

DISCURSOS E INTERESES HEGEMÓNICOS HISTÓRICOS Y LAS POLÍTICAS DE REVOLUCIÓN VERDE EN AMÉRICA LATINA.

Juan Valentín García Miró¹

Resumen

Las políticas públicas de investigación agrícola en América Latina, históricamente han sido influenciadas por intereses y discursos hegemónicos externos, además que no han resuelto los problemas que pretendieron erradicar como la escasez de alimentos y el hambre, con la implementación de la Revolución Verde. Este artículo pretende contribuir al análisis de los discursos, intereses, conflictos y las contradicciones dentro de los sistemas agrícolas de investigación y aborda el impacto de algunas instituciones públicas y privadas clave en la implementación de estas políticas públicas que cambiaron la historia de la agricultura en la región. Entre los años 1950 y 1960 la llamada “Revolución Verde” fue el término para designar a la difusión de nuevos métodos de manipulación y de alto rendimiento variedades de trigo, maíz, arroz (variedades muy dependientes de los insumos químicos), que tenía un impacto significativo en el crecimiento de la productividad agrícola en Asia, América Latina y, en menor medida, África (FUCK, 2009. p.13).

Palabras Claves: Geopolítica, Revolución Verde, Investigación Agrícola.

Introducción

Las políticas públicas de investigación agrícola en América Latina, históricamente han sido influenciadas por intereses y discursos hegemónicos externos, además que no han resuelto los problemas que pretendieron erradicar como la escasez de alimentos y el hambre, con la implementación de la Revolución Verde. Este artículo pretende contribuir al análisis de los discursos, intereses, conflictos y las contradicciones dentro de los sistemas agrícolas de investigación y aborda el impacto de algunas instituciones públicas y privadas clave en la implementación de estas políticas públicas que cambiaron la historia de la agricultura en la región.

Entre los años 1950 y 1960 la llamada “Revolución Verde” fue el término para designar a la difusión de nuevos métodos de manipulación y de alto rendimiento variedades de trigo, maíz, arroz (variedades muy dependientes de los insumos químicos), que tenía un impacto significativo en el crecimiento de la productividad agrícola en Asia, América Latina y, en menor medida, África (FUCK, 2009. p.13).

¹ Estudiante de Maestría del Programa de Post-graduación en Políticas Públicas-UFPR. Congreso Nacional República del Paraguay. jvgarcíamiro@gmail.com

FASE 1. La Fundación Rockefeller promotor de la Revolución Verde

Para poder entender el contexto histórico y los intereses hegemónicos que llevaron a la financiación del desarrollo de la agricultura como modelo para la modernización de las economías más deprimidas especialmente en los países de América latina debemos revisar primordialmente que cumplió las entidades de cooperación especialmente la Fundación Rockefeller y otras entidades privadas y cooperaciones del gobierno de los Estados Unidos.

Una manera de lograr la interpretación de los hechos desde una perspectiva de histórica política y económica y su influencia en las ciencias agrícolas; es ver como la Revolución Verde² fue el elemento catalizador de la agricultura moderna. Observaremos desde una estructura básica como fue construyéndose desde un Discurso hegemónico una política del gobierno de los Estados Unidos para imponerse como potencia económica y miliar posterior a la 2da guerra mundial; es así que veremos cómo fueron planteándose en etapas este discurso hegemónico para la instalación de las políticas de modernización a través de la Revolución Verde: i. Planteamiento: crecimiento de la población y escasas de alimentos; ii. Nudo: nueva ciencia agrícola que resuelva los problemas de productividad y rendimiento de variedades de plantas maíz, trigo, arroz para el aumento de la productividad; Desenlace: aumento de la productividad mediante nuevos paquetes pero insatisfacción de resultados por falta de distribución.

Es importante resaltar como fue el proceso técnico-político que llevó a la Fundación Rockefeller, a utilizar especialmente las investigaciones realizadas con el maíz, y el trigo en México y en la India; los cuales dieron nacimiento de nuevos centros de investigaciones y generadores de nuevos padrones tecnológicos que no existían en estos países hasta aquella época, la cual permitió dar un salto hacia la ciencia agrícola, y la industria petroquímica con el fin de lograr disminuir las brechas de los países “pobres” en el acceso a alimentos básicos. Sin embargo, el autor también realiza un planteamiento de carácter ético- social y ético-ambiental sobre los efectos secundarios como pasivo negativo en la degradación ambiental y

² Entre los años 1950 y 1960 La llamada “revolución verde” fue el término para designar a la difusión de nuevos métodos de manipulación y de alto rendimiento variedades de trigo, maíz, arroz (variedades muy dependientes de los insumos químicos), que tenía un impacto significativo en el crecimiento de la productividad agrícola en Asia, América Latina y, en menor medida, África (FUCK, 2009. p.13).

el aumento de la hambruna a pesar del mayor rendimiento productivo de los cultivos en el mundo.

Abordaremos, en este artículo desde tres elementos para el que fueron claves para la implementación de la Revolución Verde en gran parte de los países latinoamericanos, lo cuales son: las políticas, las instituciones públicas y privadas y los discursos que hicieron posible la implementación de la Revolución Verde inicialmente en México (1941) y la India (1956) que coincidentemente se encuentran entre los países más biodiversos del mundo.

Veremos cuales cuáles fueron las motivaciones políticas que se dieron para el cumplimiento de los objetivos que trazó la Fundación Rockefeller, una institución de carácter privada fundada en 1913 en base a la riqueza de Jonh D. Rockefeller, que tenía grandes influencias dentro de la política de Estado de USA, lo que permitió movilizar altos agentes de gobierno vinculados a las relaciones internacionales para lograr la implementación de programas de investigación agrícola en estos países posterior a la Segunda Guerra Mundial.

En este sentido, la Revolución Verde que era generalmente considerada como un acontecimiento exclusivo de las ciencias agrícolas, vemos como desde una mirada geopolítica, la FR se convirtió en el brazo de la política de seguridad nacional de USA promover la adopción de la tecnología agrícola de alto rendimiento como estrategia de lucha contra el comunismo del siglo XX.

Perkins (1990) describe la metodología de cómo fue estructurado la implementación de la Revolución Verde en estos países; **Objetivo:** investigación y prácticas para la agricultura de alto rendimiento; **sujetos:** científicos de la fundación Rockefeller; **localización:** centros de investigación de México e India; **problemática:** crecimiento de la población, desnutrición, el hambre, el avance del comunismo en los países “subdesarrollados”; **hipótesis:** el aumento de los rendimientos de los alimentos básicos maíz, trigo, arroz aumentará la disponibilidad de alimentos para reducción el hambre y la pobreza; **limitaciones:** la equidad en la distribución de lo producido y sostenibilidad ambiental de los paquetes tecnológicos (PERKINS, 1990, p. 7)

Perkins (1990) como historiador económico encuadra todos estos acontecimientos describiendo como la Revolución Verde aparece en contexto de la Segunda Revolución

Agrícola³ en tiempos modernos, con la incorporación de la selección de variedades de plantas destinadas al proceso de industrialización con el rigor propio de una periodización dividiendo en un periodo de 15 años comprendidos entre los años 1941 y 1956:

1. **La Fundación Rockefeller inicia un programa en agricultura;** Contextualiza los antecedentes que abarca desde los primeros inicios de la Fundación Rockefeller como entidad que realizaba la asistencia agrícola desde 1906-1935 en el sur de USA y la Universidad de Nanking en China, obstaculizada por las Guerras Mundiales, para luego en 1941 finalmente lograr desarrollar un programa de investigación en México⁴ basado en el fortalecimiento de la ciencia agrícola, la cual se desarrollaba prácticamente como el único programa científico intensivo que atendía los problemas agrícolas, mediante la instalación de un centro experimental en este país, que privilegiaba 4 especialidades inicialmente i. agronómica/científico de suelo, ii. Creación/reproducción de plantas, iii. Patología de plantas/ entomología, iv. Veterinaria/labradores de animales, para fortalecer el área agrícola más que la pecuaria después, con especialistas agrícolas que estaban enfocados únicamente en el aumento de la productividad año tras año y enfáticamente en la reducción de la mano de obra humana, lo cual es cuestionado por Perkins, porque los equipos científicos formados en USA no estaban preparados, preocupados o sensibilizados ante la problemática social ni a políticas de distribución.

2. **La conciencia de la población en la Fundación Rockefeller;** Con la instalación de la Estación de investigación en México no terminan las preocupaciones de los directivos y científicos de la Fundación Rockefeller quienes continuaron preocupándose por el número de personas en la Tierra y las tasas de natalidad que estaban aumentando, aparece aquí el concepto de “explosión demográfica” subrayan los análisis en la

³ Segunda Revolución Agrícola: Ocurrida a finales de los XIX e inicio del siglo XX con la implementación de nuevos medios de producción agrícola originarios de la segunda renovación industrial: la motorización con motores a explosión, la gran mecanización a través de maquinarias más complejas, la quimificación mediante la utilización de productos minerales en los tratamientos (MAZOYER & ROUDART, 2008, p. 420).

⁴ México ha tenido siempre una importancia estratégica en la política internacional y militar de USA y por aquellos tiempo ya existió un intento anterior desde 1933, frenado por el Presidente Lázaro Cárdenas quien gobernó desde 1934 hasta 1940, pues su propuesta era claramente contra la política norteamericana y promovió la nacionalización de las industrias petroleras que afectó directamente las petroleras norteamericanas y ejecutó la reforma agraria, entregando tierras a “los ejidos” es de decir al pueblo y en propiedad comunal, es decir el comunismo ya estaba bastante cerca de la frontera y su influencia podría desestabilizar a los oficiales disidentes del ejército de USA durante el gobierno de Franklin Delano Roosevelt (gobernó desde 1933-1945) Las relaciones con USA se restablecen con el siguiente Presidente de México, Manuel Ávila Camacho en 1940 y los detalles de este acercamiento con el Gobierno norteamericano y las inversiones posteriores de la Fundación Rockefeller (PERKINS, 1990, p. 8).

Fundación, pensando en cómo deben gastarse sus recursos, preocupados de esta manera sobre los estudios sobre la población humana y la ciencia de la salud primero, sobre las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial y posteriormente sobre el aumento de la población, a partir de 1946 aunque no financió directamente estos estudios la Fundación Rockefeller logró incidir en las políticas internacionales de salud instalando estudios sobre población y salud pública en Japón, China y Argentina para relacionarlos después con estudios de las ciencias naturales y de ecología afirmando que la superpoblación ya había superado la capacidad de carga de la Tierra, comenzando así los programas y estudios sobre la fertilidad humana y demografía en relación a factores económicos y culturales. Para esto tuvo como objetivo el control y la manipulación en las tasas de natalidad y el tamaño de la población, un tema de controversia mundial y también lo fue dentro de la Fundación Rockefeller, que para el autor existieron posturas de sus funcionarios que relacionaban esta temática de la superpoblación con la susceptibilidad para la agitación comunista.

3. El Programa Agrícola de la India: la mezcla de teoría de la población y ciencias agrícolas; Período que se inicia en 1956 y tiene como punto de partida la relación entre la Fundación y el Gobierno de la India. La fundación desarrolla una filosofía de programa para la ciencia agrícola como estrategia para combatir el hambre, el desabastecimiento, la superpoblación y los agitadores comunistas. En esta etapa de la Fundación Rockefeller, Perkins va detallando a través de citas textuales y documentales que la problemática a enfrentar se tornaba en un discurso cada vez más bélico, se sumaban más enemigos para enfrentar y se requerían “estrategias y tácticas contra el hambre” pero también contra el comunismo, contra la superpoblación, contra la cultura de la India, contra su tradicionalidad, contra las costumbres y hábitos de pensamiento de esta creciente población India que habría que controlar, antes que se vuelvan comunistas y la solución para la guerra era la inyección de nuevos conocimientos occidentales modernos con la mejora genética del trigo y el arroz, las enseñanzas de grado y postgrado en investigación y extensión en las universidades agrícolas indias, la cooperación internacional para la mejora de la infraestructura rural y los proyectos de desarrollo comunitario, con el apoyo de otras agencias e instituciones norteamericanas como el USDA y la Fundación Ford. Perkins, cuestiona que no se lograron los cambios esperados en la India porque la Fundación Rockefeller nunca consideró a quién se

beneficiaría al incrementar la productividad, pues no consideraron su organización social y sistemas de castas, es decir no se preocuparon por la distribución. Los “ricos” miembros de las castas superiores que tenían acceso a los recursos de la tierra y a otras fuentes de riqueza y medios de producción en la nueva nación fueron los principales beneficiados, no así los “pobres” miembros de las castas inferiores que tenían recursos limitados y estaban bajo la dominación de las castas / clases superiores, no accedieron al paquete tecnológico de la Revolución Verde y la pobreza y la falta de alimentos, ganaron la batalla, a pesar de todo el aparato institucional y financiero desplegado por USA en la India.

En el momento en que la Fundación Rockefeller inició sus programas agrícolas, tanto los científicos naturales como los sociales, estuvieron centrados más en el crecimiento poblacional creyeron que el aumento de la productividad de las semillas y la disminución del trabajo era esencial para una transformación beneficiosa de la sociedad desde el ruralismo primitivo hasta el industrialismo moderno y aunque reconoce los avances en la producción de alimentos no se solucionó el principal problema de la alimentación en el mundo. En ningún momento, los directivos ni científicos de la Fundación no se plantearon preguntas sobre cómo se lograría la equidad en la modernización de la agricultura

El impacto de Fundación Rockefeller y la Revolución Verde fue grande. Desde la década de 1960, la investigación agrícola adquirió una dinámica internacional (CIIA - Internacional de Investigación Agrícola) tanto en México, India y otros países que, requerían tiempo, infraestructuras, equipos de científicos y recursos económicos. De esta manera el primer instituto internacional de investigación y formación, el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) creado en Los Banos, Filipinas- 1960; el Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) en Chapingo, México -1966; Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA) en Lagos, Nigeria -1968; Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en Bogotá, Colombia -1968. Estos centros recibieron un fuerte financiamiento de las Fundaciones como Rockefeller, Ford y WK Kellogg. Estos centros internacionales sirvieron de puntos focales para la investigación agrícola en el mundo. (KOHLER, S. 2007, p. 57)

Estas difusiones de las variedades y métodos de cultivos que permitieron aumentar significativamente los rendimientos y la producción de granos para tres grandes cereales

ampliamente cultivados en los países “subdesarrollados” en América Latina, Asia Europa y parte de África. Sin embargo, los países más beneficiados fueron las regiones fértiles más aptas de rentabilizar los costosos insumos fertilizantes y pesticidas que sólo los agricultores con capital podrían acceder; en contra sentido a la filosofía de la Revolución Verde de combatir contra el hambre de los agricultores pobres que se hallaban al margen de los beneficios de esta nueva política. Estos nuevos paquetes tecnológicos desplazaron cultivos tradicionales como el maíz, los frijoles, la habilla, la batata, la mandioca, la banana, y otros frutos importantes para la alimentación. Es por ello que la Revolución Verde fue en contra del desarrollo de la agricultura campesina pobre de las regiones poco favorables de los países “subdesarrollados” (MAZOYER & ROUDART, 2008, p. 501).

Los trabajos realizados por la Fundación Rockefeller dieron un impulso al actual desarrollo agrícola, especialmente como nacimiento de una nueva ciencia de la agricultura, se constituyeron prácticas agrícolas de alto rendimiento; motivados por el rápido crecimiento de la población como la principal fuente de hambre y la amenaza de la expansión comunista; vieron en el desarrollo agrícola una herramienta para el aumento de los rendimientos de los principales alimentos (maíz, arroz y trigo) sin embargo, la resolución del problema de la producción alimentos, no tuvo en cuenta el problema de la distribución de los alimentos cosechados, como tampoco los impactos al ambiente que traería consigo el aumento de la frontera agrícola y la sobre utilización de pesticidas y fertilizantes que tampoco fueron analizados por los científicos de la Fundación Rockefeller. ALBERGONI; PELAEZ, 2007 lo sintetizan así:

Como resultado de la adopción de estas entradas, la productividad media los cereales se duplicó en 30 años, lo que representó un incremento de alrededor del 7% alimentos per cápita total producido en países del Tercer Mundo (Pretty 1995: 30). Por otro lado, los efectos perjudiciales de las prácticas intensivas la revolución verde comenzó a ser identificados a partir de la 1960 y difundida a través de los medios de comunicación y publicaciones científicas. El uso de fertilizantes y pesticidas comenzó a ser criticada debido a los problemas causados por el uso intensivo estos productos, como el envenenamiento humano y animal; apariencia plagas más resistentes; la contaminación del agua y el suelo; la erosión; y salinización del suelo (ALBERGONI; PELAEZ, 2007, p. 38-39).

La población en el mundo sigue avanzando geométricamente en detrimento de los recursos naturales que cada vez son más escasos y deteriorados. Esto demuestra la contradicción que atiende el problema de la distribución desigual con el aumento de la productividad agrícola, además de la alta tasa de crecimiento continuo de la población

empobrecida que siguen muriendo niños y personas por la falta de ingesta básica de alimentos en el mundo.

Hoy, en pleno proceso de la Biotecnología de la “Revolución genética” que se reproduce con los mismos principios de la búsqueda de mejorar la producción para la generación de alimentos, siguen sin resolver los cuestionamientos hechos acerca a la Revolución Verde: la sostenibilidad ambiental y la equidad social de los beneficios que pretenden atender. Son duramente cuestionados la expulsión de comunidades campesinas, indígenas y de agricultores fuera del proceso de transformación y modernización, quienes sufrieron las consecuencias de la acumulación del capital, y el remplazo de la mano de obra por la mecanización de la producción, durante los últimos 60 años.

FASE 2, La Fundación Rockefeller ejecutor de los discursos e intereses hegemónicos de los Estados Unidos.

Un hecho no menor es que la Fundación Rockefeller, sus programas, directivos y científicos estaban preocupados por la política internacional y militar de USA para mantener “buenas relaciones con México” y no dejar entrar el comunismo en la India. En este sentido dejaron lagunas, es decir fueron insensibles a las complejidades de la distribución al estar enfocados solamente en la productividad. Existe una gran contradicción en la temática de la superpoblación que fue una de las principales preocupaciones de la Fundación Rockefeller, por poder causar una inestabilidad política y el riesgo del comunismo, sin embargo, la distribución desigual de los alimentos pese a la gran productividad puede ser un factor que contribuye para que aumente la tasa de crecimiento de la población, esto se dio en la India que sigue siendo superpoblada.

La Fundación Rockefeller, y el Gobierno de los Estados Unidos de América así como sus contrapartes tanto de los gobiernos de México, e India utilizaron el fitomejoramiento y las nuevas formas institucionales de investigación agrícola, para aumentar la productividad agrícola. La Revolución Verde inspirada en el pensamiento evolucionista asociados tanto: a la economía Schumpeteriana, y las ideas originales del Darwinismo, dan cuenta de que las organizaciones productivas funcionan similarmente a los principios de herencia, variación y selección propuestos por el evolucionismo; que sugiere que las sociedades modifican sus patrones de preferencias, como método de adaptación a las nuevas tecnologías.

El contexto del desarrollo de la Revolución Verde fue en pleno proceso de un incipiente Capitalismo regulado (1933-1979) en los Estados Unidos de América, y por los acontecimientos geopolíticos precipitados por la post Segunda Guerra Mundial, tuvieron importantes efectos sobre el interés de la Fundación Rockefeller y su capacidad para iniciar los Programa de Investigación Agrícola, en el caso de México posterior al gobierno del revolucionario Lázaro Cárdenas y en la India se da como respuesta a la victoria de los comunistas chinos sobre los nacionalistas en 1949, en un contexto de una guerra fría e ideológica en América Latina. Como resultado, los dos programas de la fundación influenciados por las preocupaciones políticas y militares. Sin embargo a diferencia del programa de México; el programa en la India estaba estrechamente vinculado a las preocupaciones sobre la superpoblación.

Con este nuevo enfoque de desarrollo inspirado en la Segunda Revolución Industrial y post- período de la Segunda Guerra Mundial, que buscaba mitigar el crecimiento malthusiano de la población y el hambre, la cual a su vez, generaba un malestar social, proporcionando oportunidades para el crecimiento del comunismo. Y es aquí el elemento catalizador de esta doctrina de seguridad nacional mediante la domesticación de los agricultores con la difusión de las bondades de la Revolución Verde implementado mediante la Fundación Rockefeller.

Los programas de investigación en México sirvieron de base, para que posteriormente en la India, y masivamente después en todo el mundo se utilizara a la ciencia agrícola como herramienta de política exterior de los Estados Unidos de América en la postguerra a escala planetaria. La modernización de la agricultura fue el pretexto y el contexto para expandir la cooperación internacional materializados en el Programa para la Paz y Libertad del Presidente Truman en su Punto Cuatro:...embarcarse en un programa nuevo y audaz para lograr que los beneficios de nuestros avances científicos y el progreso industrial para la mejora y el crecimiento de las áreas subdesarrolladas...; como así también al sucesor de este, mediante la Alianza para el Progreso, implementado por el gobierno de Kennedy (SILVA, 2015, p. 51). Perkins resalta como a través de las consideraciones humanitarias la Revolución Verde se mimetiza en las naciones menos industrializadas, con el discurso del combate al hambre y la falta de alimentos se buscaba también combatir o mitigar el auge del comunismo especialmente en América, Europa y Asia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERGONI, L; PELAEZ, V. Da Revolução Verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas. Revista de Economia, 2007, vol. 33, no 1, p. 31-53.
- CLARK, B. The US economic system. In: The evolution of economic systems. Oxford: Oxford U.P., 2016. p. 116-145.
- FUCK, M. A co-evolução tecnológica e institucional na organização da pesquisa agrícola no Brasil e na Argentina / Marcos Paulo Fuck. Campinas, SP: [s.n.], 2009.
- FUCK, M. & BONACELLI, M. A Pesquisa Pública e a Indústria Sementeira nos Segmentos de Semente de Soja e Milho Híbrido no Brasil. Revista Brasileira de Inovação, 2009, vol. 6, no 1jan/jun, p. 87-121.
- KOHLER, S.; The Green Revolution. In: Casebook for the foundation: A great American secret. FLEISHMAN, L; KOHLER, S.; SCHINDLER, S. PublicAffairs, 2007. p.51-58. Consultado el 5 de mayo de 2017. Disponible en: https://cspcs.sanford.duke.edu/sites/default/files/descriptive/green_revolution.pdf
- MAZOYER, M., & ROUDART, L. História das agriculturas no mundo. Do Neolítico à crise contemporânea. São Paulo, Editora UNESP, 2008. 567p.
- PERKINS, J. The Rockefeller Foundation and the green revolution, 1941–1956. Agriculture and Human Values, 1990, vol. 7, no 3, p. 6-18.
- SILVA, C. De agricultor a farmer: Nelson Rockefeller e a modernização da agricultura no Brasil. Guarapuava, 2015. 232p.