newman, *Transnational*, 2019.

²² Newman, "Pensar", 2020.

²³ Gutiérrez, *Cambio*, 2017.

²⁴ Para leer sobre algunos estudios de caso sobre Europa y América Latina, véase: Fleck, "Long-term", 2000; Quesada, "Private", 2012; Tournès, "Rockefeller", 2013; Korndörfer, "Analysis",

2014; Tournès y Scott-Smith, *Global*, 2018; Saunier, "Wedges", 2018; Syga-Dubois, "Managing", 2018; Lin, David y Rodogno, "Fellowships", 2018; Barany "Officer's", 2019; Barany "Rockefeller", 2019; Méndez, "Rockefeller", 2019; Minor, "Rockefeller", 2019; Newman, *Transnational*, 2019; Méndez, "Técnicos", 2020, y Newman, "Pensar", 2020.

²⁵ Los becarios fueron Freddy Rolando Alonzo Padilla, quien llegó a México en 1973, y Edgar Enrique Ríos Muñoz, quien se estableció en 1977. Rockefeller Archive Center (en Adelante RAC), fondo Rockefeller Foundation, Record Group 16, Box 1, Minutes Officer's Actions and Annual Reports.

²⁶ Rivera, "Introducción", 2020.

MAPA 1. Flujos de becarios guatemaltecos a través del Programa de Becas de la Fundación Rockefeller



Fuente: elaboración propia, con apoyo de Miguel García Valladares.

una política cultural y diplomática.²⁷ Examen que Vinicio Calderón ha extendido al caso costarricense.²⁸ En suma, México fungió, desde la posrevolución, como un nodo para el intercambio académico centroamericano. El país ha jugado este importante papel, por dos razones principales: por la profesionalización temprana de sus instituciones de educación superior —entre ellas las agrícolas— y por su vecindad con Estados Unidos que, en sentido geográfico y diplomático, convirtió a México en el primer punto de contacto de los proyectos estadounidenses dirigidos hacia América Latina.²⁹ En el caso concreto de la filantropía Rockefeller, México se convirtió en el sitio de prueba de los proyectos que dieron paso a la revolución verde y, también, fue el país en el que se ensayó por vez primera su complementariedad con el Programa de Becas a través de redes de intercambio institucional; siendo esta la forma particular de la transnacionalización del conocimiento asociado con la revolución verde. Durante el período de entreguerras, Europa fue el espacio de prueba de los lineamientos generales del Programa de Becas de la Fundación Rockefeller en distintas disciplinas; no obstante, América Latina —y principalmente México— fue el territorio que permitió a la FR establecer lineamientos aplicables a otros espacios en el tema agrícola.

Esta serie de elementos configuran una situación particular que distingue al contingente guatemalteco de otros, al movilizar estudiantes de forma regional. Ahora bien, las cualidades de la circulación de guatemaltecos hacia México no permiten caracterizarla plenamente como una movilidad triangulada —por el financiamiento de la FR— ni como una movilidad *sur-sur* dentro de América Latina; se trata, por el contrario, de un esquema compuesto. En las siguientes secciones, se mostrará que en el primer flujo de estudiantes la FR tuvo una presencia central y otorgó el financiamiento neto. Mientras que, en el segundo flujo de becarios, la preminencia de la FR comenzó a diluirse y el pago de los gastos de los guatemaltecos tuvo un origen mixto.

²⁷ Rivera, “Experiencia”, 2012; Rivera, “Intercambio”, 2018; Rivera, *Militantes*, 2018; Rivera, “Latin”, 2019.

²⁸ Calderón, *Águila*, 2019; Calderón, “Soy”, 2020.

²⁹ Rivera, “Introducción”, 2020.

El primer guatemalteco de este estudio viajó a México en 1949 y el último en 1976, de manera que estas fechas marcan el intervalo de esta investigación. Estos años coinciden con la periodización ofrecida por Héctor Pérez Brignoli para estudiar la historia centroamericana, quien señala que el período de posguerra que va del fin de la Segunda Guerra Mundial en 1945, al triunfo de la Revolución Sandinista en 1979 en Nicaragua, fue un lapso que en lo económico se caracterizó por la pretensión de construir vías para la modernización agrícola y la integración para alcanzar un desarrollo económico sostenido.³⁰ El planteamiento de Brignoli es coincidente con el de Rodolfo Pastor, quien subdivide este gran período en dos: el primero, asociado con la “primavera democrática”, se ubica entre 1944 y 1962, mientras que el segundo remite a un gran cambio cultural que permitió la modernización de las sociedades más allá de la economía, a partir de la década de 1960 y hasta 1980.³¹ A lo largo de estos años, se inició un cambio en la estructura institucional del Estado guatemalteco que exigió el desarrollo de capacidades técnicas internas, apoyándose en la formación de especialistas en el exterior.³²

En Guatemala se vivió una transición política que viró del nacionalismo característico de los gobiernos democráticamente electos, de Juan José Arévalo (1945-1951) y Jacobo Arbenz (1951-1954), hacia una apertura afín a los Estados Unidos, tras el golpe de Estado que derrocó al gobierno de Arbenz en el año de 1954, con auspicio estadounidense.³³ En lo agrícola estos cambios se tradujeron en la reincorporación de agencias estadounidenses que durante el gobierno de Arévalo habían dejado Guatemala,³⁴ y aún más importante, la contracción de la reforma agraria iniciada por Arbenz. De manera general, la inversión en el campo generó una concentración del

³⁰ Pérez, *Posguerra*, 1993.

³¹ Pastor, *Historia*, 2011.

³² Esta apreciación la retomo del trabajo de Humberto Ruiz, quien se expresa a propósito del caso venezolano, pues considero que su análisis es concurrente con las tendencias regionales en las que el desarrollo de las capacidades tecnológicas requirió el enriquecimiento de las capacidades humanas. Ruiz, *Tras*, 1997, p. 13.

³³ Pastor, *Historia*, 2011.

³⁴ Pernet, “Between”, 2014.

incentivo económico hacia la agricultura de exportación, centrada en productos como el café y el azúcar.

Mientras, el gasto en la investigación dirigida a productos de consumo interno, como el maíz, se apoyó en la colaboración de entidades extranjeras, entre ellas, la FR, que en 1954 promovió la instauración del Programa Cooperativo Centroamericano para el mejoramiento del maíz (PCCMM) —principal propulsor de la revolución verde en el ISTMO— al que se sumó Guatemala en el año de 1955.³⁵ Este programa mantuvo durante el decenio de 1960 una abierta intención de invertir en el incremento del abasto alimentario de este grano fundamental para la dieta guatemalteca.³⁶ No obstante, sus alcances fueron acotados, pues desplazó la discusión sobre la propiedad de la tierra y los regímenes de trabajo.

El PCCMM colaboró con las dos principales agencias de investigación en Guatemala: el Instituto Agropecuario Nacional (IAN) inaugurado en 1945 por la administración de Arévalo, como la primera institución volcada a este enfoque, y el Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura (SCIDA), financiado por Estados Unidos y la FR. Aunque con limitantes presupuestarias, el IAN se fijó como objetivo organizar la investigación y experimentación, tanto agrícola como ganadera, desde su estación central en la finca nacional “La Aurora”.³⁷

Para la década de 1960 fueron fundamentales las tareas de diseño de los planes técnicos enfocados en la diversificación,³⁸ entre los que destacó la asesoría de científicos de la FR, la inclusión de productos desarrollados en México y la publicación de la revista del instituto.³⁹ Igualmente importante fueron las actividades de extensión agrícola⁴⁰

³⁵ “Congreso internacional de maíz habrá en la capital”, *El Imparcial*, 3 de diciembre de 1956, y “Delegados a conferencia sobre maíz”, *El Imparcial*, 6 de marzo de 1959.

³⁶ “Cultivos básicos a mayor ritmo”, *El Imparcial*, 2 de marzo de 1964.

³⁷ “600 del IAN al borde del despido, 127 lo fueron”, *El Imparcial*, 7 de julio de 1962, y “Conferencia de prensa en IAN viernes”, *El Imparcial*, 10 de febrero de 1960.

³⁸ “IAN imparte enseñanzas agrícolas”, *El Imparcial*, 8 de agosto de 1962.

³⁹ “Disertó sobre el cultivo de la papa”, *El Imparcial*, 23 de septiembre de 1964, y “Investigaciones agropecuarias del IAN”, *El Imparcial*, 3 de agosto de 1960.

⁴⁰ “Otra agencia de extensión del IAN abren”, *El Imparcial*, 1 de diciembre de 1959.

que, mediante las 30 agencias del instituto,⁴¹ dirigieron campañas rurales para la promoción del uso de las nuevas variedades de semillas (de maíz, trigo y papa)⁴² y directrices para el manejo animal. De forma simultánea, se diseñaron campañas focalizadas en la juventud, bajo la forma de días de campo educativos y clubes,⁴³ llegándose a contabilizar 45. Las amas de casa fueron invitadas a participar mediante la Sección de Economía Doméstica.⁴⁴

Fue hasta la década de 1970 que el gobierno guatemalteco asumió como una tarea imperativa invertir en la investigación aplicada, tanto a la diversificación de los productos agropecuarios de exportación, como a los de consumo interno. No sólo para incrementar el abasto alimentario, sino para incidir en términos nutricionales. Esta aspiración se encaminó fundamentalmente a través del ICTA y del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), establecido en 1949 durante el gobierno de Arévalo con base en un acuerdo regional con el resto de los países centroamericanos, y asociado con las labores del Buró Sanitario Panamericano y la Fundación Kellogg.

La relativa estabilidad de Guatemala a lo largo de la década de 1960 cambió durante el siguiente decenio. Retomando el análisis de Gilles Bataillon puede decirse que el “poder militar” del Estado paulatinamente fue aislándose del contexto internacional y relegó el afán modernizador, lo que abrió un proceso de reorganización estatal en el que la violencia fue la marca distintiva.⁴⁵ Esta situación cerró un ciclo para la profesionalización y nacionalización de la investigación agrícola, pues su financiamiento se vio constreñido. En este escenario, fueron evidentes los límites de la revolución verde,⁴⁶ que durante las décadas de 1970 y 1980 apoyó la extensión

⁴¹ “Mayor acción en los planes en lo agrícola y pecuario”, *El Imparcial*, 4 de enero de 1960.

⁴² “Mil agricultores reciben amplia instrucción en la Labor Ovalle”, *El Imparcial*, 5 de octubre de 1962.

⁴³ “80 Agricultores Informados sobre investigaciones en Labor Ovalle”, *El Imparcial*, 2 de octubre de 1962.

⁴⁴ “Cuatro boletines de interés ha editado el IAN”, *El Imparcial*, 19 de mayo de 1960.

⁴⁵ Bataillon, *Génesis*, 2008.

⁴⁶ “La revolución verde avanza muy lentamente”, *El Imparcial*, 3 de febrero de 1981.

de la frontera agrícola pero no aumentó sustancialmente la productividad. Por lo que Guatemala continuó importando cantidades significativas de maíz, frijol, arroz y trigo para alimentar a su población.⁴⁷

En las siguientes secciones se relacionará la actividad de los dos flujos de becarios con este devenir institucional, del que interesa subrayar que, si bien las dependencias guatemaltecas se reconfiguraron continuamente, los becarios fueron un elemento que otorgó continuidad a los proyectos del IAN, el SCIDA, el ICTA y el INCAP. Por ello, el programa de becas incidió más en este ámbito que en el de la enseñanza. Para el gobierno guatemalteco y la FR la prioridad era modernizar la investigación agrícola, no la enseñanza; y eso definió en gran parte la actividad de los becarios, pues ambas partes seleccionaban a los candidatos. Pese a estas intenciones, los itinerarios de los becarios no estaban predeterminados y lograron desplazarse hacia la labor educativa siguiendo sus propios intereses.

PRIMER FLUJO DE BECARIOS, 1949-1962

El primer flujo de becarios guatemaltecos que viajó a México, constituido por cinco personas, recibió el estipendio de la Fundación Rockefeller para completar capacitaciones técnicas. Un rasgo característico de este grupo es que ninguno contaba con el título de Ingeniero Agrónomo, pues se habían formado en las escuelas agrícolas de Guatemala que otorgaban a sus graduados el diploma de Perito Agrícola. Sus estudios los acreditaban como técnicos, siendo esta la máxima instrucción agrícola en Guatemala. Los miembros de este grupo egresaron, en su mayoría, de la Escuela Nacional Central de Agricultura, fundada en 1921. Esta institución se encontraba ubicada en la finca “La Aurora”, del Departamento de Alameda Chimaltenango y, además, disponía de algunos espacios en la finca cafetalera en Bárcena, Villa Nueva. La escuela tenía una relación cercana con el IAN, pues se buscaba que la enseñanza tuviera su correlato con las pruebas experimentales, por lo que los alumnos tomaban parte activa en los planes del

instituto. Durante sus primeras décadas de funcionamiento, la dependencia fue colaboradora de la United Fruit Company, instancia que otorgó donaciones para mejoras en la infraestructura. Además de ello, la compañía empleaba en sus plantaciones a los peritos egresados. Esta situación cambió cuando la empresa decidió fundar en 1942 la Escuela Agrícola Panamericana en el Zamorano, Honduras, un centro con orientación técnica.⁴⁸

En términos generales la FR no becaba a estudiantes a nivel técnico, no obstante, en el caso guatemalteco se hicieron excepciones ante la ausencia de candidatos universitarios y el interés de extender su presencia en el país. Es oportuno decir que la preparación como técnicos no impidió a este grupo realizar contribuciones significativas a la investigación agrícola tanto en Guatemala como a escala regional, en todo caso, estas tuvieron menos visibilidad frente a casos de investigadores de mayor renombre. La tabla 1 resume los nombres y fecha de llegada de los becarios a México. No se ha incluido el año de retorno a Guatemala porque no se obtuvieron datos uniformes; no obstante, es importante decir que se encontraron evidencias de que los cinco becarios volvieron a su país tras el término de la beca.

TABLA 1. Becarios guatemaltecos de la Fundación Rockefeller que realizaron capacitaciones avanzadas en la OEE, México

NÚMERO	NOMBRE	FECHA DE INICIO DE LA BECA
1	Astolfo Fumagalli Culebro	1949
2	Alejandro Fuentes Orozco	1950
3	Waldemar García Osegueda	1958
4	Antonio Aníbal Sandoval Sagastume	1960
5	Jorge Luis Juárez Pérez	1961

Fuente: Elaboración propia a partir de: Rockefeller Archive Center (RAC), fondo Rockefeller Foundation (RF), Record Group (RG) 16, Box 1, Minutes Officer's Actions and Annual Reports; RAC, RF, RG 10.1, Fellowships, Fellowships Files. Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli del 24 de junio del 2020.

⁴⁷ “La revolución verde ¿verde para Guatemala?”, *El Imparcial*, 12 de enero de 1973.

⁴⁸ Castillo, *Enseñanza*, 2007, pp. 51-55.

La institución receptora de estos estudiantes fue la OEE, dependencia que fincó la asociación entre la FR y el gobierno mexicano a través del llamado Programa Agrícola Mexicano. A grandes rasgos, puede decirse que este plan constituyó una iniciativa volcada a la investigación sobre el trigo y maíz para el desarrollo de generaciones de semillas híbridas, la creación de nuevas variedades de forrajes, la experimentación con pasturas y la capacitación de recursos humanos; actividades que se mantuvieron a escala nacional hasta 1961, cuando la dependencia cerró. Los resultados más sobresalientes de la OEE, en términos de rendimientos, se reportaron en el trigo (sembrado por empresarios agrícolas) para muestra, se informó que, a mediados de los años cincuenta el país alcanzó la autosuficiencia y comenzó a producir excedentes comerciales a inicios de 1960.⁴⁹ En sentido general, puede decirse que la OEE fungió como un laboratorio de experticia, esto es, un sitio fértil, no sólo para la aplicación, sino también para la generación de conocimiento, pues los atributos de México no se limitaban al paisaje natural ya que además poseía infraestructura, tradiciones de investigación y comunidades científicas consolidadas.⁵⁰

La extensión de las tareas de la OEE requirió formar a un número importante de personal en la investigación agrícola avanzada pues, a pesar de que México contaba con una larga trayectoria en instrucción agrícola y tres escuelas dedicadas a la transmisión de estos conocimientos —la Escuela Nacional de Agricultura, la Escuela Superior de Agricultura Antonio Narro y la Escuela Particular de Agricultura en Ciudad Juárez— en aquel período no existía ningún centro que impartiera cursos a nivel posgrado. Con intención de asistir en este sentido, la FR extendió a México su Programa de Becas y otros incentivos para apoyar la formación de estudiantes y funcionarios en las áreas que demandaban los planes, que abarcaban: agronomía, genética, botánica, pomología, patología, entomología, suelos, veterinaria, biología,

⁴⁹ Ejemplo de ello son los envíos de trigo desde Sonora, México a la India, destinado a mitigar —por sus altos rendimientos— la severa hambruna que aquejaba a aquel país. Fujigaki, *Agricultura*, 2004, p. 122.

⁵⁰ Chastain y Lorek, *Itineraries*, 2020, p. 11, y Minor, *Cruzar*, 2019, p. 201.

química y campos emergentes como la economía agrícola, la bibliotecología especializada en agricultura y la comunicación científica con énfasis en agricultura. Los apoyos tomaron tres formas: becas para que mexicanos obtuvieran estudios de posgrado en el extranjero, pasantías pagadas para que mexicanos graduados como Ingenieros Agrónomos se capacitaran en la OEE, y becas para que latinoamericanos se formaran a nivel técnico en la OEE junto a los pasantes. Las capacitaciones consistían en una instrucción guiada por los miembros del personal de la FR en México, y se apoyaba en enseñanzas fundamentalmente prácticas, aunque se complementaba con lecciones teóricas de forma esporádica.

Entre 1943 y 1961, la OEE recibió a 120 estudiantes latinoamericanos, todos ellos hombres, provenientes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela.⁵¹ Los contingentes más numerosos fueron los conformados por brasileños, peruanos y bolivianos.⁵² Los becarios guatemaltecos fueron capacitados en temas diversos, aunque destacó el fitomejoramiento. Así, por ejemplo, Astolfo Fumagalli y Jorge Luis Juárez Pérez estudiaron el trigo bajo la tutoría de Norman Bourlaug; y Waldemar García Osegueda se especializó en vegetales con la dirección de Ernest Casseres.⁵³ Para algunos alumnos latinoamericanos la experiencia en México les permitió obtener otras becas Rockefeller para estudiar posgrados en Estados Unidos, cuando las labores de la fundación se extendieron a sus respectivos países, convirtiéndolos en punta de lanza de la revolución verde.⁵⁴ Esto también fue cierto para los guatemaltecos, entre ellos, Astolfo Fumagalli Culebro y Alejandro Fuentes Orozco. Para detallar las experiencias de este grupo durante su período como estudiantes

⁵¹ Varias cajas, RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 10.1, Fellowships, Fellowships Files, y RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 1.1, Projects.

⁵² Varias cajas, RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 10.1, Fellowships, Fellowships Files, y RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 1.1, Projects.

⁵³ RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 10.1, Subseries 2, Box 1, Recorder Card.

⁵⁴ En otro trabajo doy seguimiento a la trayectoria de uno de estos estudiantes, el agrónomo costarricense Alfredo Carballo Quirós, quien se convirtió en el coordinador regional del PCCMM, véase: Méndez “Técnicos”, 2020.

en la OEE y su posterior trayectoria a su retorno a Guatemala, se remite a continuación el caso de Fuentes Orozco, reconstruido mediante documentación y dos entrevistas a su hijo, Juan Luis Fuentes Fumagalli.

Fuentes Orozco nació en una familia de vocación campesina, en San Pedro Sacatepéquez del Departamento de San Marcos. A los 13 años migró y completó su educación de Perito Agrícola en la Escuela Nacional Central de Agricultura en 1946, gracias a una beca por la que concursó en esta misma institución.⁵⁵ Durante sus años de estudiante conoció a Fumagalli Culebro, quien además de ser un entrañable amigo se convirtió en su cuñado, pues se casó con la hermana de éste.⁵⁶ Una vez graduado, se incorporó como empleado del Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, donde realizó tareas de investigación con diversos cultivos, algunos de consumo interno, como el maíz, y otros pensados para la exportación, como el azúcar.

A través del SCIDA, Fuentes Orozco recibió la oportunidad de optar por una beca de la FR, que le fue concedida en 1950. En la OEE, fue alumno de Edwin Wellhausen —especialista en la experimentación con maíz— quien lo incorporó al proyecto del Comité de Preservación de Variedades Indígenas de Maíz, una iniciativa dedicada a la recopilación de maíz americano, para almacenarlo en bancos de germoplasma y clasificarlo en términos taxonómicos, botánicos y genéticos.⁵⁷ Este proyecto buscó evitar la extinción de tipos de maíz nativos que se consideraban necesarios para la experimentación con fines comerciales. El Comité organizó tres centros de recolección que cubrieron la mayor parte del

continente americano, estos fueron: la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo (asociada con el Programa Agrícola Mexicano de la FR), la estación experimental “Tulio Ospina” en Medellín (asociada con el Programa Agrícola Colombiano de la FR) y la Escola “Luiz de Queiroz” en Piracicaba (adscrita a la Universidad de São Paulo).

Fuentes Orozco fue el responsable de recolectar muestras en territorio guatemalteco, uno de los sitios de mayor diversidad en la región. A pesar de contar con una instrucción técnica, se le encomendó esta tarea por considerarlo un hombre capaz en el reconocimiento de los diversos tipos de maíz. Su experiencia se apoyaba en su conocimiento de la geografía guatemalteca al pertenecer al SCIDA. Fuentes Orozco asumió el reto de construir una colección de maíz en un país en el que el cultivo del grano se distribuía en una accidentada topografía serrana, marcando notables diferencias por su siembra a distintas alturas y climas. Para sus recorridos se sirvió del uso de un *Jeep* que había sido del ejército estadounidense, mientras que otra parte de su trayectoria la cubrió a lomo de mula o a pie.⁵⁸

En aquel período el maíz tenía como máxima finalidad el autoconsumo y era cultivado por indígenas. De manera que Fuentes Orozco recolectó especímenes adentrándose en las tierras altas de los Departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y El Quiché.⁵⁹ El técnico se familiarizó así con los métodos de selección y preservación de los grupos indígenas que tenían su propio tipo de bancos de semillas. Con ellos, negoció el intercambio o venta de las muestras, tanto de semillas como de plantas enteras.⁶⁰ Reservó, además, un juego de semillas para conformar el primer banco de este tipo en el IAN.⁶¹ Después, colaboró como co-autor en la preparación del volumen *Razas del maíz en la América Central*, publicado en México en 1957. Considerado uno de los estudios precursores de la clasificación científica del grano. La imagen 1 ilustra las tareas del Comité.

⁵⁵ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas (en adelante DAMR), a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁵⁶ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁵⁷ En otro artículo he abordado las rutas del intercambio científico del Comité para examinar la complementariedad que existió entre las prácticas de preservación, clasificación y experimentación del maíz en el avance de la revolución verde y la edición de libros especializados, véase: Méndez, “Libros”, 2021. Los trabajos de Helen Curry abordan el estudio de las labores del Comité en una perspectiva amplia que las vincula con un patrón que fue replicado en otras regiones y diferentes cultivos durante la segunda mitad del siglo XX, véase: Curry, “Breeding” 2017; Curry, “From”, 2017; Curry “Races” [en prensa].

⁵⁸ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁵⁹ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁶⁰ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁶¹ “Importante conferencia del IAN a Clubs de Occidente”, *El Imparcial*, 19 de noviembre de 1959.

IMAGEN 1. Miembros del Programa Cooperativo Centroamericano para el mejoramiento del maíz examinando una colección de variedades indígenas de maíz en la Escuela Nacional de Agricultura, México, 1958



Fuente: The Rockefeller Foundation Annual Report 1958, Nueva York, The Rockefeller Foundation, anexo. Fuentes Orozco se encuentra en el extremo derecho.

Sus experiencias orientaron la visión de Fuentes Orozco sobre el grano, pues en sus trabajos ulteriores hizo énfasis en el diseño de las semillas por sobre la inclusión de químicos. En suma, consideraba esta vía de la revolución verde como la más asequible para Guatemala.⁶²

En opinión de la FR, Fuentes Orozco mostró destreza para cumplir con sus tareas, por lo que fue recompensado al ser asignado representante por Guatemala del PCCMM, fue delegado de la sección de maíz del SCIDA⁶³ y, posteriormente, representante del IAN.⁶⁴ Al paso de algunos años laborando en el SCIDA, el técnico recibió en 1960 la oferta de una beca del gobierno guatemalteco para completar estudios en el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas de la Universidad de Puerto Rico en la sede de Mayagüez; un destino recurrente en el circuito de movilidad académica

⁶² Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁶³ “Visitas y mesas redondas”, *El Imparcial*, 15 de diciembre de 1956.

⁶⁴ “La Rockefeller cooperará con el IAN en Guatemala”, *El Imparcial*, 28 de septiembre de 1959.

latinoamericana.⁶⁵ Tras sus estudios recibió el título de Ingeniero Agrónomo y, contando con esta cualificación, fue postulado por el gobierno guatemalteco para obtener una nueva beca de la FR para viajar a México, en esta ocasión para optar por el grado de Maestro en Ciencias Agrícolas en el programa del COLPOS; se graduó en 1963. En ambas instituciones el agrónomo se especializó en el desarrollo de maíces de alta proteína. A su retorno a Guatemala fortaleció este enfoque desde el Ministerio de Agricultura, labor que le valió el sobrenombre de “Mr. Maíz”. Tras la inauguración del ICTA, en 1972, Fuentes Orozco se desplazó a esta dependencia donde su carrera alcanzó sus máximos logros y se mantuvo hasta el año de 1990. Una de sus últimas contribuciones al intercambio académico desde el ICTA fue fungir como seleccionador para programas de becas mixtos que fueron financiados tanto por la FR, la Fundación Ford y el gobierno guatemalteco para formar personal con grados avanzados en el extranjero.⁶⁶ Como se ha mostrado, seguir este tipo de itinerarios permite comprender la manera en que los programas de becas tuvieron su expresión individual, al tiempo de identificar un continuo rehacerse de las instituciones agrícolas guatemaltecas.

SEGUNDO FLUJO DE BECARIOS, 1962-1976

El segundo flujo de becarios, que reunió a once estudiantes, se conformó por una generación distinta de especialistas en agricultura, cuyo rasgo característico fue haber obtenido el título de Ingeniero Agrónomo. La mayoría había egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos en la Ciudad de Guatemala. Esta Facultad fue inaugurada en 1950 y fue la primera institución educativa en otorgar el título de Ingeniero Agrónomo, en un plan de estudios distribuido en seis años; al iniciar sus actividades el centro contó con 43 estudiantes.⁶⁷ La imagen 2 corresponde a un recorte del periódico *El Imparcial* en

⁶⁵ Para leer más sobre el papel de este centro en la formación de venezolanos, véase: Ruiz, *Tras*, 1997.

⁶⁶ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

⁶⁷ “Historia cronológica de la Facultad de Agronomía”, *El Imparcial*, 14 de junio de 1967.

el que la Asociación de Estudiantes de Agronomía celebró el aniversario número 17 de la fundación de la Facultad, reiterando el lugar que buscaban ocupar como especialistas, bajo el lema “Por una Guatemala Agrícola y Agronómicamente diversificada”.⁶⁸ Para 1967, año en que se publicó esta nota, se habían colegiado 41 agrónomos, de manera que se trataba de un gremio pequeño y en proceso de consolidación. Algunos de los becarios Rockefeller egresados de esta facultad fueron: Gonzalo Armando Fletes García, Antonio Sandoval Sagastume y David Monterroso Salvatierra.⁶⁹ Otros estudiantes habían realizado sus estudios de ingeniería en otras universidades, como fue el caso del mencionado Fuentes Orozco, quien obtuvo su grado en la Universidad de Puerto Rico.

Entre los beneficiados por el programa de becas de la FR no se identificó un arraigo campesino, aun si algunos fueron hijos o nietos de campesinos que migraron del interior del país hacia la capital, como en el caso de Fuentes Orozco. Por lo que su interés en la agronomía devino de la búsqueda por obtener una instrucción universitaria y apostar por un mayor ingreso. Mientras que, en algunos casos, como el de Fletes García, su incorporación atendió a circunstancias contingentes, pues vivía en la misma calle en la que fue inaugurada la Facultad, siendo éste su principal aliciente para inscribirse.⁷⁰ La tabla 2 enlista a los becarios que conforman este grupo, indicando la fecha de inicio de su estipendio, es decir, el momento en que comenzaron a recibir su cuota de manutención mensual.

TABLA 2. Becarios guatemaltecos de la Fundación Rockefeller que realizaron estudios de posgrado en el Colegio de Posgraduados, México

NÚMERO	NOMBRE	FECHA DE INICIO DE LA BECA
1	Antonio Sandoval Sagastume	1962
2	Alejandro Fuentes Orozco	1964
3	Gonzalo Armando Fletes García	1964
4	Eduardo Rodolfo Guillén Paiz	1965
5	Mario Roberto Vela Díaz	1965
6	Carlos Orlando Arjona Muñoz	1972
7	Werner Jorge Schmook Pivaral	1973
8	David Monterroso Salvatierra	1974
9	Ricardo del Valle Barrera	1975
10	Roberto René Velásquez Morales	1976
11	Helio Ramiro Ortiz Dardon	1976

Fuente: elaboración propia a partir de: RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 16, Box 1, Minutes Officer’s Actions and Annual Reports; RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 10.1, Fellowships, Fellowships Files, y entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, 24 de junio de 2020.

⁶⁸ “Guatemaltecos”, *El Imparcial*, 14 de junio de 1967.

⁶⁹ RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 10.1, Fellowships, Fellowships Files, y entrevista a Mauricio Fletes, realizada por DAMR, a través de Zoom, 25 de septiembre del 2020.

⁷⁰ Entrevista a Mauricio Fletes, realizada por DAMR, a través de Zoom, 25 de septiembre del 2020.

IMAGEN 2. "Por una Guatemala agrícola y agronómicamente diversificada":
Asociación de Estudiantes de Agronomía, 1967

14 JUN. 1967

GUATEMALTECOS:

La ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE AGRONOMIA (A. E. A.), viene por este medio a manifestar su regocijo y su fe dinámica en el futuro de la nación en la fecha en que nuestra querida casa de estudios la FACULTAD DE AGRONOMIA parte integrante de la UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, celebra su diecisieteavo aniversario de fundación. Expresamos nuestro regocijo pues su crecimiento ha sido vertiginoso, desde una sencilla casa de habitación en la quinta calle de la zona 1, ha recorrido el camino para llegar a tener amplios edificios y Laboratorios bastante adecuados a nuestro medio.

Nuestra fe dinámica en el futuro es manifiesta pues a cada momento se plantean las necesidades de una orientación científica y técnica de la producción nacional. Los fracasos de los créditos bancarios para la agricultura, de las empresas agrícolas como la del algodón y el crecimiento negativo de la producción agropecuaria nos confirman que hasta hoy nuestra rama, ha estado en manos del empirismo y de los comerciantes. Conscientes de nuestra realidad, todos los estudiantes de la Facultad de Agronomía, hacen esfuerzos por prepararse en la ciencia agronómica y en el ejercicio de su práctica para prestar un servicio que hasta hoy le ha sido negado a nuestros agricultores y a nuestros campesinos.

HACEMOS UNA EXHORTATIVA a nuestros compañeros estudiantes y a los actuales profesionales para que con entusiasmo continúen estudiando más y ejerciendo con toda ética; actualmente y en el futuro. Así lograremos con nuestros esfuerzos superar el campo, para que se produzca el lógico crecimiento social y económico que coadyuve a impulsar al país por el camino del desarrollo.

LISTA DE COLEGIADOS:

Ing. Agrónomo Otto Slowing H.;	Ing. Agrónomo Guillermo Padilla Muñoz;	Lic. Zootecnista Alfredo Chacón Pazos;
Ing. Agrónomo Mario David Penagos;	Ing. Agrónomo Carlos Guillermo Aldana	Lic. Horticultor Oscar Ufer Thiel;
Ing. Agrónomo Rodolfo René Molina	González;	Lic. Agrónomo Fernando S. Tirado;
Sierra;	Ing. Agrónomo Ronal Enrique Estrada	Lic. Entomólogo José de Jesús Castro;
Ing. Agrónomo Gonzalo Armando	Hurtarte;	Ing. Agrícola Romeo Osberto Samayoa;
Fletes García;	Ing. Agrónomo Rodolfo Augusto Estrada	Ing. Agrícola Juan José del Carmen;
Ing. Agrónomo Marco Tulio Urizar	Hurtarte;	Lic. Agrónomo Carlos E. Fernández;
Montañar;	Ing. Agrónomo Mario Roberto Vela	Fitopatólogo B. Sc. Oscar Nery Sosa;
Ing. Agrónomo Tito Ovidio Amaya Gálvez;	Díaz;	Especialista en Riegos M. Sc. Wiland
Ing. Agrónomo Humberto Ortiz Amiel;	Ing. Agrónomo Julio Anibal Palencia	Gundersen López.
Ing. Agrónomo Mario Adolfo Martínez	Ortiz;	
Gutiérrez;	Ing. Agrónomo Luis Angel Bolaños	
Ing. Agrónomo Carlos José Krafka	Zábarburú;	
Guandalini;	Ing. Agrónomo Luis Leopoldo Barreda	
Ing. Agrónomo Oswaldo Porres Grajeda;	Avendaño;	
Ing. Agrónomo Rufino Juan Berducido;	Ing. Agrónomo Jorge Felipe Benitez	
Ing. Agrónomo Jorge Augusto Carranza	Coronado;	
Rodas;	Ing. Agrónomo Luis Felipe Escobar	
Ing. Agrónomo Julio René Castañeda	Cóndores;	
Paz;	Ing. Agrónomo Carlos Alfonso Rodríguez	
Ing. Agrónomo Edgar Lionel Ibarra	Enríquez;	
Artalejo;	Ing. Agrónomo Teófilo Alvarez	
Ing. Agrónomo Peter Oetsman Madrid;	Marroquin;	
Ing. Agrónomo Luis Fernando Luna	Ing. Agrónomo Francisco Javier	
Orive;	Mazariegos Anleu;	
Ing. Agrónomo Antonio Anibal Sandoval	Ing. Agrónomo Carlos René Matheu	
Sagastume;	de León;	
Ing. Agrónomo Luis Roberto Osorio;	Ing. Agrónomo Eliseo Herrarte Monzón;	
Ing. Agrónomo José Guillermo Pacheco	Ing. Agrónomo Baltasar Arévalo.	
de León;		
Ing. Agrónomo Leopoldo Rafael Sandoval		
Villeda;		
Ing. Agrónomo Augusto Mérida Molina;		
Ing. Agrónomo Marco Antonio Curley		
García;		
Ing. Agrónomo Julio Humberto Ríos		
Navas;		
Ing. Agrónomo Bruno David Busto Brol;		
Ing. Agrónomo Jorge Pineda Mejía;		

INCORPORADOS:

Ing. Agrónomo Eduardo D. Goyzueta V.;	Lic. Zootecnista Alfredo Chacón Pazos;
Ing. Agrónomo Mario Molina Liardén;	Lic. Horticultor Oscar Ufer Thiel;
Ing. Agrónomo Antonio Carrillo;	Lic. Agrónomo Fernando S. Tirado;
Agrónomo Héctor Murga Guerra;	Lic. Entomólogo José de Jesús Castro;
Agrónomo Rodolfo Perdomo;	Ing. Agrícola Romeo Osberto Samayoa;
Agrónomo José Alberto Orive;	Ing. Agrícola Juan José del Carmen;
Agrónomo Marco Aurelio Flores;	Lic. Agrónomo Carlos E. Fernández;
Ing. Agrónomo Eduardo Castillo;	Fitopatólogo B. Sc. Oscar Nery Sosa;
Lic. Agrónomo Oscar Isidro Ortiz;	Especialista en Riegos M. Sc. Wiland

PENDIENTES DE EXAMEN PUBLICO:

Efraín Bran Musunga, Roberto Martínez, Ramón Mendoza Andrade, Salvador Sánchez, Miguel Hernán Qui, Porfirio Masaya, Héctor González, Carlos Aguirre, José Angel Leche, Oslec Rojas, Rodolfo Martínez Ferraté, Salvador Castillo, Julio Melgar Ortiz, Carlos Fernández de la Vega, Alberto Rodas Godínez, María Luisa Martínez Herrera, Julio Juárez, Jorge Rosales Rivas, Felipe Darío Rivera, Ramiro Pazos, Sergio Morales Suárez, Humberto Mancur Donis, Alvaro Klée García, Jorge González Spillari, Carlos Estrada, Pablo Campollo, Arturo Aguirre Escobar.

«POR UNA GUATEMALA AGRICOLA Y AGRONOMICAMENTE DIVERSIFICADA».

JUNTA DIRECTIVA ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE AGRONOMIA (A. E. A.).

Guatemala, 14 de Junio de 1967.

C70-14

Al tener el título de Ingenieros Agrónomos, los becarios de este segundo flujo pudieron optar por matricularse en planes de posgrado, siendo México uno de los principales sitios de su interés. Entre otros motivos, debido a la colindancia geográfica y por compartir un mismo idioma, un reto importante para aquellos que decidían dirigirse a Estados Unidos. Adicionalmente, algunos de ellos ya habían tenido la oportunidad de visitar México o tenían familiares viviendo en este país, como el caso de Monterroso Salvatierra.⁷¹

Para la FR, México era un destino adecuado pues, según su criterio, era afín a la instrucción que se podía adquirir en Estados Unidos. Debido a que el COLPOS, fundado en 1959 y adscrito a la Escuela Nacional de Agricultura, había sido ideado y planificado por mexicanos que habían recibido sus títulos de maestría y doctorado en universidades estadounidenses dentro de su programa de becas. No obstante, esta apreciación no fue del todo compartida por los exbecarios mexicanos, quienes sostenían haber creado un modelo propio y pertinente para México y América Latina, esto es, combinando la formación de técnicos avanzados y la alta especialización. Sus actividades docentes iniciaron con las maestrías en Genética, Edafología, Fitopatología y Entomología. En el año de su fundación, el COLPOS era la única institución que otorgaba instrucción a nivel posgrado en toda la región, poco después el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey también inició su posgrado. Esto expresa una etapa avanzada en la profesionalización de la enseñanza agrícola mexicana que permitió al país configurarse como un nodo del intercambio académico.

Hasta 1980 este centro recibió a un total de veinte estudiantes latinoamericanos becados por la FR, entre los cuales el contingente guatemalteco fue mayoría.⁷² En número de estudiantes le siguieron Colombia y Chile. A pesar de ser un grupo reducido —en comparación con el número de alumnos en la OEE— este núcleo es significativo porque muestra un circuito al interior de América Latina, en el que

los latinoamericanos residentes en México se formaron bajo la dirección de mexicanos exbecarios de la FR. Ejemplo de ello fueron los casos de Ricardo del Valle Barerra y Werner Jorge Schmook Pivaral, asesorados por Antonio Turrent Fernández, quien obtuvo su Ph. D. en la Universidad Estatal de Iowa.⁷³

Para puntualizar aspectos de este grupo, se remitirá a la experiencia de Monterroso Salvatierra, cuyo itinerario se reconstruyó a partir de documentos de archivo y de una entrevista personal. Monterroso Salvatierra, originario de Ciudad de Guatemala, inició sus estudios de ingeniería en la Facultad de Agronomía en 1963, institución que lo contrató como profesor tras su graduación.⁷⁴ Años más tarde, la Universidad de San Carlos le otorgó una beca para estudiar su maestría en la Universidad de Puerto Rico, en el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas en Mayagüez, con la meta de fortalecer el área de investigación; obtuvo su grado en 1973.⁷⁵ A su retorno a Guatemala, tuvo un encuentro tenso con sus superiores, entre ellos exbecarios de la FR —como Antonio Sandoval Sagastume— quienes le llamaron la atención, pues durante sus estudios se había cambiado del área de genética hacia la de protección vegetal.⁷⁶ Esto evidencia la manera en que, aun dentro de programas de becas, los estudiantes tienen un margen de acción para dirigir sus estudios hacia sus intereses.

Poco después, en 1974, la FR le otorgó una beca para completar su doctorado en el COLPOS con el compromiso de retornar a su trabajo. Monterroso Salvatierra menciona que esta beca estaba etiquetada para beneficiar a un miembro del personal del ICTA, empero, se le otorgó a él debido a que en ese momento no había un candidato en el instituto que pudiera optar por el grado de doctor.⁷⁷ El que la beca estuviera en principio pensada para un trabajador del ICTA reafirma la apreciación de que

⁷¹ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁷² RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 16, Box 1, Minutes Officer's Actions and Annual Reports.

⁷³ RAC, fondo Rockefeller Foundation, Record Group 16, Box 1, Minutes Officer's Actions and Annual Reports.

⁷⁴ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁷⁵ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁷⁶ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁷⁷ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

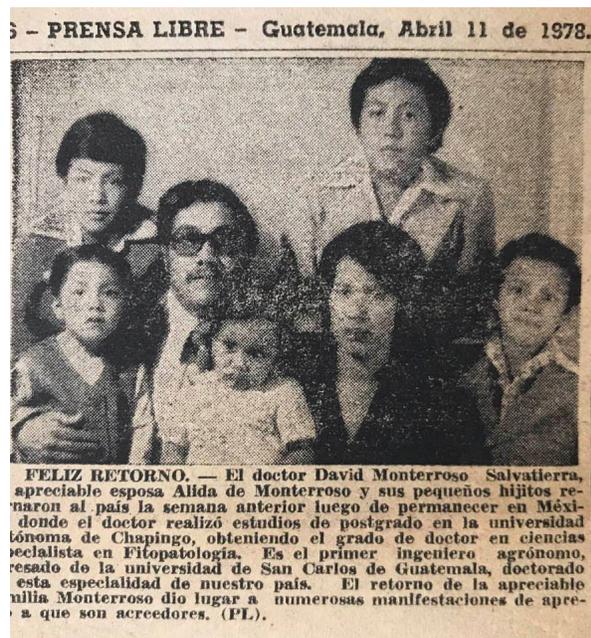
se priorizaba la capacitación de personas dedicadas a la investigación antes que a la enseñanza. Era, no obstante, una beca parcial, cuyo complemento lo pagó la Universidad de San Carlos.

En enero de 1975 el agrónomo se dirigió a México con toda su familia conduciendo desde Guatemala su camioneta Datsun, mientras que, en su propio vehículo, marca Toyota, los acompañaba uno de sus colegas, también becario. Una vez en Texcoco —donde se ubica el COLPOS— la familia Monterroso instaló su domicilio en el centro del municipio. En esta localidad tuvieron oportunidad de tejer amistad con las familias de otros becarios, tanto de Guatemala como de Venezuela.⁷⁸ En el plano académico, Monterroso fue asesorado por Jorge Galindo, exbecario de la FR, quien obtuvo su Ph. D. en la Universidad de California. Su tema de investigación se enfocó en virología, actividad que le permitió trabajar en el campo experimental de jitomate en el estado de Morelos. Además de sus labores como estudiante, el COLPOS le brindó la oportunidad de fungir como profesor de otros estudiantes de maestría, entre ellos, latinoamericanos becados por la FR. Se reunieron así tres líneas de interrelación: él fue becario, asesorado por un exbecario y simultáneamente, enseñó a otros becarios. Otro rasgo destacado de la vida estudiantil de Monterroso Salvatierra, fue su decisión de tomar parte de la representación universitaria que promulgó que la Escuela Nacional de Agricultura se convirtiera en Universidad Autónoma Chapingo; lo que se consiguió en el curso de la década de 1970, cuando la institución se afirmó como una instancia autónoma y abandonó el régimen militarizado que la había caracterizado. A decir del propio Monterroso Salvatierra, su participación no se vio limitada por su condición de estudiante extranjero ni tampoco por ser becado.⁷⁹

⁷⁸ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁷⁹ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 9 de septiembre del 2020.

IMAGEN 3. El regreso de David Monterroso Salvatierra



Fuente: “Feliz retorno”, *Prensa libre*, 11 de abril de 1978, Archivo personal de David Monterroso Salvatierra.

Al término de sus estudios, el agrónomo, junto a su familia, retornó a Guatemala en el año de 1978. La imagen 3 da cuenta de esta noticia seguida por el periódico *Prensa Libre*, que enfatizó que se trataba del primer ingeniero agrónomo egresado de la Universidad de San Carlos que obtenía el grado de Doctor en Fitopatología. Monterroso Salvatierra se reincorporó a sus funciones docentes en la Facultad de Agronomía. No obstante, hacia el final de la década de 1970 el ambiente en Guatemala y la politización de la universidad le hicieron tomar la decisión de abandonar el país y dirigirse hacia México, pero ahora para preservar su vida.⁸⁰ En México laboró con una de sus asesoradas del COLPOS, en el Colegio Superior de Agricultura Tropical ubicado en Tabasco y, posteriormente, se desplazó hacia Costa Rica y Nicaragua.⁸¹ Años más tarde, cuando la situación política en Guatemala fue más estable, Monte-

⁸⁰ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

⁸¹ Entrevista a David Monterroso Salvatierra, realizada por DAMR, a través de Zoom, 09 de septiembre del 2020.

roso Salvatierra volvió a la Facultad de Agronomía en la que a la fecha se mantiene laborando. Su caso corrobora que, hablando de programas de becas, los itinerarios no están predeterminados, incluso pese a los mecanismos que buscan hacerlo, pues se imponen la contingencia, las preferencias de los sujetos y las coyunturas políticas.

Otros estudiantes de este grupo recorrieron un sendero distinto a su retorno a Guatemala, al enfocarse en la investigación agrícola. En esta línea, el núcleo más sólido se conformó en torno al ICTA que, como se mencionó anteriormente, se fundó en 1972 con el objetivo de aplicar la investigación agrícola a la diversificación de los cultivos de consumo interno y también a los de exportación. Durante sus primeros años de funcionamiento el ICTA fue encabezado por Fumagalli Culebro, becario del primer flujo que se dirigió a México, y becario para la obtención del grado de maestría en la Universidad de Dakota del Sur en 1962.⁸² En el ICTA, Fumagalli Culebro convocó a otros exbecarios de la FR, del primer y segundo flujo, para conformar el instituto y fortalecer su identidad como centro de investigación, fue el caso de Fuentes Orozco y Fletes García.⁸³ Puede decirse que este grupo apoyó la creación de un centro que les daría reconocimiento y afirmaría su estabilidad laboral.

Asimismo, el ICTA retomó y potencializó una tradición de investigación iniciada en el INCAP. Corinne Pernet ha mostrado que, desde la década de 1950, el INCAP promovió el uso de técnicas modernas con la idea de mejorar nutricionalmente las dietas locales incrementando el contenido proteínico de los cultivos como el maíz.⁸⁴ Su máximo logro había sido la creación de la Incaparina, un atole adicionado que desde 1950 fue presentado como un sustituto de la leche.⁸⁵ Para Guatemala no era viable mejorar la calidad nutricional de sus habitantes mediante la importación de grandes cantidades de leche, de-

bido a sus altos costos, en su lugar, era más eficiente mejorar la alimentación local con productos de manufactura nacional; esta concepción no dependió exclusivamente de aspectos técnicos, sino también del proyecto político, con énfasis nacionalista, de la administración de Arévalo. Por sus resultados, esta línea tuvo continuidad, así, en 1974 el ICTA anunció que se realizaban trabajos que prometían hacer equivalente un kilo de maíz a un litro de leche descremada.⁸⁶ Se trató de un enfoque significativo que respondió tanto a configuraciones nacionales de la profesionalización agrícola, como a tendencias generales de la revolución verde, pues también se colaboró con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, localizado en México.⁸⁷

Debido a esta clase de experimentos, en aquellos años se llegó a afirmar —tanto por guatemaltecos como por la FR— que Guatemala estaba en el centro de una segunda revolución verde que no se enfocaría sólo a aumentar los rendimientos agrícolas, sino que mejoraría el contenido nutricional.⁸⁸ Entre estos productos se enfatizó el papel de variedades de maíz de alto contenido proteico que al poseer el gen *Opaco 2*, permitían imaginar su uso generalizado. El entusiasmo por este tipo de variedades permitió que se realizaran envíos a China, África y otros sitios de América Latina.⁸⁹ La idea de que el maíz tropical generaría una segunda oleada de la revolución verde también era compartida por científicos mexicanos.⁹⁰ Para muestra, durante el primer año de actividades del ICTA, Bourlaug dictó una conferencia en la que enfatizó el rol geopolítico de la revolución verde al sostener que “no puede haber tranquilidad política ni social en un país que no tiene control agrícola.”⁹¹

Los cambios de gobierno a inicios de la década de 1980 hicieron que Fumagalli Culebro saliera del ICTA, empleándose durante algunos años como

⁸² Entrevista a Ileana Fumagalli y Silvana Deck, realizada por DAMR, a través de Zoom, 18 de septiembre del 2020.

⁸³ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 11 de septiembre del 2020, y entrevista a Mauricio Fletes, realizada por DAMR, a través de Zoom, 25 de septiembre del 2020.

⁸⁴ Pernet, “Between”, 2014.

⁸⁵ Pernet, “Between”, 2014, p. 115.

⁸⁶ “Ingeniero Mario A. Martínez: Asegurando el futuro con nueva variedad de maíz”, *El Imparcial*, 1 de julio de 1974.

⁸⁷ “Ingeniero Mario A. Martínez: Asegurando el futuro con nueva variedad de maíz”, *El Imparcial*, 1 de julio de 1974.

⁸⁸ “Guatemala podría convertirse en el catalizador de una Revolución agrícola mundial”, *El Imparcial*, 3 de noviembre de 1982.

⁸⁹ “Guatemala podría convertirse en el catalizador de una Revolución agrícola mundial”, *El Imparcial*, 3 de noviembre de 1982.

⁹⁰ “Nuevas variedades de maíz contra el hambre”, *Prensa libre*, 6 de noviembre de 1976.

⁹¹ “La revolución verde en Guatemala: Importancia del control agrícola”, *El Imparcial*, 10 de noviembre de 1973.

consultor privado. Hasta que en 1989 fue invitado por Borlaug, su mentor en México, para participar en el programa Sasakawa Global 2000 en Ghana, uno de los proyectos que introdujo la revolución verde en África.⁹² A decir de sus familiares, la FR invitó al agrónomo a este nuevo proyecto debido a que se apreciaba que la agricultura guatemalteca y la ghanesa tenían rasgos en común que permitirían que los conocimientos del especialista incidieran en el avance de esta empresa. Esta fue una de las últimas actividades de Fumagalli Culebro hasta su retiro y retorno a Guatemala en 1994.

El ICTA continuó con tareas de investigación agrícola. Por ejemplo, en el desarrollo de nuevas variedades de melón, sandía, jitomate y chile. Cultivos que se esperaba lograran colocarse en el mercado estadounidense, que anualmente incrementaba la demanda de jitomate y melón.⁹³ Se afirmaba así, que el ICTA cumplía su misión de “aportar orientación técnica y materiales de cultivo tradicionales y nuevos para beneficio de los agricultores y lograr nuevas fuentes de ingreso familiar y divisas en el país”.⁹⁴ Además de ello, se construyeron nuevas oficinas técnicas y bodegas de almacenamiento en la finca La Alameda en Chimaltenango.⁹⁵ En 1981 ofrecían cifras que estimaban que la producción de maíz se había visto incrementada por la labor del ICTA en un 30%; el total sembrado se contabilizó en 70 mil quintales de semilla experimental.⁹⁶ En cualquier caso, el ICTA comenzó un paulatino descenso y, a pesar de su pervivencia, su énfasis en la investigación fue desvirtuado por la falta de incentivos económicos y por la crisis generalizada que ocupó al país durante las décadas de 1980 y 1990.⁹⁷ En resumen, durante la actividad de los exbecarios Roc-

kefeller el ICTA trabajó desde un modelo enlazado con tradiciones de investigación locales —el mejoramiento nutricional que se convirtió en una expresión regional de la revolución verde— y tras su salida, este enfoque perdió centralidad.

REFLEXIONES FINALES

Como se ha argumentado a lo largo de estas páginas, el intercambio académico promovido por el Programa de Becas de la FR en Guatemala generó efectos de más largo alcance en la profesionalización de la investigación agrícola. Y sólo en segundo término se ocupó del fortalecimiento de la enseñanza. Se ha explicado que esto fue resultado del énfasis que los gobiernos guatemaltecos otorgaron a la promoción de la diversificación de la agricultura dirigida al consumo interno y a la exportación, aunque éstos últimos recibieron las mayores inversiones. Asimismo, se ha ejemplificado la manera en que, desde sus experiencias e intereses, los becarios condujeron su tránsito como estudiantes y dieron forma a los lineamientos que guiaron la investigación agrícola en la veta de la revolución verde.

En suma, el análisis de las trayectorias de ambos grupos otorga matices a las pautas más conocidas del Programa de Becas de la FR, evidenciando la originalidad de los vínculos intrarregionales y la conexión de procesos entre México y Guatemala. Esto se ha logrado haciendo un seguimiento de los estudiantes después del término de su período como becarios, es decir, trazando las condiciones de su labor a su regreso a Guatemala; este tipo de enfoque ha sido poco explorado por los estudiosos del intercambio académico.⁹⁸ De igual modo, ha sido deci-

⁹² Entrevista a Ileana Fumagalli y Silvana Deck, realizada por DAMR, a través de Zoom, 18 de septiembre del 2020, y entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 11 de septiembre del 2020.

⁹³ “Agricultores beneficiados con un Productor Agrícola”, *El Imparcial*, 3 de febrero de 1981.

⁹⁴ “Agricultores beneficiados con un Productor Agrícola”, *El Imparcial*, 3 de febrero de 1981.

⁹⁵ “ICTA da nota de un mayor desarrollo”, *El Imparcial*, 6 de julio de 1981.

⁹⁶ “Variedad de trigo que se desarrolla”, *El Imparcial*, 16 de mayo de 1981.

⁹⁷ Entrevista a Juan Luis Fuentes Fumagalli, realizada por DAMR, a través de Zoom, 11 de septiembre del 2020.

⁹⁸ Un caso que ejemplifica una tendencia distinta, desde el núcleo de becarios guatemaltecos de la FR, es el de Iván Balconi, quien en el 1963 obtuvo una beca para realizar estudios en nutrición animal en la Universidad de Carolina del Norte a través del INCAP, sitio en el que laboraba bajo la guía del exbecario de la FR Ricardo Bresani, quien contribuyó al desarrollo de la Incaparina. A pesar de la intención de Balconi por volver a Guatemala al término de sus estudios para reincorporarse al INCAP, no pudo completar su cometido debido a que el instituto había sufrido una reducción presupuestaria que le impedía recontratarlo. Al buscar nuevos horizontes laborales, Balconi, aún en Estados Unidos, logró ser contratado por la empresa Ralston Purina. En principio volvería a Centroamérica a laborar en la planta de El Salvador, no obstante, ésta sufrió un incendio y Balconi debió desplazarse a las oficinas

siva la inclusión de fuentes de archivo, hemerografía y testimonios, pues sin esta combinación no se habría logrado desarrollar el estudio, ya que los archivos generalmente resguardan pocos indicios sobre la experiencia de los protagonistas de estas historias.

Las tendencias gremiales que este escrito ha examinado forman parte de un tema más amplio, que remite al peso de la formación de expertos guatemaltecos en el extranjero, para la concreción de metas a escala nacional. Cuestión que pone el énfasis en el papel del conocimiento y su validación para la generación de cambios sociales.⁹⁹ Indagar la relación de la movilidad estudiantil guatemalteca con la modernización nacional, en sus diversas áreas y disciplinas, generaría un panorama amplio capaz de establecer el rol social de estos individuos, considerando la óptica de los personajes y, también, el discurso político que promovió su circulación internacional. Es oportuno decir que el derrotero de la modernización y las rutas de los programas de becas no agotan la potencialidad del estudio de la movilidad académica, pues ésta se cruza con fenómenos migratorios, de exilio y, no menos importantes, con proyectos individuales. De esta manera, el presente estudio busca contribuir a la construcción de una historia general de la circulación profesional guatemalteca que, se afirma, ocupa un lugar central en la movilidad al interior de América Latina.

de la compañía en México. Él y su familia se establecieron desde entonces en México, sitio en el que el guatemalteco desarrolló su carrera profesional, llegando a ocupar la dirección técnica de Purina México. La trayectoria de Balconi muestra el peso de la contingencia y la agencia individual para construir itinerarios distintos a los previstos por los programas de becas. Entrevista a Iván Balconi, realizada el 20 de agosto del 2020, vía telefónica.

⁹⁹ Ruiz, *Tras*, 1997.

FUENTES

Documentales

Archivo Personal de David Monterroso Salvatierra

Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica (CIRMA), Antigua, Guatemala

- Fondo Publicación Diario *El Imparcial*.

Rockefeller Archive Center (RAC)

- Fondo Rockefeller Foundation.

Entrevistas

Balconi, Iván (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), vía telefónica, 20 de agosto del 2020.

Fletes, Mauricio (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), a través de Zoom, 25 de septiembre del 2020.

Fuentes Fumagalli, Juan Luis (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), a través de Zoom, 11 de septiembre del 2020.

_____ (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), a través de Zoom, 24 de junio del 2020.

Fumagalli y Silvana Deck, Ileana (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), a través de Zoom, 18 de septiembre del 2020.

Monterroso Salvatierra, David (realizada por Diana Alejandra Méndez Rojas), a través de Zoom, 9 de septiembre del 2020.

Bibliográficas

Aceves, Jorge (coord.), *Historia oral: ensayos y aportes de investigación*, México: CIESAS, 2012.

Álvarez Carrera, Artemio, *La participación de la prensa guatemalteca durante la aprobación y aplicación de la Ley de Reforma Agraria en Guatemala. Los casos de El Imparcial, La Hora y Nuestro Diario (1952-1954)*, Tesis de Maestría en Historia, México: Instituto Mora, 2018.

- Barany, Michael J., "Rockefeller Bureaucracy and the Circumknowing Science in the Mid-Twentieth Century", en: *International Journal for History, Culture and Modernity*, vol. 7, 2019, pp. 779-796.
- _____, "The Officer's Three Names: The Formal, Familiar, and Bureaucratic in the Transnational History of Scientific Fellowships", en: Krige, John (ed.), *How Knowledge Moves: Writing the Transnational History of Science and Technology*, Estados Unidos: University of Chicago Press, 2019, pp. 254-280.
- Bataillon, Gilles, *Génesis de las guerras intestinas en América Central (1960-1983)*, México: Fondo de Cultura Económica, 2008.
- Calderón, Vinicio, *El águila al sur del nopal: la política exterior entre México y Costa Rica (1917-1940)*, Tesis de Maestría en Historia, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 2019.
- _____, "Soy muy pobre y aquí no hay universidad: el flujo educativo internacional entre Costa Rica y México (1934-1940)", en: Sebastián Rivera Mir (coord.), *Historias entrelazadas. El intercambio académico en el siglo xx: México, Estados Unidos, América Latina*, México: El Colegio Mexiquense, 2020, pp. 55-74.
- Castillo, Miguel, *La enseñanza agrícola en Guatemala*, Tesis de Maestría en Historia, Guatemala: Universidad de San Carlos, 2007.
- Chastain, Andra y Timothy Lorek (eds.), *Itineraries of expertise. Science, Technology, and the Environment in Latin America's Long Cold War*, Estados Unidos: University of Pittsburgh Press, 2020.
- Cleaver Jr., Harry M., "Contradicciones de la revolución verde", en: *Contradicciones del capitalismo*, Buenos Aires: Ediciones Periferia, 1973, pp. 63-109.
- Cotter, Joseph, *Troubled Harvest: Agronomy and Revolution in Mexico, 1800-2002*, Westport: Praeger, 2003.
- Cueto, Marcos, *Missionaries of Science: The Rockefeller Foundation*, Bloomington: Indiana University Press, 1994.
- Cullather, Nick, *The Hungry World. America's Cold War Battle Against Poverty in Asia*, Estados Unidos: Harvard University Press, 2010.
- Curry, Helen, "Breeding Uniformity and Banking Diversity: The Genescapes of Industrial Agriculture, 1935-1970", *Global Environment*, vol. 10, 2017, pp. 83-113.
- _____, "From Working Collections to the World Germplasm Project: Agricultural Modernization and Genetic Conservation at The Rockefeller Foundation", en: *History and Philosophy of the Life Sciences*, vol. 39, 1, 2017.
- _____, "The Races of Maize: Taxonomies of the Past and Prejudices of the Present" [en prensa].
- David, Thomas, Ludovic Tournès, "Les Philanthropies: Un Objet d'histoire transnationale", en: *Monde(s)*, núm. 6, noviembre, 2014.
- De Garay, Graciela (coord.), *Cuéntame tu vida. Historia oral: Historia de vida*, México: Instituto Mora, 1997.
- _____, (coord.), *La historia con micrófono. Textos introductorios a la historia oral*, México: Instituto Mora, 1994.
- Fitzgerald, Deborah, "Exporting American Agriculture. The Rockefeller Foundation in Mexico 1943-1953", en: *Social Studies of Science*, vol. 16, núm. 3, agosto, 1986.
- Fleck, Christian, "Long-term Consequences of Short-term Fellowships", en: Giuliana Gemelli, *The Unacceptables. American Foundations and Refugee Scholars Between the Two Wars and After*, Bruselas: P.I.E.-Peter Lang, 2000, pp. 21-81.
- Fujigaki, Esperanza, *La agricultura. Siglos XVI al XX*, México: UNAM- Océano, 2004.
- Gutiérrez, Netzahualcóyotl, *Cambio agrario y revolución verde: Dilemas científicos, políticos y agrarios en la agricultura mexicana del maíz, 1920-1970*, Tesis de Doctorado en Historia, México: El Colegio de México, 2017.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia, *La modernización de la agricultura mexicana: 1940-1970*, México: Siglo XXI, 1982.
- Korndörfer, Ana Paula, "Analysis of the Work by The Rockefeller Foundation to Train High Public Health Professionals in Brazil (1917-1951) Based on a Prosopographical Study", Reporte de investigación, Nueva York: Rockefeller Archive Center, 2014.
- Kumar, Prakash, et. al., "Roundtable: New Narratives of the Green Revolution", en: *Agricultural History*, vol. 91, núm. 3, verano 2017.
- Lin, Yi-Tang, Thomas David, Davide Rodogno, "Fellowships Programs for Public Health Development: The Rockefeller Foundation, unrra and

- the who, 1920s-1970s”, en: Tournès, Ludovic y Giles Scott-Smith, *Global Exchanges. Scholarships and Transnational Circulations in the Modern World*, Nueva York-Oxford: Berghahn, 2018.
- Lorek, Timothy, *Developing Paradise: Agricultural Science in the Conflicted Landscapes of Colombia's Cauca Valley, 1927-1967*, Tesis de Doctorado en Filosofía, Estados Unidos: Yale University, 2019.
- Méndez Rojas, Diana, *El Programa Cooperativo Centroamericano para el Mejoramiento del Maíz: Una historia transnacional de la revolución verde desde Costa Rica y Guatemala, 1954-1963*, Tesis de Maestría en Historia, México: Instituto Mora, 2018.
- _____, “Los libros del maíz. Revolución verde y diversidad biológica en América Latina, 1951-1970”, en: *Letras históricas*, 2021 [en prensa].
- _____, “Maize and the Green Revolution: Guatemala in the Global Context of Agricultural Research, 1954-1964”, en: *Ciencia Nueva. Revista de Historia y Política*, vol. 3, núm. 1, 2019.
- _____, “¿Técnicos o especialistas? Alfredo Carballo Quirós, la Fundación Rockefeller y la revolución verde en Costa Rica, 1949-1962”, en: Sebastian Rivera (coord.), *Historias entrelazadas. El intercambio académico en el siglo xx: México, Estados Unidos, América Latina*, México: El Colegio Mexiquense, 2020, pp. 101-121.
- _____, “The Rockefeller Foundation Fellowship Program in Mexico: Circulation of Students, Agronomic Professionalization and Modernization, 1940-1970”, Reporte de investigación, Nueva York: Rockefeller Archive Center, 2019.
- Minor García, Adriana, “The Rockefeller Foundation (Non) Policy Toward Physics Research and Education in Latin America”, Reporte de investigación, Nueva York: Rockefeller Archive Center, 2019.
- _____, *Cruzar fronteras. Movilizaciones científicas y relaciones interamericanas en la trayectoria de Manuel Sandoval Vallarta (1917-1942)*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.
- Newman, Rachel, “Pensar el intercambio académico como un flujo migratorio: el caso de los estudiantes mexicanos en Estados Unidos”, en: Sebastián Rivera Mir (coord.), *Historias entrelazadas. El intercambio académico en el siglo xx: México, Estados Unidos, América Latina*, México: El Colegio Mexiquense, 2020, pp. 41-54.
- _____, *Transnational Ambitions: Student Migration and the Making of a National Future in Twentieth-Century Mexico*, Tesis de Doctorado en Historia, Estados Unidos: Columbia University, 2019.
- Olea, Adolfo, *One Century of Higher Education and Research in México, (1850-1960s), With a Preliminary Survey of the Same Subjects in the United States*, Tesis de Doctorado en Historia, Estados Unidos: Harvard University, 2001.
- Olsson, Tore C., *Agrarian Crossings. Reformers and the Remaking of the US and Mexican Countryside*, Estados Unidos: Princeton University Press, 2017.
- Pastor, Rodolfo, *Historia mínima de Centroamérica*, México: El Colegio de México, 2011.
- Pérez Brignoli, Héctor (ed.), *De la posguerra a la crisis (1945-1979)*, España: Sociedad Estatal Quinto Centenario, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1993.
- Pernet, Corinne, “Between Entanglements and Dependencies: Food, Nutrition, and National Development at the Central American Institute of Nutrition (INCAP)”, en: Marc Frey y Sonke Kunkel y Corinna Unger, *International Organizations and Development, 1945-1990*, Londres: Palgrave Macmillan, 2014, pp. 101-125.
- Picado, Wilson, *Conexiones de la revolución verde. Estado y cambio tecnológico en la agricultura de Costa Rica durante el período 1940-1980*, Tesis de Doctorado en Historia, España: Universidad de Santiago de Compostela, 2012.
- Quesada, Fernando, “Desidia estatal y diplomacia filantrópica: El Programa Agrícola de la Fundación Rockefeller en Chile, 1940-1970”, en: Juan Jesús Morales (comp.), *Filantropía, ciencia y universidad: Nuevos aportes y análisis sociohistóricos sobre la diplomacia académica en América Latina*, Santiago de Chile: Ediciones UCSH, 2018.

- _____, "Private Foreign Aid and the Contest for Academic Autonomy: The Rockefeller Foundation at the University of Chile", en: Fernanda Beigel (ed.), *The Politics of Academic Autonomy in Latin America*, Gran Bretaña: Ashgate, 2012, pp. 157-172.
- Rivera Mir, Sebastian, "El intercambio académico entre México y América Latina durante el cardenismo. Problemas, debates y actores", en: *Revista mexicana de historia de la educación*, vol. VI, núm. 11, 2018, pp. 73-103.
- _____, "Introducción", en: Sebastián Rivera Mir (coord.), *Historias entrelazadas. El intercambio académico en el siglo XX: México, Estados Unidos, América Latina*, México: El Colegio Mexiquense, 2020, pp. 9-20.
- _____, "La experiencia de los centroamericanos becados en México (1922-1928) Entre carencias, vida académica y propaganda revolucionaria", en: *Latinoamérica. Revista de estudios latinoamericanos*, 2012, núm. 55, pp. 185-214.
- _____, "Latin American Emigres in Post-Revolutionary Mexican Classrooms: From exiles to Renowned Academics (1934-1940)", en: *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*, vol. 35, núm. 3, otoño 2019, pp. 408-438.
- _____, *Militantes de la izquierda latinoamericana en México, 1920-1934. Prácticas políticas, redes y conspiraciones*, México: El Colegio de México/Secretaría de Relaciones Exteriores, 2018.
- Ruiz Calderón, Humberto, *Tras el fuego de Prometeo. Becas en el exterior y modernización en Venezuela (1900-1996)*, Venezuela: Nueva Sociedad, 1997.
- Saunier, Pierre-Yves, "Circulations, connexions et spaces transnationaux", en: *Genèses*, vol. IV, núm. 57, 2004, pp. 110-126.
- _____, "Wedges and Webs. Rockefeller Nursing Fellowships (1920-1940)" en: Tournès, Ludovic y Giles Scott-Smith, *Global Exchanges. Scholarships and Transnational Circulations in the Modern World*, Nueva York-Oxford: Berghahn, 2018.
- _____, *Transnational History*, Nueva York: Palgrave Macmillan, 2013.
- Syga-Dubois, Judith, "Managing Scientific Exchange in Interwar Germany. August Wilhelm Fehling and Rockefeller Foundation Fellowships", en: Tournès, Ludovic y Giles Scott-Smith, *Global Exchanges. Scholarships and Transnational Circulations in the Modern World*, Nueva York-Oxford: Berghahn, 2018.
- Tournès, Ludovic, Giles Scott-Smith, *Global Exchanges. Scholarships and Transnational Circulations in the Modern World*, Nueva York-Oxford: Berghahn, 2018.
- _____, "The Rockefeller Foundation Fellows in Social Sciences (1920s-1970): Transnational Networks, Construction of Disciplines and Policy Making in the Age of Globalization", Reporte de investigación, Nueva York: Rockefeller Archive Center, 2013.