UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I

(ECONOMÍA INTERNACIONAL Y DESARROLLO)

TESIS DOCTORAL

Financiarización, Cadenas Globales de Valor e Inversión Extranjera en la producción de etanol en Brasil a partir de la liberalización de la agroindustria

Una interpretación marxista del período de 1990 a 2010

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Rodrigo Emmanuel Santana Borges

DIRECTOR

Xabier Arrizabalo Montoro

Madrid, 2017

© Rodrigo Emmanuel Santana Borges, 2016

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía Aplicada I

(Economía Internacional y Desarrollo)

Financiarización, Cadenas Globales de Valor e Inversión Extranjera en la producción de etanol en Brasil a partir de la liberalización de la agroindustria

Una interpretación marxista del período de 1990 a 2010

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR

Rodrigo Emmanuel Santana Borges

Bajo la Dirección del Doctor:

Xabier Arrizabalo Montoro

Madrid, 2015

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía Aplicada I

(Economía Internacional y Desarrollo)

Financiarización, Cadenas Globales de Valor e Inversión Extranjera en la producción de etanol en Brasil a partir de la liberalización de la agroindustria

Una interpretación marxista del período de 1990 a 2010

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR

Rodrigo Emmanuel Santana Borges

Bajo la Dirección del Doctor:

Xabier Arrizabalo Montoro

Madrid, 2015

Dedico este escrito a mi padre, João
que tanto me apoyó y no pudo ver
con orgullo a su hijo superar esta etapa de su vida

A mi madre amada, Gervita, y a mis hermanos,
queridos Joao y Milena

A Ana, inestimable tesoro
que me acompaña desde Madrid
amor de mi vida

A mi hijo,con todo amor y ternura
agradezco por
el encanto que nos trae
En cada gesto, mirada y sonrisa

Si mi padre era el espejo en mi vida
Quiero ser para mi hijo espejo suyo
La vida es siempre una misión
La muerte , una ilusión
Sólo lo sabe quien vivió
Pues cuando el espejo es bueno
Nadie jamas se murió
Y mi mayor temor es que el espejo se rompa
(João Nogueira, Mas allá del Espejo)

"...si usted es capaz de temblar de indignación
cada vez que se comete una injusticia en el mundo,
somos compañeros, que es más importante."
(Ernesto Guevara, 1964)

Índice

Índice de Cuadros.....xvii
Índice de Figuras.....xvii
Índice de Gráficos.....xix
Índice de Tablas.....xxi
Índice de Siglas y términos específicos más utilizados.....xxv
Agradecimientos.....xxxi
Resumen.....xxxv
Objetivos.....xxxvi
Resultados.....xxxvii
Conclusiones.....xxxvii
Summary.....xxxix
Objectives.....xl
Results.....xl
Conclusions.....xli
Introducción.....1
Escenario mundial.....1
El contexto brasileño.....2
Etanol, apertura y las “oportunidades de Brasil”.....3
Enfoque e Hipótesis.....5
Objetivos.....8
Objetivo General.....8
Objetivos específicos.....8
Metodología.....8
El método dialéctico y su aplicación en este estudio.....9
Estructura del trabajo.....14
1 Marco Teórico General – imperialismo, internacionalización del capital e inversión extranjera.....25
1.1 La exportación de capital en los teóricos del imperialismo.....26

1.2 La internacionalización del capital y la mundialización.....35
1.3 Abordajes contemporáneos sobre el imperialismo e IED.....43
1.4 Recapitulación.....59
2 Financiarización e Inversión Extranjera.....63
2.1 El valor-capital y el desarrollo de las formas funcionales.....64
2.2 Hacia un concepto integrado de la financiarización.....72
2.2.1 Abordaje marxista de las finanzas en los años dorados del capitalismo.....74
2.2.2 Precisiones contemporáneas del concepto de financiarización.....80
2.3 Inversión Extranjera y financiarización.....85
2.4 Recapitulación.....87
3 Teoría Marxista de la Dependencia, Sistemas-Mundo y Cadenas Globales de Valor. 89
3.1 Aportes de la Teoría Marxista de la Dependencia.....91
3.1.1 Orígenes y Conceptos originales.....92
3.1.1.1 División internacional del trabajo como eje articulador.....96
3.1.1.2 Superexplotación de la fuerza de trabajo.....98
3.1.1.3 Transferencia de (plus)valor.....101
3.1.2 Crítica y polémica sobre la transferencia de valor.....104
3.1.3 Formaciones sociales dependientes.....106
3.1.4 Ciclo de Capital y patrones de reproducción.....107
3.1.5 Hacia una periodización más concreta en la dependencia.....111
3.1.6 Breve digresión – patrón de reproducción y escuela de la regulación.....114
3.2 Sistemas-mundo y Cadenas Globales de Valor.....117
3.2.1 Sistemas-mundo.....117
3.2.1.1 Del Estado como centro a una economía-mundo con un sistema interestatal.....119
3.2.1.2 Tendencias Seculares y patrones cíclicos.....120
3.2.1.3 Cadenas productivas como estructuradoras de la economía-mundo.....122
3.2.1.4 Limitaciones de la perspectiva de los sistemas-mundo.....124
3.2.2 Cadenas Productivas Globales y Cadenas Globales de Valor.....125
3.2.2.1 Orígenes – Cadenas Productivas Globales.....126

3.2.2.2 Desde las cadenas productivas globales hasta las cadenas globales de valor....130
3.2.2.3 Crítica y refundación de la categoría....133
3.2.2.4 Cadenas Productivas y Flujos de Capital....142
3.3 Recapitulación....146

4 Financiarización de la Economía Mundial y Sector Financiero....151
4.1 Mercado Mundial y Financiarización....152

4.1.1 Avance de la internacionalización productiva....153
4.1.2 Un mercado mundial forjado en torno al dólar sin lastre....159
4.1.3 Nuevas relaciones entre fracciones de capital y trabajo164....165
4.2 El sector financiero en la nueva arquitectura monetaria y crediticia....177

4.2.1 Concentración y centralización del capital en el sector....179
5 La industria del Petróleo: Acumulación, Centralización e Inversión Extranjera....185
5.1 Histórico de la acumulación de capital en la industria de petróleo....186

5.1.1 El origen de la industria petrolera capitalista....186
5.1.2 Las Guerras Mundiales y la preponderancia del crudo....190
5.1.3 Posguerra y ampliación de la nacionalización....197
5.1.4 Culminación de conflictos, poder en Oriente Medio y descentralización forzosa....202
5.1.5 Restablecimiento del poder del “mercado”....208
5.1.6 El escenario de pre-crisis energética de 2000 a 2010 y nuevo imperialismo 214
5.2 La industria del petróleo y el etanol – precios y seguridad energética....218

5.2.1 La competencia directa entre gasolina y etanol....219
5.2.2 Seguridad y política energética como eje de articulación petróleo-etanol. .226
5.2.2.1 Japón....230
5.2.2.2 Estados Unidos....230
5.2.2.3 Unión Europea....234
5.2.2.4 China....237
5.2.2.5 India....237
5.2.2.6 Algunos incentivos en el resto del mundo....238

5.3 Reflexiones sobre la industria de petróleo: Inversión Extranjera, Estado y Centralización.....239
5.3.1 Centralización de capitales en la producción de crudo y derivados.....242
6 La agroindustria transnacionalizada.....247
6.1 De los albores del capitalismo hasta las Guerras imperialistas mundiales.....249
6.2 Evolución desde la posguerra.....256
6.2.1 La Revolución Verde.....257
6.2.1.1 Creación, objetivos e institucionalización.....257
6.2.1.2 Implementación – elementos articuladores.....259
6.2.1.3 Contradicciones en la expansión de la Revolución Verde.....260
6.2.2 Viejos y nuevos capitales en la agroindustria posbélica.....263
6.3 La agroindustria transnacionalizada contemporánea: revolución genética y centralización de capitales.....266
6.3.1 La Revolución genética y la creciente monopolización del avance técnico267
6.3.2 Panorama actual del sector agroindustrial.....271
6.3.3 La centralización de capitales en los nodos agroindustriales.....283
7 Caña de azúcar y etanol en Brasil – formación histórica, base material y evolución de ventajas competitivas.....289
7.1 Azúcar, Sistema Colonial y acumulación primitiva en Brasil.....290
7.2 Cambios en la continuidad: (In)dependencia, transición hacia un capitalismo *sui generis* e intervención del Estado.....298
7.3 Instauración de la intervención sistemática por parte del Estado brasileño en la industria de caña de azúcar – 1930 a 1974.....306
7.3.1 Origen institucional - 1930 a 1942.....307
7.3.2 Inestabilidad, Crecimiento del Sector y actuación del Estado – 1942 a 1963 311
7.3.3 Consolidación de ruta y profundización de la relación entre Estado y latifundistas de la caña de azúcar – 1964 a 1974.....315
7.4 Auge de la intervención estatal bajo dictadura – Modernización conservadora y PROALCOOL – 1975 a 1990.....321

7.4.1 De 1975 a 1979: Primera etapa del PROALCOOL.....322
7.4.2 De 1979 a 1985 – Segunda Etapa del PROALCOOL.....323
7.5 Las bases materiales de la actual ventaja absoluta brasileña en azúcar y etanol 326
7.5.1 Centralización de Capitales potenciada en el Sector.....327
7.5.2 Competitividad del azúcar y etanol brasileños en el escenario internacional 331
7.5.3 La contrapartida de la productividad y competitividad - superexplotación del trabajo en la producción de caña de azúcar.....335
7.5.4 Bases Materiales presentes para expansión.....338
8 Neoliberalismo y agroindustria de la caña de azúcar en Brasil.....343
8.1 La aplicación del neoliberalismo en Brasil.....343
8.1.1 Implantación de la Política Económica Neoliberal en Brasil.....349
8.1.1.1 Apertura Comercial y Liberalización Financiera hasta 1994.....349
8.1.1.2 Privatizaciones entre 1990 y 1994.....351
8.1.1.3 Intentos de estabilización monetaria: Planes Collor I y II.....353
8.1.1.4 Transición con Itamar Franco.....354
8.1.1.5 Síntesis del Período.....355
8.1.2 Profundización del neoliberalismo en el país – 1995 al 2002.....356
8.1.2.1 El Plan Real: operación y dinámica.....356
8.1.2.2 Profundización de la apertura y liberalización desde el Plan Real.....362
8.1.2.3 Privatizaciones desde 1995.....363
8.1.2.4 Reformas Estructurales y otras medidas favorables para el privilegio financiero.....364
8.1.2.5 Síntesis del periodo.....366
8.1.3 La variante del social-liberalismo neodesarrollista333.....366
8.1.3.1 La conducción macroeconómica en los años 2000.....367
8.1.3.2 Apertura y liberalización externas desde el lulismo.....368
8.1.3.3 La profundización de reformas estructurales con lógica de privatización 369
8.1.3.4 Síntesis del Periodo.....373
8.2 La liberalización de la agroindustria de la caña de azúcar desde 1990.....374
8.2.1 Desmonte del aparato estatal y formas errantes de retirada estatal – 1990 a 1997.....375

8.2.2 Rearticulación política e institucional y liberalización de precios – 1997 al 2000.....380
8.2.3 Cristalización de una regulación mínima para el sector desde 2001.....387
9 La cadena productiva de caña, producción de etanol y la inversión extranjera en el periodo 1990-2010.....395
9.1 El hilo productivo del etanol de caña.....395
9.1.1 Financiación – el capital bancario y la producción de caña de azúcar y etanol 402
9.1.2 Fertilizantes, Pesticidas y otros químicos.....405
9.1.3 Plántulas de Caña de Azúcar.....410
9.1.4 Maquinaria e implementos Agrícolas.....411
9.1.5 Maquinaria para el proceso industrial.....413
9.1.6 El Nodo Central – Agroindustria de caña y producción de etanol.....416
9.1.7 Nodos dedicados a la realización de la mercancía.....419
9.1.8 La cadena productiva bajo nuevas ópticas.....422
9.2 Flujos de capital extranjero a lo largo de la cadena de etanol – actores, formas y evolución.....425
9.2.1 En la financiación de la cadena productiva de etanol.....425
9.2.2 En la provisión de insumos, pesticidas y químicos.....427
9.2.3 En el sector de biotecnología de plántulas.....428
9.2.4 En el segmento de maquinaria agrícola.....429
9.2.5 Participación de capital extranjero en *Usinas* y Destilerías.....431
9.2.6 En la distribución y reventa de combustibles.....439
9.2.7 El capital extranjero a lo largo de la cadena productiva de etanol: dinámica, formas y relevancia.....440
10 Conclusiones.....445
Bibliografía.....451
Anexo A: Transferencia de Valor e Intercambio Desigual: contribuciones en torno a una polémica inconclusa.....497
A.1 Algunos comentarios de Marx en cuanto a tasas de plusvalía internacionales...497
A.2 El contraargumento más contundente sobre la centralidad del intercambio desigual.....499

A.3 Renta de la Tierra, Intercambio desigual y Transferencia de Valor.....501

Anexo B: Estimaciones a partir de datos de Insumo Producto Mundiales.....505

Anexo C: Formas de utilización de los datos de insumo-producto nacionales.....507

C.1 De las matrices de coeficientes técnicos a las cuotas de mercado producto a producto.....509

Anexo D: Series Estadísticas.....511

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Cruce de capitales en Palloix.....41
Cuadro 2: Formas de manifestación de la Dependencia y Patrones de Reproducción en América Latina.....113
Cuadro 3: Características principales de cadenas productivas globales "conducidas por el productor" y "conducidas por el comprador".....129
Cuadro 4: Marco de análisis de la gobernanza en cadenas globales de valor.....132
Cuadro 5: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética - Sumario, Objetivos y Actores.....268
Cuadro 6: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética - Formas, Objetivos e Inversión.....268
Cuadro 7: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética – Impactos 269
Cuadro 8: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética – Implicaciones.....270
Cuadro 9: 25 Principales ETN según segmento de actuación principal.....278
Cuadro 10: Principales Grupos Extranjeros con participación en la producción de etanol – 2000-2010.....436

Índice de Figuras

Figura 1: Estructura de la tesis.....17
Figura 2: Dirección de los principales flujos de comercio agrícola a finales del siglo XIX.....255
Figura 3: Tipos de ETN en cada segmento de la cadena productiva agroindustrial en general.....265
Figura 4: Área de Cultivo y Expansión de Cerrado - Brasil – 2006.....339
Figura 5: Cadena Productiva de Caña de Azúcar.....397
Figura 6: Flujo de valor a lo largo del hilo productivo de etanol en Brasil - % respecto al precio final – 2009/2010.....400
Figura 7: Órdenes de Grandeza de los Capitales y el Estado implicados en la producción de etanol de caña de azúcar.....424
Figura 8: Cadena de Caña-de-azúcar: Correspondencia entre nodos y clasificación de productos del IBGE para 1990.....508

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Comercio Mundial por tipo, 2010 (US$ billones).....144
Gráfico 2: Crecimiento Mundial - 1960 al 2013 (% anual).....152
Gráfico 3: Importaciones mundiales de bienes intermediarios en razón de las importaciones totales y del PIB - 1960 al 2013 (%).....156
Gráfico 4: Flujos y Stock de Inversión Directa Extranjera en el Mundo - 1970 al 2013 (% del PIB Mundial).....157
Gráfico 5: Stock de Capital Extranjero en la Semiperiferia y Periferia - 1980 al 2013 (% del total).....158
Gráfico 6: Composición por monedas de las Reservas Internacionales en divisas - de 1987 al 2013 (%).....161
Gráfico 7: Activos Externos Brutos Totales (% del Total de Activos) - 1970 al 2004. .165
Gráfico 8: Activos Financieros de los Países Centrales - 1970 al 2010 (% del Ingreso Nacional).....166
Gráfico 9: Activos Financieros Totales del Sector Financiero (% PIB) - 1980 al 2010 167
Gráfico 10: Activos Financieros Totales del Sector no Financiero* - 1979 al 2007 (% de los Activos Fijos).....168
Gráfico 11: Activos Financieros de las Corporaciones No Financieras - 1978 al 2008 (% de los Activos Fijos).....169
Gráfico 12: Capitalización Bursátil - 1989 al 2008 (% PIB).....170
Gráfico 13: Deudas de empresas no financieras - 1980 al 2008 (% respecto al total de obligaciones).....171
Gráfico 14: Financiación externa neta* de las Corporaciones- 1970 al 2010 (% del total de Inversión**).....172
Gráfico 15: Participación de los préstamos a empresas no financieras en los activos bancarios - 1950 al 2010 (%).....173
Gráfico 16: Préstamos de la banca a Instituciones Financieras - 1980 al 2010 (% del total de activos bancarios).....173
Gráfico 17: Activos hipotecarios de la banca - 1950 al 2010 (% del total de Activos). 174
Gráfico 18: Participación de los Depósitos en los Pasivos Bancarios - 1970 al 2009 (% del total).....175
Gráfico 19: Pasivos financieros como razón del ingreso personal disponible - 1980 al 2008.....176

Gráfico 20: Valor Añadido del Sector de Finanzas, Seguros e Inmobiliario- 1970 al 2008 (% del PIB).....178
Gráfico 21: Beneficios Financieros en Estados Unidos - 1945 al 2011 (% del Total de Beneficios).....179
Gráfico 22: Matriz Energética Mundial - 1973 al 2012.....223
Gráfico 23: Producción mundial de combustibles líquidos no convencionales (1980-2010)*.....224
Gráfico 24: Producción Mundial de Etanol por País- 2004 al 2014 (en miles de barriles diarios de petróleo equivalente).....225
Gráfico 25: Índice Mundial de Precios de Fertilizantes del Banco Mundial - 1960 al 2012 (2005=100).....267
Gráfico 26: Distribución de Capital de varios engenhos bahianos, 1716-1816 (%).....294
Gráfico 27: Distribución de Capital de varios agricultores de caña - 1713 a 1813 (%) 296
Gráfico 28: Precios Internacionales del Azúcar - 1970 al 2015 (dólares por tonelada y dólares del 2005 por tonelada).....322
Gráfico 29: Producción de Etanol Anhidro e Hidratado - Brasil - 1939 a 1990.....325
Gráfico 30: Brasil - Exportaciones de Azúcar y Etanol - indicadores seleccionados (%) - 1821 al 2015.....333
Gráfico 31: Costes Totales de Producción de Etanol de Caña (Brasil) y Maíz (EEUU) - 1975 al 2005 (dólares del 2005 por barril).....335
Gráfico 32: Flotilla de Coches según combustible - Brasil - 1979 al 2014 (unidades y %) 340
Gráfico 33: Ingresos de las privatizaciones en Brasil – 1990 a 2002 (1.000 millones de dólares).....364
Gráfico 34: Volumen de Crédito Originado en Instituciones Financieras con Control o Participación Extranjera - 1989 al 2010.....426

Índice de Tablas

Tabla 1: Volumen medio diario negociado en el mercado de divisas por monedas - 1998 al 2013 (% y miles de millones de dólares estadounidenses).....160
Tabla 2: Índices de Concentración del sector bancario (C-3) para varios países - 1997 al 2012 (%).....181
Tabla 3: Stock de Capital Real Fijo Promedio de la Gran Banca Transnacional - millones de dólares de 1995.....183
Tabla 4: Apropiación por distintos actores respecto al precio del petróleo consumido en países europeos (dólares/bbl) - 1961 a 1995.....220
Tabla 5: Concentración de Mercado en la Industria de Petróleo Mundial- índices de concentración de mercado - 1995 al 2013 (%).....244
Tabla 6: Stock de Capital Real Fijo de los Capitales Transnacionales de la Industria de Petróleo - millones de dólares de 1995.....245
Tabla 7: Participación de Países Centrales y Periféricos en las exportaciones agrícolas mundiales - de 1980/81 a 2000/01 (%).....264
Tabla 8: Inversión Extranjera Directa Recibida - Flujos y Stocks(US$ mil millones y %) 275
Tabla 9: Comparación de Flujos de entrada de IDE y Ventas Netas (F&A) Transfronterizas - 1990 al 2007 (millones de dólares).....277
Tabla 10: Concentración de Mercado Global en los Nodos de la Agroindustria - 1983 al 2009 (%).....283
Tabla 11: Stock de Capital Real Fijo Promedio de la Gran Agroindustria Transnacional – miles de millones de dólares de 1995.....285
Tabla 12: Comparación de Rendimientos - Varias Colonias Azucareras - 1584 a 1822 – Kg de azúcar/ha.....293
Tabla 13: Estructura de Gastos de varios engenhos - 1611 a 1822 - en % del total.....298
Tabla 14: Producción mundial de azúcar de caña y remolacha – 1800-1880 (1.000 ton) 299
Tabla 15: Usinas en Brasil, escala y participación en la producción de azúcar - 1910 a 1940.....304
Tabla 16: Estructura de Costes Productivos de Azúcar y Alcohol de Caña e indicadores comparativos comparativos seleccionados - 1972-1974 (Cr$ y US$) - Sao Paulo.....319
Tabla 17: Número de Usinas y Producción media por unidad – Pernambuco, Sao Paulo y Brasil – 1944 a 1986 (t).....320

Tabla 18: Los más grandes grupos usineros paulistas – número de usinas y participación en la producción estatal - 1971 a 1981.....321
Tabla 19: Escala Productiva Equivalente por Tipo de Unidad Agroindustrial Sucroalcoholera, Cosechas 1974/75, 1984/85 y 1990/91 – mil t azúcar equivalente....326
Tabla 20: Agroindustria de Etanol y Azúcar en Brasil - indicadores de concentración y centralización de capitales seleccionados – 1999-2012.....329
Tabla 21: Stock de Capital de Empresas de la Agroindustria de Caña de Azúcar – Brasil – 2001/2 y 2011/12 – US$ mill.*.....330
Tabla 22: Estructura de Capital de Destilería Autónoma con capacidad de 2 mi ton/año – Brasil – 2006 – R$ mi.....331
Tabla 23: Evolución de Cosecha y Plantación Mecánicas en el cultivo de caña de azúcar – Centro-Sur – Brasil – 2005-2013 (%).....336
Tabla 24: Área de expansión del Cerrado brasileño – 2006 (millones de hectáreas)….339
Tabla 25: Calendario de Reducciones de Aranceles de Importación - Brasil - 1990 al 1994 (%).....351
Tabla 26: Resultado de las Privatizaciones en Brasil - 1990 al 1994 (millones de dólares).....352
Tabla 27: Componentes del Hilo Productivo de etanol en Brasil - 2009/2010 (%).……402
Tabla 28: Los conglomerados bancarios más grandes en Brasil - 2008 (R$ mil millones) 403
Tabla 29: Ingresos Operacionales Netos de las Principales Empresas y Concentración de Mercado de los Principales Grupos en la producción de fertilizantes en Brasil - 2004 (R$ millones y %).....409
Tabla 30: Ventas de Agro-tóxicos en Brasil - 2010 - US$ millones y %.....410
Tabla 31: Principales empresas productoras de maquinaria y equipos para el sector sucroalcoholero – Indicadores de Concentración – Promedio de 1970 a 1975 (%).....415
Tabla 32: Indicadores de la estructura de industrias productoras de máquinas y equipos para la agroindustria de caña de azúcar - 2013 (%).....416
Tabla 33: Formas asumidas en la producción de azúcar y alcohol por la Agroindustria - 2009.....417
Tabla 34: 50 principales corporaciones en la producción de azúcar y etanol en Brasil - 2009-2010 - varios indicadores.....418
Tabla 35: Participación de Mercado de las principales Distribuidoras y Redes de Reventa en Brasil - 2009 y 2010 (%).....421

Tabla 36: Capital fijo de los capitales individuales más importantes en cada nodo del hilo productivo de etanol - 2010 (US$ miles de millones y %).....423
Tabla 37: Ventas hacia el hilo productivo de etanol en razón del total de costes en un litro de etanol, del total de gastos de los nodos agroindustriales, y respecto a las ventas totales de cada nodo (%).....425
Tabla 38: Flujos y Stock de Inversión Extranjera Directa en la agroindustria de la caña de azúcar - 1995 al 2010 (US$ mi).....433
Tabla 39: Participación del Capital Extranjero en Grupos Económicos Productores de Etanol - Brasil 2009/2010.....438
Tabla 40: Participación del Capital Extranjero a lo largo del hilo productivo de etanol en Brasil - 1990 y 2010 (%).....441
Tabla 41: Indicadores Compuestos de Participación de Capital Extranjero en el hilo productivo de etanol en Brasil - 1990 y 2010 (%).....441
Tabla 42: Estimación de tamaño de Capitales utilizando datos de MIPM -.....506
Tabla 43: Tablas Insumo Producto de Brasil - 1990 - Valores seleccionados de cuotas de mercado relacionadas a la cadena productiva de caña-de-azúcar.....510
Tabla 44: Indicadores del cultivo de caña-de-azúcar en Brasil - área, rendimiento y precios - 1920 al 2015.....511
Tabla 45: Indicadores del cultivo de caña-de-azúcar en Brasil - área, rendimiento y precios - 1920 al 2015 (cont.).....512
Tabla 46: Producción y Consumo de Alcohol Carburante en Brasil - 1934 al 2012.....513
Tabla 47: Producción y Consumo de Alcohol Carburante en Brasil - 1934 al 2012 (continuación).....514
Tabla 48: Producción y consumo energético de derivados de caña-de-azúcar, de petróleo y gasolina - 1988 al 2013.....515
Tabla 49: Producción e importancia relativa de Alcohol y Azúcar en Brasil - 2000 al 2012 (R$ mi y %).....516
Tabla 50: Flotilla de Vehiculos en uso en Brasil - 1975 al 2014 (unidades y %).....517
Tabla 51: Importancia relativa de la Producción y Exportación de Azúcar y Alcohol desde Brasil - 1821 al 2015 (%).....518
Tabla 52: Índice de Precios Internacionales Nominales y Reales del Azúcar - 1970 al 2015.....519
Tabla 53: Deflactores del PIB de Brasil y EEUU y tipo de cambio – 2010=100, 2005=100 y R$/US$.....520

Tabla 54: Comparación de Costes y Producción de Etanol de Maíz (EEUU) y Caña-de-azúcar (Brasil) - 1975 al 2008.....521
Tabla 55: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10.....522
Tabla 56: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10 (cont.).....523
Tabla 57: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10 (cont.).....524

Índice de Siglas y términos específicos más utilizados

ABNT	Asociación Brasileña de Normas Técnicas
ADA	Asociación de Destilerías Autónomas
ADAS	Servicio de Consultoría para Desarrollo Agrícola (EEUU)
ADM	Archers Daniel Midland
AGAAC (GATT)	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercios
AIAA	Asociación de Industrias de Azúcar y Alcohol del Estado de São Paulo
AIE (IEA)	Asociación Internacional de Energía
AIE-EEUU(EIA)	Administracion de Informacion Energetica (EEUU)
AIOC	Anglo Iranian Oil Company
Alcopar	Asociación de Productores de Alcohol del estado de Paraná
AMCESP	Asociación de Municipicios Productores de Caña de Azúcar del Estado de Sao Paulo
ANEEL	Agencia de Energía Eléctrica
Anfavea	Asociación Nacional de Fabricantes de Vehículos Automotrices
ANP	Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria
AOC	Arabian Oil Company
APOC	Anglo Persian Oil Company
ARAMCO	Arabian American Oil Company
ATR	Azúcar Total Recuperable
BA	Brasil Alcohol S.A.
BBA	Bolsa Brasileña de Alcohol
BCB	Banco Central de Brasil
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRD	Banco Internacional para la Reconstruccion y el Desarrollo
BIS	Banco de Pagos Internacionales
BM	Banco Mundial
BM&F	Bolsa de Mercancías y Futuros de Sao Paulo
BNDES	Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social -
BPI	Banco de Pagos Internacionales
BRICS	Brics – acrónimo referido a los siguientes países: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica
BRIX	escala numérica que mide la cantidad de sólidos solubles en una solución sacarosa
C(n)	Indicador de Concentración de las n mayores empresas en un sector
CCSS	Cámaras Sectoriales
CE	Comisión Europea
CEAM	Comisión Ejecutiva del Alcohol Motor

CEF	Caja Económica Federal
CENAL	Consejo Ejecutivo Nacional del Alcohol
CEPAAL	Coalición de Entidades Productoras de Azúcar y Alcohol
CEPAL	Comisión Económica Para América Latina
CF	Constitución Federal (Brasil)
CFP	Compagnie Française de Pétroles
CIDE	Contribución de Intervención en el Dominio Económico
CIMA	Consejo Interministerial del Azúcar y del Alcohol
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y del Trigo
CINAL	Comisión Interministerial del Alcohol
CNUCT	Centro de Naciones Unidas sobre Corporaciones Transnacionales
CNUCYD	Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo
COMTRADE-ONU	Base de Datos de la ONU de Comercio
CONSECANA	Consejo de Productores de Caña de Azúcar, Azúcar y Alcohol
Copacesp	Cooperativa de los Productores de Alcohol y de Aguardiente del Estado de Sao Paulo
CP	Compañía Paulista
CPDA	Comisión de Defensa de la Producción del Azúcar
CPMF	Contribución Provisoria sobre Movimientos Financieros
CPSS	Cámara Paulista del Sector Sucroalcoholero
CPT	Comisión Pastoral de la Tierra
CSNU	Consejo de Seguridad de Naciones Unidas
CSNU	Consejo de Seguridad de Naciones Unidas
CTA	Centro de Tecnología Aeronáutica
CTC	Centro de Tecnología de Caña de Azúcar
CUT	Central Única de Trabajadores
DA-EEUU	Departamento de Agricultura de EEUU
Denatran	Departamento Nacional de Tráfico
DIT	División Internacional del Trabajo
DNC	Departamento Nacional de Combustibles
DRU	Desvinculación de Recursos de la Unión (Gobierno Federal)
E-10	Gasolina con Mezcla de Etanol al 10%
E-100	Etanol Hidratado 100%
E-85	Gasolina con Mezcla de Etanol al 85%
ECC(ELC)	Estatuto del Cultivo de Caña de Azúcar
EMBRAPA	Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria
Embrater	Empresa Brasileña de Asistencia Técnica y Extensión Rural
ENI	Ente Nazionali Idrocarburi
EPA	Environmental Protection Agency
EPE	Energy Company Investigación
ETN	Empresa Transnacional
ETNA	Empresa Transnacional Agroalimentaria
ETR	Estatuto del Trabajador Rural
F & A	Fusiones y Adquisiciones

FAO	Organización por la Alimentación y la Agricultura
FAOSTAT	Base de Datos de la FAO
FBCF	Formación Bruta de Capital Fijo
FEF	Fondo de Estabilización Fiscal
Fenabrave	Federación Nacional Brasileña de Vehículos
FGV	Fundación Getulio Vargas
FINAME	Fondo de Financiamiento para la adquisición de equipos y Equipo
FSE	Fondo Social de Emergencia
FUNDEF	Fondo Nacional de la Educación Fundamental
G-20	Grupo de los 20 países economicamente más importantes
GATT	Acuerdo General del Comercio y Tasas
GCIIA(CGIAR)	Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional en la Agricultura
GNV	Gas Natural Vehicular
ha	hectáreas (10.000m2)
IAA	Instituto del Azúcar y del Alcohol
IAC	Instituto Agronómico de Campinas
IBAMA	Instituto Brasileño deMedio Ambiente y Recursos Naturales Renovables
IBC	Instituto Brasileño de Café
IBGE	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
ICMS	Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios
IDM	Informe del Desarrollo Mundial
IEA	Instituto de Economía Agrícola
IED	Inversión Extranjera Directa
IGP	Índice General de Precios
IGP-DI	Índice General de Precios – Disponibilidad Interna
IIEA (IPEA)	Instituto de Investigación en Economía Aplicada
IIIA (IRRI)	Instituto Internacional de Investigación del Arroz
IMI	Informe Mundial de Inversión
INCRA	Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria
IOF	Impuesto sobre Operaciones Financieras
IPEA (IIEA)	Instituto de Investigación en Economía Aplicada
IPI	Impuesto sobre productos industrializados
ISI	Importación por Sustitución de Importaciones
IUCL	Impuesto Único sobre Combustibles y Lubricantes
LCR	Ley de Combustibles Renovables
LRF	Ley de Responsabilidad Fiscal
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento
MDIC	Ministerio del Desarrollo, Industria y Comercio
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MICT	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
MIPM	Matrices de Insumo-Producto Mundiales
MME	Ministerio de Mínas y Energía
MST	Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra

NI	Nuevos Inversores
OCDE	Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial de Comercio
ONU	Organización de Naciones Unidas
ONUDI	Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
OPAEP	Organización de los Países Árabes Exportadores de Petróleo
OPEP	Organización de los Países Exportadores de Petróleo
Orplana	Organicación de Plantadores de la Región de caña del Centro-Sur de Brasil
PAC	Programa de Aceleración del Crecimiento
PAI	Programa de Acción Inmediata
PEAS	Pacto por el Empleo en el Agronegocio Sucroalcoholero
PEC	Propuesta de Enmienda Constitucional
PIB	Producto Interno Bruto
PL	Partido Liberal
PLANALSUCAR	Plan de Mejoramiento de la Caña de Azúcar
PMDB	Partido del Movimiento Democrático Brasileño
PND (Collor)	Plan Nacional de Desestatización
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROALCOOL	Programa Nacional del Alcohol
PROER	Programa de Estímulo para la Reestructuración y Fortalecimiento del Sistema Financiero Nacional
PSDB	Partido de la Social Democracia Brasileña
PT	Partido de los Trabajadores
RDS	Royal Dutch Shell
RFS	Stándar de Combustibles Renovables (EEUU)
RIDES	Red Interuniversitaria para el Desarrollo de la Industria de Caña de Azúcar
RV	Revolución Verde
S&P	Standard & Poors
SENAI	Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial
SENAR	Servicio Nacional de Aprendizaje Rural
Sert/SP	Secretaria del Empleo y Relaciones Laborales de São Paulo
SEST	Secretaria Especial para el Control de Empresas Estatales
SFN	Sistema Financeiro Internacional
Siaesp	Sindicato de la Indústria del Azúcar del Estado de Sao Paulo
SIAMIG	Asociación de Industrias Sucroenergéticas de Minas Gerais
Sifaesp	Sindicato de la Industria de Fabricación de Alcohol del Estado de Sao Paulo
Sindipeças	Sindicato Nacional de la Industria de Componentes para Vehiculos Automotores
SOCAL	Standard Oil of California (Chevron)
SOCONY	Standard Oil of New York
SOPRAL	Sociedad de los Productores de Azúcar y Alcohol del Estado de Sao Paulo

	Asociación de la Industria Sucroalcoholera del Estado de Sao
Sucresp	Paulo
SUCROALCO	Asociación Paulista de la Agroindustria Sucroalcoholera
SUDAM	Superintendencia del Desarrollo de la Amazonia
SUDENE	Superintendencia del Desarrollo del Noreste
Tapline	Trans Arabian Pipeline
TEC	Tarifa Externa Común
TMD	Teoría Marxista de la Dependencia
ton	tonelada (1.000 kg)
TPC	Turkish Petroleum Company
UDOP	Union de las Destilerias del Oeste Paulista
UE	Unión Europea
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNICA	Unión de Industrias de caña de azúcar de São Paulo
URV	Unidad Real de Valor
USAID	United States Agency for International Development
USDA	United States Department of Agriculture
VAR	Variedades de Alto Rendimiento
WEO	*World Economic Outlook*
WIR	*World Investment Report*
WTI	*West Texas Intermediate*

Términos utilizados

engenho	*Fábrica de azúcar y alcohol sin unidad de centrifugación*
usina	*Fábrica integrada de azúcar en Brasil*
usinero	*Gran latifundista propietario de ussinas de azúcar y etanol*

Agradecimientos

Ha sido un largo recorrido hasta alcanzar a escribir para dar las gracias a todos los que contribuyeron para que este proyecto llegara a buen término. Seguramente no tan arduo como el de los migrantes de la caña de azúcar, aunque con obstáculos de envergadura. Por ello, pido permiso para mezclar agradecimientos y dedicatorias a continuación.

En primer lugar tengo que agradecer a mi padre, João Gonsalves Borges. Siempre me incentivó intelectualmente y me ofreció el soporte material para que me dedicara lo necesario. Pero, obviamente, le debo mucho más que eso. Su valor y persistencia, su amor y ternura. Papá, me gustaría que pudieras asistir al acto final de esta tortuosa pero exitosa jornada. Lo haré en tu memoria.

Para mi madre, fuente inagotable de fuerza y ternura, cariño y cuidado, y, sobre todo, confianza en su hijo, mis gracias y cariño.

Sin lugar a dudas, esta tesis no se habría materializado de la misma forma, y quizás, de ninguna forma, si yo no tuviera la suerte de haber encontrado a Ana, y poder haber contado con su amor e incentivo, además de una paciencia interminable frente a una situación que, por veces, no parecía tener salida. Te quiero, te proclamo, te agradezco de toda mi alma, cariño. Creo que finalmente podré empezar a retribuir un poco de toda tu dedicación.

A mis hermanos de sangre, queridos João y Milena, por la alegría y ligereza, por el aliento sin presionarme en ningún momento y por la presencia.

Agradezco también toda la paciencia y soporte de mis suegros y cuñados: D. Gloria, D. Tarcisio, Marco Tulio y Tarcísio Júnior (*Juninho*): finalmente me conoceréis en una etapa pos-tesis doctoral.

A mis hermanos de trayectoria Everlan, Estevão y Tá, Antonio (Tigrón), Carlos (Charlie) y Joaquín (Joaco). Tantas charlas, tanta ayuda y compañerismo, además de las aventuras. Que orgullo poder juntarme a vosotros con la sensación de deber cumplido.

Con orgullo también ofrezco este trabajo a Antonio y Ana Linares, cuyo trato impecable y cariñoso seguramente ayudó a convertir Madrid en una segunda casa, además de la ayuda en los pasos finales del trabajo, imprescindible. André, Carlinhos y Nely, tampoco podría olvidar de agradecer la amistad y el cariño sin los cuales, quizás, esta tesis ni se habría empezado.

Se agradece también a Margarida, Cleuza, Celso, Leila, Alba, amigos y familia de Madrid, que tanto han ayudado a equilibrar la soledad que se impuso la labor de este escrito.

A Xabier Arrizabalo, más que un tutor, un amigo que llevaré de por vida, gracias por la paciencia y conducción con maestría para que, en vista del fin de los plazos oficiales, no perdiera el norte para poder entregar la tesis.

Me gustaría agradecer también a los colegas de doctorado, que me han abierto las puertas para tener una vida académica más plena, con mucha paciencia y cortesía. Gracias Ricardo, Bibiana, Juampa, Antonio, Eddy, Maria José, Nacho y Luís. Ha sido un honor participar de sus trabajos colectivos, publicaciones y eventos.

Esta tesis tiene, además, una enorme deuda junto a Antonio Iturra. Cuando este investigador aún se encontraba muy perdido en torno a una temática, entonces, tan extraña y nueva para él, Iturra no apenas me motivó, como abrió el camino para que yo emprendiera la investigación de campo que marcó, efectivamente, la puesta en marcha de este proyecto. Más que eso, siempre se dispuso a leer borradores en el estado que se encontraran, y sus consejos seguramente se habrán reflejado en varios momentos del trabajo.

Les doy las gracias a todos los que me recibieron para entrevistas, del BNDES a la Alcopar, de las universidades en São Paulo, Piracicaba, Jaboticabal y Campinas, y al personal de las bibliotecas que contribuyó a sacar el máximo provecho de tan cortas estancais en cada ciudad. Agradezco la generosidad del profesor Baccarin, que en una corta interacción se dispuso decididamente a ayudar como fuese posible a un investigador que aún tanteaba en búsqueda de direcciones.

No hay palabras para agradecer, tampoco, a los familiares que me han recibido en sus moradas a lo largo del periodo de investigación de campo. Tio Tonga, Tia Berê, Otávio y Marina, muchísimas gracias por recibirme en São Paulo.

Agradezco, enormemente, a Eurípedes y Maria Angélica, que me han recibido como si, más que un sobrino, un hijo suyo se tratara, en Limeira, mi "base" en el interior del estado de São Paulo.

Agradezco al profesor Pedro Ramos, cuyos trabajos han inspirado en varios puntos el abordaje de esta investigación, y que aceptó participar del tribunal sin conocer, efectivamente, de antemano, más que el título del escrito, una vez que nuestro encuentro durante la investigación de campo fue muy breve.

Por fin, me gustaría agradecer a Janaína Soares, amiga y ex-profesora, quien me puso en contacto con Alicia Silvestre, quien, pese a la falta de tiempo, hizo un excelente trabajo en transformar un borrador lleno de vicios de un dialecto *portuñol* hacia un escrito en condiciones de presentación. Por supuesto, eventuales errores de incorporación de las

revisiones son de este autor, y, particularmente, la responsabilidad por no haber enviado el texto de agradecimientos para permitirle efectuar su mágica del lenguaje en este apartado.

Que quede, entonces, registrado que ha sido un largo recorrido, pero que llevo mucho más que una hoja volteada o una página silenciosamente cerrada de una biografía una vez más enfrentada con el abismo de las oportunidades. Llevo las ganas y voluntad de cambiar aún más nuestra historia, y la certeza de contar con un soporte inestimable.

Título de la Tesis

Financiarización, Cadenas Globales de Valor e Inversión Extranjera en la producción de etanol en Brasil a partir de la liberalización de la agroindustria:

Una interpretación marxista del periodo de 1990 al 2010

Resumen

La temática abordada en esta tesis es la participación del capital extranjero en la producción de etanol (alcohol carburante) en Brasil. El recorte temporal elegido parte del inicio de la implementación abierta del recetario neoliberal en el país, para terminar en el 2010, momento en que los impactos más profundos de la crisis global empezaron a sentirse en el gigante sudamericano.

El etanol de caña de azúcar se encuentra en el cruce de varias dimensiones críticas para las formaciones sociales contemporáneas. Por un lado, es un bien energético, en un contexto mundial de gran volatilidad del suministro de combustibles líquidos de origen fósil. Como tal, además, se presenta como alternativa más limpia en términos medioambientales, respecto a los derivados de petróleo. Por fin, su origen agrario le pone en relación directa con la cuestión del uso de la tierra, preocupaciones por la soberanía alimentaria y el empleo rural.

La liberalización supuso una ruptura histórica del patrón de actuación del Estado en la agroindustria de caña de azúcar en Brasil. Esa retracción supuso el consiguiente ímpetu para la centralización de capitales, y, a partir del establecimiento de una larga coyuntura de elevación de precios del petróleo, implicó una entrada inédita de capital extranjero en esa actividad.

La perspectiva que adoptamos para la investigación se inscribe en la tradición sistémica, dialéctica e histórica. Eso implicó reconstruir un marco holístico que llegara al nivel de concreción de cadenas productivas. Se han reinterpretado los avances teóricos en el campo conocido como "cadenas productivas globales", rescatando su origen en la escuela de los sistemas-mundo, y volviendo a reforzar la centralidad de seguir el valor a lo largo de una cadena productiva mercantil: los flujos de valor o las transacciones entre sus nodos componentes, y el movimiento del valor-capital, o de concentración, centralización y formas de propiedad de los capitales individuales que componen los distintos nodos desde la financiación hasta el consumo final de este carburante.

Efectivamente, la reconstrucción teórica crítica, asumiendo la forma D-M-D' del ciclo de capital, implicó considerar, además de lo tradicionalmente incluido en este tipo de análisis, la financiación, el capital dinero implicado en esa cadena productiva, y aspectos concretos de la financiarización de la economía capitalista contemporánea. Esa temática, la financiarización, se integra desde una vertiente que, en diálogo con los clásicos marxistas del imperialismo, la ubica como parte de proceso de forja del mercado mundial, y de la reconfiguración entre las fracciones del capital bancario, industrial y los trabajadores.

La investigación versa, de esta manera, sobre el ciclo del capital en la producción de etanol en una economía dependiente, inspirado por, y desarrollando a los análisis de Ruy Mauro Marini, en particular, y de la Teoría Marxista de la Dependencia, en general.

La internacionalización en las distintas partes de la cadena de caña de azúcar y de etanol, en combinación con la mutación de la actuación del estado brasileño, constituyen ejes centrales de comprensión del objeto de estudio.

Objetivos

Una hipótesis central del trabajo es que la evolución histórica de la internacionalización del capital, en la producción de azúcar y etanol de caña de azúcar, produjo en Brasil una cadena agroindustrial dependiente de los extremos, reflejada, entre otras características, en la asimetría tanto de participación de capital extranjero en sus nodos, como de las dimensiones de estos. Un objetivo central de la investigación es comprobar o refutar empíricamente esa hipótesis.

Complementariamente, buscamos comprender como la financiarización influyó en la forma y fuerza de la entrada del capital foráneo en el hilo productivo de etanol en Brasil y, específicamente, en su nodo central agroindustrial.

El método desarrollado implicó un estudio cualitativo y cuantitativo de la internacionalización del capital en los principales sectores relacionados directamente con la producción de etanol.

Un objetivo específico de la investigación es, asimismo, construir un marco metodológico y analítico de inspiración marxista capaz de abordar los flujos de capital en cadenas productivas, y de caracterizar los demás flujos de valor que conforman su estructura.

Resultados

Se estimó la composición de flujos o transacciones entre nodos del hilo productivo, evidenciando ambos lados de los binomios oferta y demanda determinados por su interacción, y desmenuzando su estructura de insumo-producto.

Cuantitativamente, se desarrollaron métodos para estimar, a partir de datos de insumo-producto e indicadores de concentración de mercado, la escala media de stocks de capital fijo de los distintos nodos que forman parte de la cadena productiva de caña de azúcar. Esa estimación ha sido fundamental para poder elaborar indicadores compuestos del grado de desnacionalización del hilo productivo de etanol brasileño. Además, en línea con el marco teórico, apuntó nodos muy centralizados, con más potencial a invertir en esa actividad.

Entre los resultados principales de la investigación, se estimó que el capital extranjero dominaba, al final del periodo, más de la mitad de todo el hilo productivo de etanol, el doble de las estimaciones basadas exclusivamente en la etapa central de la agroindustria. Otro resultado importante del análisis, detallado, del nodo central agroindustrial del etanol, ha sido corroborar la importancia que asumieron grupos asociados a los grandes capitales bancarios y círculos financieros, típicos de la etapa actual de financiarización, además de grandes capitales de la rama de petróleo y agroquímica en los flujos de capital hacia la compra y construcción de fábricas y destilerías en Brasil, grupos componentes de los extremos de la cadena.

Se verificó también el impacto de perspectivas de rentabilidad cambiantes y ciclos industriales en la dinámica de flujos de capital para esa actividad, así como el papel fundamental del Estado.

Conclusiones

Se pudo comprender profundamente la cadena productiva de caña de azúcar y la producción de etanol. Además de comprobar que, hasta una actividad tradicionalmente defendida como nacional, en una perspectiva amplia, no lo sería más, el estudio indica de manera novedosa el grado de transnacionalización del capitalismo global y las perspectivas de profundización de ese proceso en el caso del etanol.

Finalmente, se elaboró un método aplicable a múltiples cadenas o hilos productivos, ampliable hacia varias direcciones, que permite análisis comparativos y críticos consistentes.

Title

Financialization, global value chains and foreign investment in ethanol production in Brazil since the liberalization of the agribusiness:

A Marxist interpretation of the period from 1990 to 2010

Summary

The topic addressed in this thesis is the participation of foreign capital in the production of fuel ethanol in Brazil. The period chosen begins with the transition to the open implementation of neoliberal recipes in the country, ending up in 2010, when the most profound impacts of the global crisis began to be felt in the South American giant.

Sugarcane ethanol is at the crossroads of several critical dimensions of contemporary social formations. It is an energy commodity in a global context of highly volatile supply of liquid fossil fuels. As such, it also appears as cleaner alternative, in environmental terms, compared to petroleum derivatives. Finally, its agricultural origin puts ethanol in direct relation to the issues of land use, rural employment and food sovereignty concerns.

Liberalization marked a historical break of the Brazilian State's pattern of action towards sugarcane industry. This retraction meant further impetus to the centralization of capital, a process that, combined with the establishment of a long conjuncture of higher oil prices, spurred an unprecedented inflow of foreign capital in this activity.

In this context, the perspective adopted for this study is part of the systemic, dialectical and historical tradition. For the purposes of this work, that meant rebuilding a holistic framework that reached the level of concreteness of commodity chains. We have reinterpreted the theoretical advances in the field known as "global value chains", rescuing its origins in the school of world-systems, and reinforcing back the centrality of *following the value* along such a chain: value flows or transactions between participant nodes, and the movement of capital-value, of individual capitals that make up the different nodes from financing until the final consumption of this fuel.

Indeed, this creitical theoretical reconstruction, assuming the capital cycle with an M-C-M’ form, involved considering, beyond traditional nodes included in such analysis, financing, money capital involved in the productive thread, and concrete dimensions of contemporary capitalist's financialization. The subject of financialization is integrated

from a Marxist perspective that, in dialogue with the classics of imperialism, locates it as part of forging the world market, and of the reconfiguration between fractions of the banking, industrial capital and workers.

The present research deals, thus, with the cycle of capital in the production of ethanol in a dependent economy, complementing and being inspired by Ruy Mauro Marini's analysis, in particular, and Marxist Dependency Theory, in general.

The internationalization in different parts of the productive thread of sugarcane ethanol, combined with the mutation of the pattern of action of the Brazilian State, constitute the cornerstones for understanding our object of inquiry.

Objectives

Our *central working hypothesis* is that the historical evolution of the internationalization of capital in the production of sugar and ethanol from sugarcane produced, in Brazil, a 'dependent on the ends' agro-industrial chain, something reflected in, among other characteristics, a strong asymmetry of foreign equity in each nodes, and of these nodes' dimensions. In addition, we seek to understand how financialization influenced the shape and strength of the entry of foreign capital in the productive thread of ethanol in Brazil and, specifically, in its central agroindustrial node.

The method developed involved a qualitative and quantitative study of the mondialization of capital in key sectors with direct relations to the production of sugarcane ethanol.

A specific goal of the research is also building a Marxian methodological and analytical framework able to address capital flows in commodity chains, and also able to depict and comprehend the transactions or value flows that make up its structure.

Results

We estimated the composition of flows or transactions between nodes of the productive thread, showing both sides of relative supply and demand pairs determined by their interaction, and detailing the thread's input-output structure.

Particularly in the quantitative field, we developed methods to estimate, based on input-output data and indicators of market concentration, the fixed capital sizes of the various nodes that are part of the sugarcane commodity chain. These estimates have been essential to develop composite indexes of the degree of denationalization of the ethanol productive thread. They also helped to indicate, in line with our theoretical framework,

highly centralized nodes, ones that presented increased potential to invest in this activity.

Among the main results of the research, we estimated that foreign capital dominates, more than half of the entire thread, almost double the amount of estimates based solely on the central stage of the agro industry. Another important result of the analysis, in detail, of the central node compounded by sugarcane agro industry, has been to corroborate the importance assumed by groups associated with big bank capital and financial circles, typical of the current stage of the global financialization, as well big oil capitals, and agrochemical industries in the capital flows towards buying and building new integrated plants and distilleries in Brazil.

It could also be verified the combined impact of changing perspectives of profitability and industrial cycles in the dynamics of capital flows for that activity, as well as the State's pattern of intervention..

Conclusions

It was possible to understand thoroughly the sugarcane commodity chain and its ethanol productive thread. In addition to verifying that even an activity traditionally defended as national, could already be controlled by foreign capital, the study indicates in a novel way the degree of transnationalization of global capitalism and the potential of further advancing the internationalization of capital in the case of ethanol .

Finally, a method was developed that is adaptable to multiple commodity chains or threads, which could be expanded in several directions, from a basis which allows consistent and critical comparative analyzes.

Introducción

Vivimos en una etapa singularmente turbulenta en el capitalismo. Crisis energética, financiera, crisis climática y medioambiental, alimentaria y productiva.

Un tema bastante interesante que toca varias de estas encrucijadas es el de los agrocombustibles. Y, como resulta inevitable en un objeto tan multifacético, está cercado de polémica.

La polémica empieza con el nombre. Entre los defensores de este tipo de carburante hay unanimidad en la denominación de biocombustible. Para mayor precisión de la naturaleza y para evitar una connotación positiva *de per se*, se optó por el nombre de agrocombustible.

A continuación se presenta con mayor detalle el contexto que motivó la elaboración de esta tesis, así como la delimitación del objeto de estudio y presentación de sus hipótesis. Asimismo se señala en qué aspectos se conforma como trabajo novedoso o de vanguardia en su temática.

Escenario mundial

El inicio del siglo XXI ha venido marcado por un conjunto impresionante de condiciones y hechos favorables para los agrocombustibles en el mutable escenario de la acumulación de capital.

Por un lado, la preocupación por el medioambiente y el cambio climático conllevó crecientes protestas y revuelta popular. Eso, a su vez, presionó a los Estados, en el marco del sistema vigente de producción y consumo, hacia la búsqueda de alternativas más limpias para los combustibles fósiles.

La posibilidad de crisis ambiental cristalizó en estudios y preocupaciones científicas por los efectos del cambio climático. El Informe Stern, las reuniones del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), entre otros, han destacado que la manera de actuar del sistema social, hasta el momento, produce efectos bastante destructivos.

Desde el punto de vista del capital, preocupa aún más, respecto al ecosistema, la posibilidad de una crisis energética avecinándose. Por un lado, la demanda de energía sigue creciendo. Por otro lado, la oferta de combustibles líquidos se ve en un escenario complicado. La producción mundial de hidrocarburos puede tocar techo dentro de pocos años, si se cumplen las predicciones de varios investigadores de la temática del pico de producción absoluta de crudo. De hecho, la producción de crudo convencional ya lo ha hecho, según reconocen incluso algunos organismos internacionales conservadores como la agencia de Administración de Información de Energía de los Estados Unidos(AIE-EEUU, 2010) o la Asociación Internacional de Energía(AIE, 2009a).

En ese contexto, durante casi una década se ha asistido a un expresivo aumento del precio del petróleo, calificada como una situación de precrisis energética(Ramírez Domínguez, 2007). A su vez, ese fenómeno favoreció la competitividad de las fuentes alternativas, y una coyuntura actual de gran volatilidad por la efímera explosión del *fracking*[1].

El contexto de la década de 2000 fue acompañado por una serie de recomendaciones de varias instituciones internacionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo(PNUD, 2007), el Banco Mundial(Kojima & Johnson, 2005), la Agencia Internacional de Energía (AIE, 2004) y la FAO(Rosegrant, Zhu, Msangi, & Sulser, 2006). De una manera general, estas instituciones han calificado[2] la inversión en la producción de agrocombustibles como una gran oportunidad para el desarrollo rural y la salida de la pobreza.

En conjunto, con la financiación facilitada, el resultado ha sido una gran movilización internacional de capital transnacional en el seno del nodo agroindustrial de caña de azúcar.

El contexto brasileño

En Brasil el recetario neoliberal se ha aplicado continua y contundentemente desde la transición de la década de los ochenta hacia un sistema no-dictatorial.

La triple apertura, liberalización y privatización ha sido implementada ampliamente, sin dejar de lado a la agroindustria de los agrocombustibles (en particular la del etanol)[3].

[1] Nombre por el cual fue internacionalmente conocida la técnica de fractura hidráulica.

[2]Vale la pena destacar que en el año de 2008, en virtud de la crisis alimentaria, la FAO e instancias del PNUD han criticado parcialmente la producción de agrocombustibles (Faaij & FAO, 2008).

[3]En efecto, el caso histórico se refiere específicamente al etanol, una vez que en Brasil la apuesta por la producción a gran escala de agrodiesel es muy reciente.

Es así que toda la estructura institucional creada a partir de los años treinta, con el IAA (Instituto del Azúcar y del Alcohol), y principalmente a partir del PROALCOOL[4] en la década de los 70, se destruyó. El Estado, actor que más había impulsado la adopción del etanol, se retiró progresivamente de la intermediación, control y planificación de la agroindustria[5].

Durante los años 90 del siglo XX, la destrucción del aparato estatal fue complementada con la liberalización progresiva del sector, culminando en 1999 con la liberalización de los precios de azúcar y etanol.

Por fin, el Estado ha ejecutado una amplia apertura en términos generales, con grande incentivo a la entrada de capital extranjero (Rodrigo E. Santana Borges, 2004), igualando en la prática el capital nacional y extranjero para fines de regulación y subvención por el Estado.

Etanol, apertura y las "oportunidades de Brasil"

Sumando, a todo lo descrito, las ventajas competitivas de Brasil respecto a ese combustible, figuran casi todo tipo de ventajas descritas en paradigmas de estudio con enfoque empresarial – o meramente funcional, según Palloix(Palloix, 1978), para la entrada de Empresas Transnacionales (ETN).

Tomando el paradigma más flexible y difundido entre aquellos que presentan un enfoque empresarial y visión microeconómica de la inversión extranjera directa, el paradigma ecléctico PLI[6] - sigla derivada de ventajas de propiedad, localización e internalización – , el país poseería una serie de ventajas para la destinación de Inversión Directa Extranjera (IDE) hacia la agroindustria de etanol de Brasil. En primer lugar, se presentan muchas empresas con gran concentración (aunque fuesen de sectores conectados a la cadena) con ventajas de financiación y disponibilidad de capital. En añadidura, existirían ventajas del país respecto a fertilidad y disponibilidad de tierras, topografía, agua y biodiversidad para expansión del cultivo, además de contar institucionalmente con un apoyo deliberado al esquema fondomonetarista/neoliberal. Por último, la agroindustria del etanol brasileña, comparada con la producción a partir de otras materias primas con fines similares, presenta una concentrabilidad técnica

[4]Programa Nacional del Alcohol de Brasil

[5] El conjunto económico-institucional ha conseguido, como bien es sabido, que el país se haya vuelto el principal productor mundial de etanol, disputando el puesto con Estados Unidos y controlando ambos más del 75% de la producción mundial.

[6] Del inglés *OLI (ownership, locational, internalization advantages)*

importante, además de venir de la mano de su evolución histórica en general y de la liberalización en particular, de un proceso de concentración y centralización de capitales intenso.

Sin embargo, el individualismo metodológico centrado en empresas no permite pensar cuestiones como el volumen relativo de inversión, ritmo y cadencia de los flujos a lo largo del tiempo. Ese mismo paradigma, y las diferentes corrientes de que se nutre, adolecen, por tanto, de un fallo estructural. Su misma metodología impone una tipología extensa de singularidades, y su naturaleza impide ver una jerarquía u ordenación que permita generalizar elementos más importantes. Se llega a que, en un caso, es más importante un factor, en otro caso un elemento distinto, en otro algún factor nuevo, lo que impide avanzar tenazmente en algo más que en el análisis de lo concreto inmediato.

Abordando el tema bajo una perspectiva más ámplia, aunque con un enfoque que no se centra en los flujos de capital, asistimos a un crescimiento impresionante de literatura con un enfoque en las cadenas productivas globales o CPG (GVC, *global value chains*, en inglés).

Al averiguar la construcción teórica de esta corriente, el avance todavía permanece ambiguo. Por un lado, es cierto que, al cambiar el punto de enfoque de empresas puntuales al funcionamiento de cadenas de valor, la perspectiva gana un potencial de comprensión y relación de variables muy superior a paradigmas como el PLI. Por otro lado, un enfoque cada vez más excesivo en formas "no tradicionales" de relación y coordinación entre empresas – cuando la importancia de éstas en participación relativa en términos financieros sigue muy inferior a las formas "tradicionales" (ver capítulo 3), a la Coase(Coase, 1937) , se suma a la reproducción del fallo de miopía mencionado en el paradigma PLI, aunque circunscrito en un nuevo nivel, de grupos de empresas y descripción de formatos de cadenas o nodos.

Lo que se quiere decir es que los abordajes ortodoxos mencionados se centran en un descriptivismo y tipologías que, aunque en el último caso parezcan más sofisticadas por tocar el tema de formatos de cadenas y relaciones entre los distintos actores, sirven casi exclusivamente para fines de gestión o análisis de casos concretos y aislados, sin proveer elementos de base que permitan tejer eficazmente relaciones que avanzen hacía una teoría unificadora en la que se intente compreender las distintas formaciones, y no solo las constate y clasifique.

Enfoque e Hipótesis

La interpretación adoptada en la tesis es la de que, para entender el movimiento de recepción de capital externo en la agroindustria del etanol es imprescindible abordarlo a partir de cómo se da la internacionalización en toda la cadena productiva de caña de azúcar y del hilo productivo de etanol, comprendiendo la evolución de los nodos de la cadena a nivel mundial.

La dinámica capitalista concreta e histórica combina una fuerte tendencia a la exportación de capital, cuya más transparente manifestación es la inversión directa extranjera (IDE), y la asunción de papelas centrales por los grandes capitales del sector financiero-bancario[7] (capital ficticio) y el sector de energía-transporte (eje petróleo-automóviles). Estos capitales tienen origen mayormente en los países centrales, y su expansión parece dominar el escenario internacional. Así, el estudio de la internacionalización del capital permite, a partir de este enfoque sectorial, matizar esa fuerte tendencia, y prever asimetrías en la internacionalización de los nodos de la cadena.

Los capitales de sectores clave dominan las puntas de la cadena productiva que circunda la agroindustria, apropiándose, suponemos, de la mayor parte de la plusvalía, o por lo menos extrayendo una parte regular más inmune a fluctuaciones cíclicas. Dado que por este factor y porque su posición de dominación en esa cadena deriva de su pertenencia privilegiada a sectores de mucho mayor escala y capacidad de valorización, estos capitales figuran como los más probables candidatos a dar origen a flujos de capital hacia la agroindustria del etanol y otras formas de jerarquía coordinadora.

El análisis concreto de la forma de internacionalización del sector conforma la hipótesis en este sentido, indicando asimetrías esperadas en la presencia de capital extranjero en los nodos del hilo productivo de etanol.

Así, si por un lado ***se espera un crecimiento de la participación del capital externo en la agroindustria del etanol brasileña, por otro no se prevé tan significativa como en el complejo industrial brasileño, o como en las demás partes de la cadena productiva de caña de azúcar presentes en esa formación social.***

Este estudio aborda, concretamente, las ramas que componen la cadena en el plano mundial. La forma de internacionalización tras la colonización y la revolución verde se

[7] Nuestra perspectiva asume un ciclo ampliado de D-M-D', conforme indicado en el bloque teórico de la tesis. Eso implica, a diferencia de otros enfoques, incluir en el análisis los capitales bancarios o financieros que actúan en el sector.

dirigió hacia una mayor inserción del capital internacional en la última parte de la cadena (y la asociación referida), la distribución, y en la primera parte (insumos, máquinas, bioingeniaría en semillas, financiación y otros), creando de este modo a una cadena agroindustrial **dependiente de los extremos**. *Se asiste entonces al desarrollo de una cadena que, en su dimensión nacional, presenta un grado importante de participación de capital externo, pero con diferencias en los nodos*.

A esa limitación se añaden las características de ser un sector directamente vinculado a la tierra y agricultura. En el caso brasileño, no se debe obviar el hecho de que la élite cañaveral es de las más antiguas, establecidas y poderosas del país. Así, por un lado se enfrenta el sector con cuestiones de soberanía, o como indicarian autores como Arrighi o Harvey, con cuestiones de lógicas de poder territorialistas de los Estados, muy a la vista (propiedad de la tierra), y por otro se enfrenta la actuación estatal de países centrales con su proteccionismo y subvenciones (para el sector agrario). De esa manera, aunque hasta en el acceso el gobierno brasileño creó facilidades para el capital extranjero nada despreciables, esas limitaciones imprimen una dinámica bastante más restringida de lo que un análisis superficial pudiera detectar.

Por otro lado, como una hipótesis más concreta, la investigación presente busca comprender si ***la financiarización ha influido en la forma y fuerza de la participación de capital externo en el hilo productor de etanol en Brasil, y, particularmente, del nodo agroindustrial de la cadena de caña de azúcar.***

El establecimiento de estas hipótesis indica sin ambiguedad sus características de vanguardia en el tema. Se propone reintepretar el enfoque de cadenas globales productivas bajo una óptica dialéctica marxista. Esa perspectiva histórico-estructural y sistémica permite jerarquizar elementos que, en estudios que parten de lo microeconómico hacia lo macroeconómico sin teorías unificadoras previas, aparecerían sin nexos de determinación jerárquica claros.

Nos parece así que se puede identificar un elemento clave que influye en la vinculación entre la categoría de cadena productiva, las ventajas de internacionalización PLI, y la desnacionalización en el eje central de la producción de etanol. Ese elemento es la internacionalización del capital en cada sector de la cadena que compone el ciclo total de producción social de una mercancía hasta su consumo social - la cadena productiva de una materia prima, y los hilos en que sus productos o mercancías finales derivan.

Otra hipótesis de fondo que se sostiene es, de esta forma, que ***para compreender la internacionalización de un sector o nodo que forma parte de una cadenao o hilo***

***productivos, es imprescindible sacar a la luz el proceso mismo de internacionalización del capital en dicha cadena o hilo, o sea, en los nodos principales componentes*.**

La internacionalización es un proceso complejo, en que las relaciones entre actores y sus estrategias se suman a los factores técnico-productivos o el desarrollo tecnológico[8]. Desde el punto de vista del componente orgánico de reproducción del capital, la internacionalización representa una etapa y resultado de la lucha competitiva de gran parte de los sectores en la economía mundial, y la interpenetración progresiva de la cada vez más compleja división del trabajo.

Los actores y estrategias y sus relaciones a lo largo de la cadena son el carácter más evidentemente socioeconómico de la internacionalización del capital. Un componente que indica la estructura de relaciones en el seno de la cadena son los binomios de oferta y demanda que forman. Cada uno de estos pondrá en contraposición actores con distintas concentraciones e niveles de internacionalización, o sea, con distinto poder y capacidad de valorización[9]. Además de las relaciones inter-empresas, la actuación del actor Estado influye sensiblemente en el curso de la acumulación e internacionalización de capital (procesos indisociables y entremezclados). Actuación contradictoria respecto a la materia de IDE y a otras formas de inversión extranjera, dividido entre la submisión a los dictámenes internacionales (o transmitidos desde los centros del sistema) y la compensación o defensa de fracciones de clase que constituyen la base de su poder político.

[8]El desarrollo tecnológico, como componente técnico, se debe interpretar en su carácter de no neutralidad. Lo que se quiere decir es que el camino por el que va evolucionando la tecnología es un camino elegido entre muchos, y elegido por los distintos actores de acuerdo a sus intereses. El mismo desarrollo tecnológico puede, a su turno, cristalizar cierta estructura de binomio oferta-demanda o cambiarla, según su origen y los objetivos que se encuentren dominantemente reflejados en ese desarrollo. Como caso mencionado en el trabajo, podemos ver el uso de insumos y semillas transgénicos.

[9] La concentración depende, en cierta medida, de factores no apenas socioeconómicos, sino técnicos, como la concentrabilidad técnica, o aún la necesidad de concentración o escala mayor propia de determinadas actividades.

Objetivos

Objetivo General

Estudiar la participación del capital externo en la producción de etanol en Brasil, particularmente en la agroindustria, desde 1990, buscando entender su crecimiento (y restricciones) y forma (perfil), así como la dinámica de crecimiento de la agroindustria en el periodo.

Objetivos específicos

- Profundizar en la teoría sobre la inversión internacional, reinterpretando teorías de empresas transnacionales, la teoría de cadenas productivas globales, compaginándolas con conceptos de internacionalización, mundialización y dependencia de la economía política marxista;
- Entender los determinantes de la evolución de la participación del capital extranjero en la agroindustria del etanol en Brasil, con énfasis especial en el estado de Sao Paulo, a partir de la comprensión de la internacionalización de la ramas y sectores que componen con ella la cadena productiva, y a partir de la evolución de la política económica brasileña;
- Avanzar en una propuesta metodológica de naturaleza sistémica, dialéctica y marxista para abordar los flujos de capital en cadenas productivas, descriptiva, histórica pero jerarquizada y manejable. Hacerlo con el enfoque en la economía subimperialista brasileña, como forma de comprender una de las dimensiones de su dependencia, entendida desde la teoría marxista de la dependencia..

Metodología

La metodología seguida se construyó sobre la base de la dialéctica marxista, un enfoque decididamente sistémico. Buscamos identificar tendencias y contratendencias, formas y determinantes pero no necesariamente causalidades únicas, simples o fuertes.

Nuestra forma de aplicar la dialéctica y abstracciones se basará extensamente en los enfoques desarrollados por autores como Powell (2013) y Ollman(2003; 1993) .

Así, se planteará trabajar en distintos niveles/subsistemas, o unidades de abstracción, vislumbrando conexiones o relaciones importantes entre ellos (determinadas en cierta medida jerárquicamente, pero con autonomías relativas importantes). Para sintetizar la metodología y unidades desde las cuales trabajaremos, a continuación se expone brevemente como utilizaremos el método dialéctico.

El método dialéctico y su aplicación en este estudio

La dialéctica se basa en una concepción filosófica distinta para la comprensión de la realidad. Busca un marco de interpretación que desde su principio pueda captar lo existente en su dimensión dinámica. En lugar de definiciones, trabaja con conceptos, identificándolos como procesos y relaciones, diferentemente de los abordajes positivistas o metafísicos. Así, la contradicción se insiere en los elementos mismos del sistema como una de las formas que el movimiento evolutivo e histórico puede asumir para el todo y sus partes.

A semejanza del enfoque sistémico, el planteamiento marxista parte de una visión holista. En paralelo a las nociones de subsistemas, Marx trabaja con diferentes niveles de abstracción y concreción (para Ollman, "niveles de generalidad" además de otras formas de abstracción). Pero este autor reconoce explícitamente que la abstracción se hace en un plano más lógico y mental; pues la abstracción que permite ver los hechos como elementos de un sistema significa dejar de lado sus diferencias reales y otras determinaciones de ellos. Así, a un nivel de abstracción (subsistema) de mayor rango corresponderían determinaciones más sutiles que muchas veces funcionan más bien como limitaciones/límites eficaces (por más velados). Entonces, se podría decir que Marx tiene una interpretación singular sobre cómo funciona la jerarquía entre los niveles de abstracción.

Como hemos visto a lo largo de los capítulos anteriores, nuestro interés reside en relaciones y procesos sociales. Esos son nuestros puntos focales a la hora de realizar abstracciones, y no las 'cosas' en sí mismas.

Es así que interpretamos los conceptos de financiarización, CGV y liberalización, contenidos en el título de la investigación, por ejemplo. Se refieren a procesos, y relaciones sociales, que evolucionan históricamente. El objetivo es poner en evidencia formas, determinantes, tendencias y contratendencias, pero no causalidades restrictas entre objetos supuestamente aislados. En definitiva, buscamos captar el movimiento de nuestro objeto de estudio, complejo y cambiante.

En términos operativos, la forma de abstraer o individualizar variables o ámbitos de análisis se hizo conforme identificado por Ollman(2003). Para este autor, tres tipos de abstracción son manejados por Marx en su dialéctica investigativa del capitalismo:

- abstracciones de extensión en el espacio y tiempo
- abstracciones de nivel de generalidad
- abstracciones de punto de vista

Con ese marco general en mente, por el término "unidad de abstracción" nos referiremos a una unidad de análisis cuya abstracción como parte de un todo se compone por la combinación de determinadas abstracciones de extensión, nivel de generalidad y puntos de vista.

La necesidad de dicha noción emana de la peculiar ubicación de nuestras variables de estudio. Combinamos diferentes abstracciones espaciales y de puntos de vista - desde el estado nacional de la formación social brasileña hasta una cadena global de valor – y temporales – como el proceso de financiarización imperialista contemporáneo, que se desarrolla a lo largo de décadas, y el periodo más corto desde la liberalización que enfocamos en nuestro estudio.

Concretemos un poco más sobre los ejes de abstracción que fundan nuestras abstracciones en términos generales.

Gran parte de la investigación se ubicará en lo que Ollman indica como nivel de generalidad del capitalismo moderno (aproximadamente de los últimos cuarenta años). Excepcionalmente, cuando sectores sean, en algunas estapas históricas, representados por un capital individual o pocos, se podrá bajar momentaneamente al nivel más bajo de generalidad del capital individual y algunas características específicas suyas. Lo mismo al tratar de la articulación de fracciones de clase.

Aunque el punto focal sean los elementos en su contemporaneidad, entenderlos como proceso impone incluir su historia. De esa forma, trabajaremos con tres ejes de abstracción en el tiempo:

- En términos de la evolución sistémica, nos centraremos en el periodo de cuarenta años identificado con la crisis capitalista de los años 1970;

- En cuanto al punto focal respecto a nodos y actores diversos en la cadena, este se ajustará al que identificamos en la formación social brasileña como de neoliberalismo abierto;
- En cuanto a la comprensión histórica de los procesos y relaciones que conforman las partes o nodos componentes que separamos como relevantes al estudio, el eje temporal será algo más flexible. Así, en el caso de sectores o mercancías, la misma origen de la producción en o de los mismos puede ser incluída cuando se juzgue necesario;

Por otro lado, aunque el marco general sea de cadenas productivas globales, el caso concreto elegido – etanol de caña de azúcar – tiene nodos esenciales concentrados en un sólo país. Consecuentemente, trabajaremos con dos niveles de abstracción espaciales:

- El eje mundial, donde ubicaremos: el estudio más general de la etapa contemporánea capitalista, algunos de los sectores clave y. Además, el resultado reciente de su lucha competitiva como preambulo para el dibujo y comprensión de la cadena productiva que elegimos estudiar;
- El eje nacional, en que la combinación de actuación estatal y fracciones de clase generó la misma producción mercantil del alcohol carburante de caña, y cuyas características cambian bajo la égide de la liberalización neoliberal.

El nivel regional latinoamericano quedará presupuesto en este trabajo. Y, apenas excepcionalmente, se mencionará el nivel regional subnacional, apenas cuando sea importante destacarlo respecto a la dinámica de fracciones de clase y política económica relativa a la cadena de etanol, particularmente en el caso de la región de Sao Paulo.
Por fin, la trasversalidad del objeto de estudio implicará utilizar abstracciones de punto de vista específicos de:

- Las empresas modales oligopolistas de los sectores clave para la cadena
- El Estado como unidad de poder contradictoria, reflejando intereses comunes y antagonismos presentes en el bloque de poder, dominante al desarrollar la política económica, particularmente en Brasil, pero puntualmente en otros Estados claves en la regulación del etanol y de los sectores y entorno macroinstitucional del mercado mundial.

De esta forma construimos un marco que posibilitó la comprensión de la evolución de la internacionalización de la cadena productiva de etanol de caña de azúcar en Brasil, aunque de una manera más descriptiva, y con un análisis cualitativo, que predictiva o de modelización estadístico-matemática.

Sobre ese paño de fondo de metodología, elaboraremos un abordaje de métodos mixtos. Los diferentes niveles de desagregación que se imponen, y la naturaleza del material cuantitativo disponible para caracterizar sus relaciones y evolución, influencian sobre esa elección. De la misma forma que se hizo con los conceptos teóricos, la práctica e intepretación de dichos métodos se buscará adaptarlas a nuestra perspectiva crítica, y se asociarán a las unidades de abstracción apropiadas. En la misma línea de autores como Powell, parece evidente que

> ...métodos específicos de análisis no son ligados de forma ineludible a una metodología particular. Esto permite la possibilidad de que diferentes métodos, a través de la transformación de su práctica e interpretación, pueden ser combinados en el análisis... Con un abordaje de métodos mixto como ese, el factor clave es encajar los métodos elegidos con un nivel de abstracción apropiado y con el material bajo investigación(Powell, 2013, p. 24 traducción propia)

Además, parece muy válido, aunque peligroso, el enfoque de autores como Peralta, cuando justifican su uso de un abordaje mixto:

> Dicha propuesta no resulta desnaturalizada (por ecléctica) en la medida en que la entidad teórica de los elementos integrados permite que estos 'convivan' sin contradicciones, dados los distintos niveles analíticos en los que dichos elementos se ubican. (Álvarez Peralta, 2013, p. 6)

De nuestra parte, intentamos, cuando vimos necesario, absorver criticamente elementos teóricos ajenos a nuestro referencial marxista. Esto para evitar incongruencias conceptuales ocultas y para permitir claridad expositiva respecto a cuales categorías, supuestos e interpretaciones toman lugar primado en la investigación.

Respecto a la elaboración e interpretación de análisis basados en métodos cuantitativos, no se deberán entender como demostraciones irrefutables de hipótesis adelantadas, ni tampoco nos parecen pasibles de generalización para otros casos sin considerar sus condiciones históricas y concretas particulares. Las consideraremos puntos de apoyo fuertes argumentales.

Así, nos basamos en una ontología materialista, que, al enfocar la reproducción social como eje central, lo hizo sobre la base de un estudio de caso e incluyó un análisis de clase. En conjunto, una epistemología esencialista, al entender que combinando métodos inductivos y deductivos, en un proceso dialéctico, se puede aproximar a la esencia de los fenómenos insertos en una totalidad dinámica(Powell, 2013).

El punto de vista desarrollado en la investigación, aunque fuertemente delimitado por lo anterior, se inspira también, por el método y análisis estructurales desarrollados por José Luis Sampedro(1959), Carlos Berzosa(1996) y Ángel Martinez Gonzáles Tablas(2000). Eso pues comparte un punto de vista sistémico y que estudia relaciones entre las partes de un todo, una realidad compuesta dinámicamente por estructuras que identificamos en la concepción misma de sectores, cadenas y su configuración en un dado momento.

Por otro lado, la metodología neoclásica o marginalista ahistórica, hipotético-deductiva a partir de leyes universales supuestas para el comportamiento humano, y que entiende que el todo es agregación de partes aisladas, nos parece inadecuada. De hecho, compartimos la comprensión de Arrizabalo Montoro, cuando califica dicha metodología de la "definitiva degeneración del análisis económico burgués"(Arrizabalo Montoro, 2014).

Aunque fuera posible recabar elementos teóricos o metodología marginalistas importantes sin reconstruirlos bajo una óptica más estrictamente alineada con nuestro referencial teórico, no pareció imprescindible. Consideramos, y a lo largo de la investigación se buscará dejar evidente, que el enfoque desde la economía política de inspiración marxista es apropriado y basta para abordar el objeto de estudio.

Entendemos que estudiar la internacionalización del capital en sectores o nodos clave permite entrever tendencias de la internacionalización de cadenas globales de valor, así como la forma que asume la internacionalización de una cadena o hilo productivo específicos, su contraparte nacional, y la participación de capital extranjero en un nodo central de dicha cadena o hilo en un país.

Además de ello, ubicaremos el estudio del fenómeno de la internacionalización de una cadena productiva en el seno de relaciones sociales de una formación social, en una particular época histórica, sujetas a una jerarquía espacial o geográfica para la producción de una determinada mercancía. Un estudio de caso bajo un enfoque de inspiración sistémica y cualitativa o histórica-estructural, en definitiva. En otras palabras, el objetivo del estudio es una explicación histórica centrada en un conjunto

causal consistente, con ilustraciones o pruebas parciales empíricas(Álvarez Peralta, 2013; Barrado, 2003).

Aclarado el marco metodológico general, resta indicar la estructura empleada. Cada sección del trabajo, bajo este esquema, avanza en hipótesis características o singulares, aborda un conjunto particular de cuestiones de investigación, y emplea una variedad de métodos; estos se indicarán a continuación en conjunto con la delineación de las unidades de abstracción desde que se abordan.

Estructura del trabajo

Para adaptarse a las necesidades formales de extensión y de presentación derivadas de la naturaleza de esta investigación, condensamos las variables en una secuencia ordenada, por lo general, desde lo más abstracto y general hacia lo más concreto y particular de nuestro objeto de estudio.

Así, la investigación está dividida en tres bloques. Empieza con un bloque teórico, que revela supuestos y camino seguido a lo largo del estudio. Le sucede un bloque de contexto global e histórico de la etapa capitalista actual y sectores o nodos claves para aproximarse a la cadena productiva elegida. A continuación, nos centramos en la formación social brasileña y el origen y evolución del nodo de la agroindustria cañera, y cerramos el escrito al tratar de la liberalización y la participación del capital externo a lo largo de la cadena de caña, particularmente del hilo productivo de etanol. El esquema general puede ser apreendido en la Figura 1. Lo detallamos a continuación.

En el primer bloque, se procede a la síntesis teórica comprendiendo, en orden: anecedentes teóricos del imperialismo, financiarización, dependencia y cadenas productivas globales. Esa síntesis delinea los determinantes y su jerarquía para el objeto de estudio.

En el primer capítulo, remarcamos la vigencia del imperialismo y su complemento contemporáneo con la expansión orgánica de la acumulación de capital, en el proceso conocido como internacionalización o mundialización del capital. El neoliberalismo, en este contexto, aparece como la concretización de la política imperialista, y complemento necesario para la financiarización, inauguradas en respuesta a la crisis de acumulación gestada desde los años 1960, y profundizada enormemente con el derroche del bloque soviético. Entendemos que el nivel de generalidad de estos enfoques teóricos es demasiado alto para comprender la realidad específica de una cadena productiva; lo que

supone moverse hacia determinaciones más concretas que complementen el marco teórico.

En el capítulo segundo, abordamos una de las determinaciones más acotadas y concretas que nos sirvieron de soporte y, de hecho, como elemento importante a la hora de comprender la estructura y flujos de capital en la cadena productiva. Se trata de la financiarización. En un nivel muy elevado de generalidad y abstracción, vimos como la articulación de las formas funcionales y la evolución dialéctica de la relación del valor permite derivar interpretaciones que postulan una tendencia más estructural hacia la dominación, por el ciclo de capital dinero y su polo ficticio, del proceso de acumulación. Volviendo al nivel de generalidad más concreto del capitalismo moderno, dos dimensiones determinantes para comprender la financiarización como proceso dinámico y en curso, de reconfiguración y extensión del mercado mundial, se han remarcado. La profundización de un sistema monetario y financiero internacional centrado en el dólar constituye la marca de ese proceso, y se conecta como dimensión imperialista, cerne de la política neoliberal, conflación de la creciente rivaldría interimperialista, sería una. La segunda dimensión sería la forma concreta de rearticulación de relaciones entre fracciones y circuitos de capital , bien como la relación del capital con los trabajadores en ese contexto. Esa rearticulación devengó en cambios en las formas que toman los flujos de capital internacionales, y así influyen en nuestro objeto de estudio directamente.

El tercer capítulo trata teóricamente de dos componentes más concretos de nuestro estudio.

El primer componente profundiza la unidad de abstracción de la economía dependiente y su reproducción. Se reivindica que la vertiente de la teoría marxista de la dependencia no se invalida por las críticas generalistas al 'enfoque de la dependencia', y se demuestra como evolucionó la TMD hacia el concepto y estudio de patrones de reproducción del capital. Indicamos formas de vincular el estudio de la articulación de fracciones de clase y la política económica de una formación social dependiente, y se defiende como determinadas configuraciones de cadenas productivas en su dimensión nacional pueden ser compatibles y complementares al análisis más agregado en que devenga la TMD.

El segundo componente que se aborda en ese capítulo es el origen y la refundación del concepto de cadenas productivas globales. El recorrido histórico de la evolución del concepto demuestra su origen en la escuela de los sistemas-mundo, que a su vez reconoce influencia de la TMD. Nociones desde esa perspectiva son llevadas en

consideración, criticamente. Se expone el concepto desarrollado y su evolución hacia un mixto neoinstitucionalista en los abordajes dominantes en la literatura, y se propone la refundación del concepto, que permite reconectarlo a la teoria del valor y de la competencia marxista, además de recuperar la dimensión de los flujos de capital como elemento esencial en estudios de cadenas productivas.

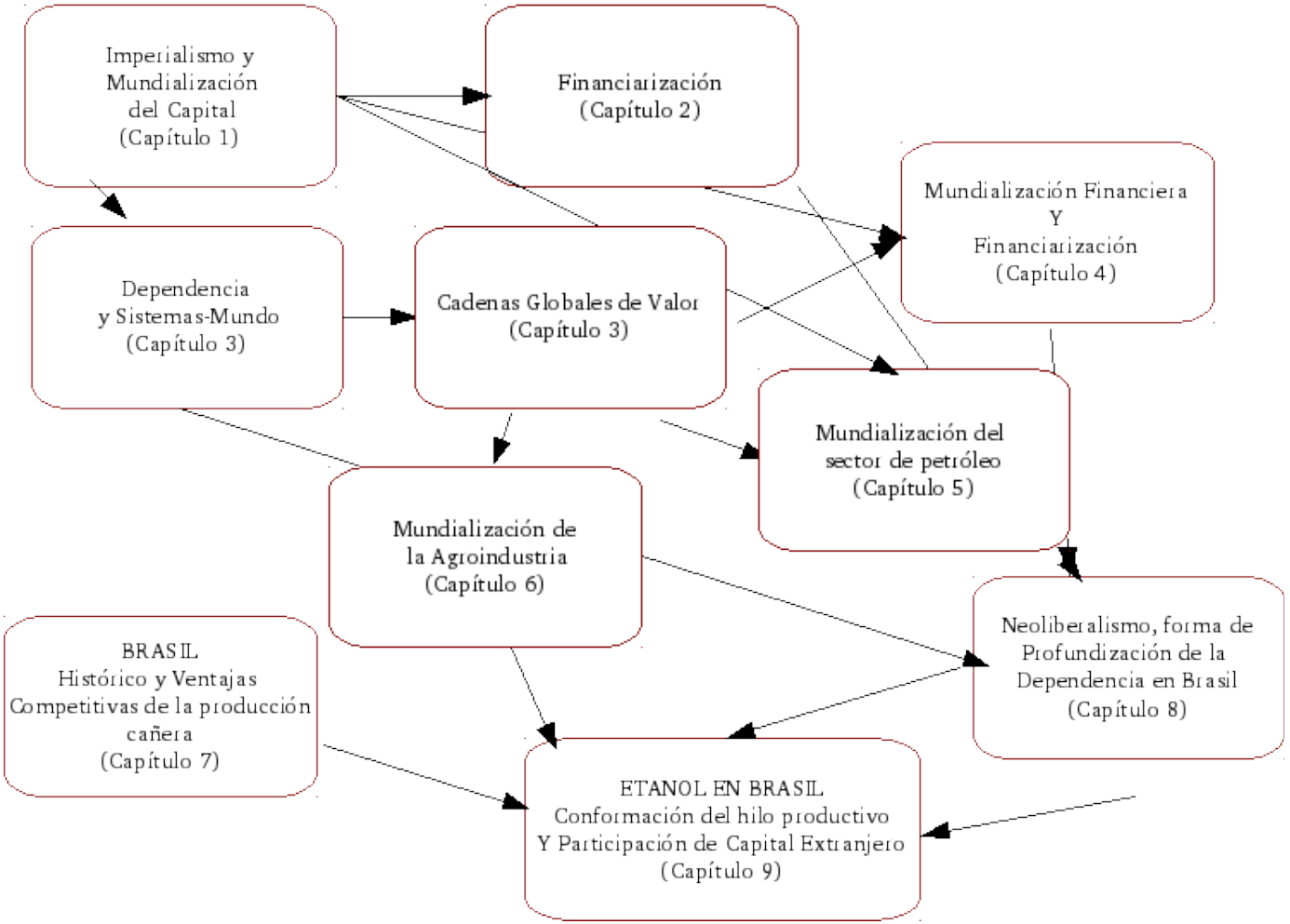


Figura 1: Estructura de la tesis

En suma, en el bloque primero se conectan teorías del imperialismo e internacionalización del capital, encabezadas por la financiarización como elemento imprescindible para una teoría de cadenas globales de valor que rescate el carácter esencial del último término de la expresión y lo encaje en una teoría más general que aquella desarrollada apenas de abajo arriba, bajo la "ilusión desarrollista" del "*upgrading*" o enfoques desde el individualismo metodológico en general. La teoría marxista de la dependencia en este ámbito, se amplía con esa forma posible de manifestación inter-industrial, no ligada apenas al comércio exterior, y provee elementos relacionados a la pugna de fracciones de clase en las economías dependientes.

Se desarrolla más ampliamente la metodología concreta, enseñando los elementos centrales que la tesis maneja y algunas de sus relaciones fundamentales con el tema y entre si mismos.

En este punto la metodología es de revisión de literatura y argumentación teórica. La consistencia del tratamiento de los elementos teóricos y su combinación, así como la conexión hecha de forma lógica y novedosa de los mismos, parecen suficientes para un apartado fundamentalmente teórico.

El segundo bloque abordó la internacionalización productiva de los sectores principales que forman la producción y comercialización de etanol en el periodo reciente. Se destacó el papel de las finanzas, el sector de combustibles y el sector agroindustrial. **Estos nodos se eligen por conformar parte de la cadena productiva estudiada o por tendencias más generales como su disponibilidad de capital y control de la decisión de inversión, comprendidos a partir de la síntesis teórica.** A partir de esto se da un entendimiento amplio del contexto general en que se mueve la internacionalización específica de la agroindustria de la caña de azúcar, en el seno de su cadena y respecto a la internacionalización del capital financiarizada. Ese bloque se dividió, así mismo, en tres capítulos.

El capítulo cuatro destaca las nuevas relaciones empíricamente demostrables entre circuitos de capital y fracciones de capital característicos de la finanziarización contemporánea. Destaca también la reconfiguración y profundización progresiva del mercado mundial, calcado en la construcción forzada de un sistema monetario internacional y crediticio basado en el dólar estadounidense sin lastro. En ese aspecto,

se trata de la unidad de abstracción más general que aborda la tesis, centrado en el espacio internacional, y uno de los periodos de tiempo más extensos considerados.

Sigue ese mismo capítulo trazando características que van asumiendo el capital bancario y los mercados financieros en el contexto de financiarización así definido, y se reflexiona sobre como afectan esos procesos los flujos de capital desde y hacia el sistema en general, y, por lo tanto, a través de las más variopintas cadenas e hilos productivos. En ese capítulo enseñamos la forma que utilizamos para estimar la escala de los capitales oligopolistas modales, combinando datos de insumo-producto mundiales e indicadores disponibles de concentración de mercado.

El capítulo quinto se centra en la evolución histórica de la producción de combustibles líquidos, tomando como foco principal el nodo del petróleo. En ese apartado, las características técnicas y la evolución de la concentración y centralización de capital sectorial, en conjunto con las singularidades de la intervención de distintos Estados para contrarrestar dichas tendencias, son puestas en evidencia.

El capítulo sexto cierra el bloque desvelando la temática de la internacionalización del capital en la agricultura y agroindustria. Ponemos acento en la forma como se trasfigura el capital agrícola en capital industrial, ahora cristalizado en el término agroindustria, y en el carácter no neutral de este proceso y su relación con la expansión de sectores del capital industrial tipicamente dominados por capitales de origen en naciones imperialistas.

En otras palabras, revisamos la forma de la internacionalización en nodos clave, identificando elementos centrales – tamaño, grado de centralización e internacionalización, y relaciones de estos con sus formas de captar y generar flujos de capital.

En este apartado son construidos indicadores sectoriales a nivel global acordes con los cuestionamientos derivados de la investigación. Para ello son utilizadas estimativas de mercado, y datos o relatos de organismos internacionales, entre los cuales destacan la OCDE y CNUCYD, BPI, AIE, AIE-EEUU, FAO y TIPM.

Se argumenta que las cadenas de origen agrario que se integren al mercado mundial presentarán tendencia de ser condicionadas por una dominación por las puntas en el largo plazo; en el caso agroindustrial del etanol se sobrepone al capital comercial (traders) el gran sector del petróleo, en cuanto poseedor de la estructura de distribución de combustibles líquidos y proveedor de ciertos insumos, el capital industrial de implementos agrícolas y químicos y, más

recientemente, como rama parcialmente derivada de y bastante vinculada a la industria química, la bioingeniería aplicada a los cultivos.

El tercer bloque tiene el papel de contextualizar el objeto de estudio en el país elegido, abordar la liberalización implementada en el país y, finalmente, centrarse en la conformación de la cadena productiva de caña-de-azúcar, de su hilo productivo de etanol, y elucidar la dinámica de la inversión extranjera a lo largo de la producción del carburante de orígen agrícola.

Se empieza con un sintético dibujar de las ventajas absolutas en el campo – conexión con el carácter más general de la cadena de etanol a nivel mundial, y también la naturaleza técnica de dicha cadena productiva. Elementos históricos y de técnico-naturales son abordados en este capítulo. Su carácter es predominantemente calificar el contexto de la formación social brasileña y determinantes sobre la cadena de caña de azúcar – que se transfigurará parcialmente en hilo productivo de etanol.

En seguida se parte para un análisis de clase histórico y la consecuente actuación del Estado. Procedemos a la vinculación del papel del Estado al forjar la producción de etanol y el momento histórico capitalista de crisis energética con la ascensión de la crisis mundial que devengaría en el imperialismo financiarizado.

Se retoman elementos de la teoría marxista de la dependencia indicados anteriormente, respecto a la formación social dependiente, para abordar la dimensión de clase de la cadena productiva. Se busca mostrar como la creación de esta nueva cadena/hilo se dio sobre la base de fuerte intervención estatal, que redunda en la redistribución de plusvalía del Estado para la fracción de clase terrateniente de la caña de azúcar, generando rentas o plusvalía apropriada.

En el siguiente capítol, el estado semi-periférico neoliberal se vincula al ascenso del neoliberalismo financiarizado desde las economías centrales. Reflejos de la implementación del recetario neoliberal en el marco general de la relación del país hacia flujos de capitales internacionales y su integración en un mercado mundial dominado por el dólar estadounidense.

La evolución reciente de la actuación del Estado, con su apoyo a las políticas fondomonetaristas y su implementación cierran el apartado. Aunando esos elementos llegamos a la naturaleza o forma específica de la liberalización en Brasil, que deja un nuevo marco regulatorio residual para actores de la cadena de etanol, ahora no necesariamente nacionales.

Por fin, en el último capítulo nos dedicamos a desvelar la evolución y dinámica de la participación de capital externo en la cadena productiva de caña, y en la producción de etanol, en el periodo iniciado con la liberalización.

El intuito fue mostrar la internacionalización ocurrida en el centro del hilo productivo agroindustrial productor de etanol, y en los principales nodos que lo conforman. Su formato siguió, de hecho, la presencia dominante de las puntas y las nuevas formas del capital financiarizado.

El método de abordar este bloque fue mediante el manejo de datos de contabilidad nacional y balanza de pagos, además de datos sectoriales. Parte de los datos sectoriales históricos se obtuvo *in locuo*, mediante estancia investigadora en los centros universitarios establecidos en la más grande región de producción de etanol – el estado de Sao Paulo. También en este apartado, buscando formas alternativas de componer el formato de la cadena productiva, manejamos datos de insumo-producto disponibles a nivel nacional e internacional. Como fundamento empírico para el útlimo capítulo, utilizamos datos del Balanzo de Pagos y microdatos del Banco Central de Brasil. Se complementaron esos datos con estimaciones de medios de comunicación especializados y datos obtenidos con entrevistas en consultorías privadas, asociaciones e instituciones públicas, durante la estancia investigadora.

Creamos, por fin, un indicador de transnacionalización a lo largo del hilo productivo, en el que se relacionan los factores clave identificados anteriormente.

Además de los bloques referidos, se añadió una introducción general y un capítulo de conclusiones, que permiten sintetizar lo alcanzado con la investigación; este funciona complementarmente como epílogo, en que realizamos un bosquejo de perspectivas a partir de todo el estudio realizado, puesto que la coyuntura en que está inmerso el hilo productivo de etanol, actualmente, de crisis y posibilidades de mercado, es muy singular.

BLOQUE I – MARCO TEÓRICO

1 Marco Teórico General – imperialismo, internacionalización del capital e inversión extranjera

> *El conocimiento más concreto de la internacionalización (como doble tendencia a la unificación-diferenciación de las condiciones de producción y de cambio) que actúa en los sectores industriales y financieros (...) exige previamente que sean suministrados los elementos de la economía política de la internacionalización del capital, así como el enunciado crítico de la pretensión de la autonomización del capital (que quiere reificarse como una "cosa") fuera de todo contexto de la lucha de clases.(Palloix, 1978)*

Para poder investigar la inversión extranjera en el sector de etanol en Brasil, hace falta identificar, o pulir, las herramientas teóricas que puedan ser útiles para comprender esa realidad, así como para plantear (y cuando sea posible, resolver) las preguntas pertinentes. Por ello, y bajo la adopción de una perspectiva sistémica marxista, se procede a revisar distintas teorizaciones que abordan el tema de la internacionalización productiva.

La economía política marxista, como exponente de un enfoque global, estudia el fenómeno desde la dinámica del sistema capitalista en su conjunto. Así, trata de obtener, a partir de la aprehensión de las lógicas contradictorias dominantes, tendencias principales y posibilidades explicativas de la evolución del sistema.

Teniendo esto en cuenta, queda claro que la internacionalización de capital, o su exportación, depende de una complejidad de elementos que caracterizan la evolución del sistema. De hecho, si el objeto de estudio de la investigación fuese la internacionalización de capital en términos agregados, se debería, a partir de este enfoque, reunir un conjunto vasto de aportaciones sobre la dinámica capitalista.

El propósito de este apartado no es, sin embargo, proceder a semejante revisión exhaustiva. Lo que se intenta es explicitar puntos de apoyo teórico en consonancia con el objeto de estudio – los diferentes grados de internacionalización a lo largo de la cadena de etanol en Brasil. De esa manera, a continuación, se presentan elementos más generales que formarán parte de un cuerpo coherente para abordar la investigación referida.

En primer lugar, se retomará de forma breve el punto de partida pionero desde donde se empiezan a abordar abiertamente el escenario capitalista internacional y la exportación

de capital. Esto nos remite a Marx, pero más en particular a Hilferding, Bukharin, Lenin, Luxemburg y otros teóricos del imperialismo.

En ese momento repasaremos cómo el estudio inicial de exportación del capital se transforma en abordaje de la internacionalización o mundialización del mismo. El punto de vista deja de ser compuesto únicamente por elementos externos y pasa a incluir elementos internos u orgánicos de la mutación constante de un capital nacido históricamente en ámbito mundial.

Así, caminamos hacia un nivel de concreción más adecuado y un punto de vista teórico más aventajado al abordar, en el campo teórico, las aportaciones de la internacionalización o mundialización financiera y del capital. Las dimensiones sectorial y estratégica consiguen apoyo en este nuevo punto de vista, y la perspectiva gana solidez al tratar el aspecto orgánico de la internacionalización de capital. Volvemos al final del capítulo sobre teorizaciones contemporáneas del imperialismo, reivindicando que el cambio de enfoque no invalida ni anula el fenómeno imperialista antes puesto en evidencia por los teóricos pioneros, aunque cambie su forma. Para el siguiente capítulo, desarrollando más concretamente el hilo conductor de la argumentación, dejamos el desarrollo específico del objeto de la financiarización.

Desde ese conjunto de aportaciones, por tanto, buscamos avanzar en los elementos del seno de la teoría de la internacionalización/mundialización del capital[10]. Su posterior complementación con el abordaje teórico de la financiarización, y también con una reinterpretación sistémica de las cadenas productivas globales permitirá hacer una síntesis que nos parece más robusta como herramienta comprensiva y analítica de internacionalización en la cadena de etanol.

1.1 La exportación de capital en los teóricos del imperialismo

La lógica capitalista es la valorización continua del valor-capital. Esta ya se conforma como un punto neurálgico de tendencia expansiva del sistema. La forma de esa expansión se inclina hacia la concentración de capitales, a la que se aúna la

[10] Es importante subrayar que en diversos estudios o trabajos cuyo objetivo es presentar un panorama general de las distintas visiones sobre el tema, desconsideran este enfoque. Es el caso de ciertos trabajos de las revisiones y de la discusión teórica del fenómeno llevada a cabo por algunos autores señalados por Paz Antolín (Paz Antolín, 2003) como: Alonso (1994); Buckley(1990); Cantwell(1988); Pitelis(Pitelis & Sudgen, 1991); Durán(1984); Rialp i Criado(1999); Rugman(1999); Sanna(1991). Como la autora destaca, ello se debe, en parte, a la pequeña cantidad de trabajos que se han basado en los desarrollos de las décadas de los años 60 y 70, además de otros motivos entre los cuales pueden estar los ideológicos.

centralización, fruto de la guerra competitiva y de la sofisticación de los sistemas para reunir colectivamente los recursos necesarios para crear varias empresas y explotaciones como la del petróleo(Marx, 1998).

De esa forma, si en un principio se puede hablar de una competición basada en una multitud de competidores, para los principales sectores eso deja de ser realidad de manera bastante temprana[11].

Cuando estudió las contra-tendencias respecto a la disminución de la tasa de ganancia(Marx, 1998), Marx enunció la concentración y la exportación de capital, e insistió en que una sociedad capitalista debe expandir continuamente su área de explotación. Aunque Marx no pudo llegar a analizar estos hechos, los mismos fueron abordados por teóricos del imperialismo(Germain, Mandel, & (U.S.), 1966).

Los trabajos de Karl Kautsky y Luxemburgo fueron pioneros marxistas en este campo. Abordando la cuestión de la colonización imperialista, han desarrollado explicaciones para esa expansión.

Kautsky realzaba las razones comerciales – permitir realizar la plusvalía a través de nuevos mercados, para que los países más avanzados exportasen capital(Kautski, 1907).

Rosa Luxemburg ha intentado crear una teoría más abstracta sobre el tema. Consistió más bien en una teoría de crisis por subconsumo, empujando las economías hacia la expansión imperialista(Luxemburg, 1951). El punto axial en que se basa es que el poder de compra de los trabajadores disminuye relativamente con el paso del tiempo, lo que originaría una insuficiencia de demanda crónica[12], creando la necesidad inexorable de conseguir nuevos mercados, en particular para compensar los mercados inadecuados para productos de las industrias capitalistas más grandes.

Hablando sobre el militarismo en el capitalismo, incluso antes de extenderse el uso del término 'imperialismo', destacaba precisamente que para la clase capitalista:

> (…)el militarismo se ha vuelto indispensable. Primero como forma de lucha por la defensa de los intereses "nacionales" en competencia contra otros grupos "nacionales". Segundo, como método para colocar capital industrial y financiero. Tercero, como un instrumento de dominación de clase sobre las masas trabajadoras dentro del país...(Luxemburg, 1900). (*) El militarismo, estrechamente vinculado con el colonialismo, el proteccionismo y la política del poder en su

[11] Como recuerda Diego Guerrero, para Marx y Lenin la competencia da lugar al monopolio (en sentido amplio, que incluye oligopolios concentrados), pero recreando la competición en un nivel superior(Diego Guerrero, 2003) .

[12] Parte de las conclusiones se retiran por un análisis equivocado del dinero y su circulación.

> conjunto [implican] ... una carrera mundial armamentista...el despojo colonial y la política de las "esferas de influencia" en todo el mundo... en los asuntos domésticos [constituye] la esencia misma de una política capitalista de agresión nacional... (Mommsen, 1982, p. 35)

La exportación de capital imperialista, bajo este prisma, no sería sino uno de los mecanismos necesarios para restaurar la tasa de beneficio en las economías metropolitanas. ¿Cómo? Por acceder a trabajo barato (aumento de plusvalía absoluta); con la apertura y conquista de mercados, aunque limitados, nuevos; dominando nuevas fuentes de productos agrícolas y materia prima baratos (aumento de plusvalía relativa – al abaratar el coste de reproducción de la fuerza de trabajo); y creando nuevas áreas para la inversión en infraestructura.

No obstante, su enfoque se centra excesivamente en la tendencia expansiva hacia una conquista de áreas no capitalistas, y, en el abordaje general (y particularmente su abordaje equivocado del dinero y la realización de la plusvalía), no considera que la clase capitalista pueda enriquecerse a sí misma, una fracción a otra. Tampoco considera la existencia diferenciada de la clase media. De este modo, no consigue explicar el cambio posterior de que la mayor parte de la exportación de capital se diera entre países centrales o industrializados, en un marco de industrias que compiten a niveles que ya no son meramente nacionales[13].

Hilferding y Lenin fueron capaces de crear un marco teórico más amplio en ese aspecto. El primero desarrolló el concepto de “capital financiero”, que representa el avance de la conexión entre el capital bancario y el capital industrial, particularmente importante para la industria pesada y en expansión hacia otras industrias estratégicas.

Según Hilferding,

> ...llamo al capital bancario, - por consecuencia capital bajo la forma de dinero, que es de esta manera transformado en realidad en capital industrial - capital financiero. En relación a los propietarios, este conserva siempre su forma de dinero, y es localizado por ellos bajo la forma de capital dinero, capital portador de intereses, y puede siempre ser retirado bajo forma dinero. (Hilferding, 1985)

En otro extracto, el autor afirma:

> ...en el último (el capital financiero), todas las formas parciales de capital se unen. El capital financiero aparece como capital dinero y posee de hecho su

[13] Véase a respecto, por ejemplo Astarita(2006), Guerrero (2000a), Emmanuel(Amin, Palloix, Emmanuel, & Bettelheim, 1971), Harvey(1982), Brewer (1990)

> forma de movimiento D-D', mejor dicho, dinero relacionándose con dinero, que es la forma más general y más material del movimiento del capital.(Hilferding, 1985)

Seguramente este concepto nos indica una etapa del capitalismo donde la parte financiera, representada especialmente por los bancos, toma la hegemonía económica y política del sistema. Esa unión permite que los espacios productivos y financieros se mezclen en un contexto representativo en donde el capital bancario ostenta la supremacía.

Debemos recalcar en consonancia con Sabadini, que

> ...estas ideas de Hilferding son más representativas y más aptas para caracterizar el proceso de unión económica y política del capital industrial con el capital bancario, bajo la influencia del último. En consecuencia, el concepto presenta más bien una 'institucionalización' de diversas partes del capital, capital industrial o bancario, que [propiamente] indicaciones teóricas propias en relación al capital ficticio de Marx, lo que, bajo nuestra visión, es uno de los aspectos más remarcables que permiten comprender las transformaciones actuales del capitalismo contemporáneo.(Sabadini, 2008, p. 103, traducción propia)

Tomando como eje el concepto de capital financiero, Hilferding comenta varios puntos sobre la exportación de capital.

Conecta los carteles a la exportación de capital, y a continuación dedica más espacio al tema en la sección V, titulada “La Política Económica del Capital Financiero”. En ella se encuentra una definición de la exportación de capital como “exportación de valor destinado a producir plusvalía en el exterior”(Hilferding, 1985). También se hacen alusiones generales al objeto del flujo internacional de capital como:

> ...en países nuevos, la importación de capital levanta la resistencia de los pueblos que despiertan a la consciencia nacional (…) el capitalismo en sí mismo da a los pueblos medios de liberación (…) el movimiento en dirección a la independencia (Hilferding, 1985)

Este autor entiende que la exportación de capital es la “aceleración del desarrollo capitalista en países nuevos”, mencionando las ventajas de la inversión de capital en las colonias.

Por fin, al hablar de la política del capital financiero, apunta:

> La política del capital financiero tiene un triple objetivo: (colonias) en primer lugar, la creación del territorio económico más amplio posible,

(proteccionismo) que, en segundo lugar, debe ser protegido por murallas arancelarias contra la competencia extranjera, y deben ser convertidos, tercero (monopolios) en una esfera de la explotación de las asociaciones nacionales monopolistas.(Hilferding, 1985)

Se nota claramente la influencia del contexto histórico en su comprensión de los hechos, en particular con relación al proteccionismo y la competencia interimperialista abierta, visualizada fácilmente en la disputa colonial.

Para finalizar, se identifica, por un lado, la expansión – en este momento no sólo con dominio económico vía exportación de capital y otros medios, sino también político y militar (por el dominio colonial) –, y el impulso y centralidad para sectores monopolistas, sin olvidar que el actor principal que conduce dicha política sería el capital financiero. Es así que leemos:

El capital financiero busca el dominio, no la libertad; no tiene intereses en la independencia de los capitalistas individuales sino que necesita su sometimiento. Aborrece la anarquía de la competencia y exige organización, aunque sólo sea para reanudar la competencia a un nivel más alto. Pero para conseguirlo... necesita que el estado garantice sus mercados nacionales con aduanas y tarifas y que conquiste mercados extranjeros. Necesita un estado políticamente poderoso que pueda seguir su propia política comercial independientemente de los intereses contrarios de otros estados. Finalmente, necesita un estado poderoso para afirmar sus intereses financieros en el exterior y ejercer presión política sobre los estados más pequeños para asegurar mejores términos de entrega y tratados comerciales favorables. El estado debe ser capaz de intervenir en cualquier parte del mundo para que todo el mundo sea capaz de suministrar salida a su capital financiero. Y, sobre todo, el capital financiero necesita un estado lo suficientemente fuerte como para seguir una política expansionista y adquirir nuevas colonias. (Hilferding, 1985)

En otro pasaje, también notamos:

Actualmente, el ideal es convertir a la nación misma en dueña del mundo, un objetivo tan ilimitado como la búsqueda de ganancia del capital, de la que se origina (...) Cualquier desmayo de ese impulso reduce las ganancias del capital financiero, debilita su capacidad de competencia y finalmente convierte las economías más pequeñas en tributarias de las más grandes.(Hilferding, 1985)

Es en Lenin donde se incorpora el desarrollo de Hilferding para recrear la concepción de imperialismo[14]. Su definición clásica, bastante conocida, es la siguiente:

> El imperialismo es el capitalismo en la fase de desarrollo en la cual ha tomado cuerpo el dominio de los monopolios y del capital financiero, ha adquirido una importancia de primer orden la exportación de capital, ha empezado el reparto del mundo por los trusts internacionales y ha terminado el reparto de todo el territorio del mismo entre los países capitalistas más importantes.(Lenin, 1974)[15]

La exportación de capital deriva de la evolución del capitalismo a partir del momento en que la concentración y centralización empujan a la competencia directa más allá de la frontera nacional[16]. La competición, en palabras de ese pensador, se suprime en un nivel para reproducirse en otro más elevado. Esa característica impone una mayor necesidad de control para garantizar los flujos, cada vez más y más mundiales, de capital.

Respecto al análisis de Lenin, hace falta remarcar algunos elementos centrales. En primer lugar, el imperialismo sería una síntesis de una etapa evolutiva del capitalismo, cuyos actores centrales son los Estados, las grandes corporaciones en un mercado mundial que alcanzó determinadas características. Son actores, más que agentes pasivos, como suelen considerarlos algunos desarrollos posteriores sobre el imperialismo. Pero no se trata de actores sueltos[17], sino con un papel bastante influenciado por la lógica fundamental del sistema, en particular la sustantivación del valor-capital[18].

---

[14] Como se ha dicho, no se pretende aquí discutir de manera exhaustiva el complejo tema del imperialismo. Referencias importantes para estudiar el debate son: Luxemburg, R.(1951), Bukharin, N. (1928), Hilferding, R.(1985), Lenin, V. I. (1974), Villa, J. M. V. (1976), Novack, G. (1977), Gill, L. (1983), Addo, H. (1986); Dumènil, y Lévy (2005), además de las que presentamos más adelante.

[15] Algunos factores técnicos también impulsan el fenómeno, y siguen en pleno desarrollo – algo que se podría añadir al análisis de Lenin, quien considera que la restricción tecnológica deriva de la monopolización.

[16] Se debe señalar cómo la propia dinámica estratégica impulsa esa tendencia. Si en un ramo determinada empresa consigue una gran concentración, los competidores intentarán ir por el mismo camino. Frecuentemente la asociación con el capital bancario resulta una de las vías rápidas utilizadas.

[17]Esta perspectiva serviría solo parcialmente, quizás, para el caso de objetos de estudio bastante acotados en que una empresa o un grupo muy reducido de empresas ya son representativas de la mayor parte del sector.

[18] La sustantivación del valor-capital es algo central en la medida en que se permite, por la fetichización social, que esta institución pueda ser considerada con un papel activo, con una independencia relativa de su contenido social y material bastante grande. No ocurre lo mismo con el imperialismo, por lo cual nos

En la misma definición se encuentra el papel protagonista que desempeñan los estados nacionales en el imperialismo. Las funciones son múltiples. La garantía de la superestructura necesaria para el sistema subyace a todas ellas. El Estado se ordena en el sistema para asegurar la propiedad privada y la acumulación. Con ello, va de la mano de las empresas nacionales y multinacionales para facilitar y garantizar su éxito en tierras foráneas. En ciertos casos, puede incluso intervenir directamente con empresas estatales, y siempre que es posible y necesario aporta el apoyo militar. Bukharin(1928), también a partir de Hilferding, remarcaba la fusión del capital financiero con el Estado, formando "trusts capitalistas de estado".

Como ejemplo de continuación de tendencias, sin duda, se debe subrayar el papel de la evolución y revolución tecnológica, que, en particular en el área de telecomunicaciones e información, y también respecto al complejo sistema energético, se dirigió hacia una gran concentración técnica y productiva.

Otro punto importante de la teorización leninista es la inevitabilidad del desarrollo desigual. En sus mismas palabras, *"El desarrollo desigual y espasmódico de las empresas individuales, sectores individuales de la industria y países individuales es inevitable en el sistema capitalista"(Lenin, 1974)*

De hecho, como remarca Alex Callinicos(2009) es sobre la base de la centralidad del desarrollo desigual que Lenin desecha la posibilidad de un "ultra-imperialismo" a la Kautsky":

> Nos preguntamos, sería concebible que, suponiendo que el sistema capitalista permanece intacto – y esta es la suposición que Kautsky realmente hace – que tales alianzas serían más que temporales, que eliminarían la fricción, conflictos y lucha en toda forma posible.
>
> La cuestión tiene solo que ser presentada claramente para que cualquier respuesta distinta a la negativa sea imposible. Esto es porque la única base concebible bajo el capitalismo para la división de las esferas de influencia, intereses, colonias, etc., es el cálculo de la fuerza de aquellos participantes, su fuerza general, económica, financiera, militar, etc. Y la fuerza de esos participantes en la división no cambia con grado igual, pues el desarrollo parejo de diferentes empresas, trusts, ramas de industria, o países es imposible bajo el capitalismo. Medio siglo atrás Alemania era un país miserable e insignificante, si su fuerza capitalista es comparada a la de la Inglaterra de aquel tiempo; algo parecido

parece incorrecto forzar un papel sustantivo y de ahí derivar un papel de adjetivos o accesorios, como agentes pasivos, a los actores que son su substancia.

> sucedía con Japón comparado con Rusia. ¿Sería 'concebible' que en el periodo de diez o veinte años la fuerza relativa de las potencias imperialistas se mantendría sin cambios? Está fuera de cuestión. (Lenin, 1917, apud A. Callinicos, 2009, p. 65, traducción propia)

Algunos límites del análisis de Lenin serían apuntados aún tempranamente por autores cono Bukharin. Este, por ejemplo, cuestionaba el fin del reparto territorial, remarcando que la disputa territorial podría continuar por áreas ya capitalistas.

Entre los teóricos que posteriormente han desarrollado el tema del imperialismo, destacan Paul Baran y Sweezy.

En su obra "Teoría del desarrollo capitalista"(P.M. Sweezy, 1974), editada por primera vez en 1942, Paul Sweezy proyecta un camino desde temas más abstractos y generales (entre los cuales el capitalismo monopolista), para ir concretando hasta llegar a temas como la economía mundial, el imperialismo, el fascismo y la crisis de los 30.

Cabe decir que la vanguardia y brillantez del estudio no le impidió darle demasiada importancia a la coyuntura de la inmediata posguerra: de hecho propone utilizar el término "capital monopolista" en sustitución de "capital financiero", pues en aquel momento entendía que el dominio por parte de los bancos había sido efímero en la transición del capitalismo competitivo hacia el monopolista[19].

Retomando como central la noción de monopolio y la corporación gigante como punto central, estos autores en su obra *"El capital monopolista"* discurren sobre la economía de Estados Unidos como modelo de economía central (Baran & Sweezy, 1972). Ponen énfasis en cómo en el capitalismo monopolista, el excedente se crea y se absorbe más allá de la generación de plusvalía.

---

[19] Hilferding confunde una fase transitoria del desarrollo capitalista con una tendencia permanente. Es verdad que durante el periodo del movimiento mismo de las combinaciones, cuando las corporaciones y amalgamas están en proceso de formación, los bancos se encuentran en una posición estratégica que les permite extender su imperio mas allá de las áreas clave del sistema productivo(...)Alcanzada esta etapa *[la del capitalismo monopolista]*, la posición de los bancos sufre un cambio notable. La función de emitir nuevos valores, en la cual se basaba originalmente su poder, pierde mucho en importancia. Las grandes corporaciones monopolistas se hallan, en directa proporción a sus éxitos (es decir, a su lucro), en posesión de fuentes internas de recursos, no sólo bajo la forma de ganancias (...), sino también bajo la forma de depreciación (...) y otras llamadas cuentas "de reserva" que cada vez en mayor escala se dedican a propósitos de acumulación. Con estas fuentes internas (...) dejan de depender en mayor o menor grado del mercado de nuevos valores (...) y (...)de los banqueros. *(P.M. Sweezy, 1974, p. 257)*

La unidad espacial de análisis, un poco estrecha, es la nación capitalista avanzada. El modelo se construye sobre el concepto de corporación gigante. El imperialismo y militarismo aparecen como una de las principales formas de absorción del excedente generado por esa economía[20].

De este modo, el militarismo se mantiene en el imperialismo no solo como reminiscencia del período colonial y de la lucha directa entre naciones, sino que tiene un componente económico de destinación del excedente, por un lado, y de ampliación de la dominación político-económica, por otro[21].

Cabe destacar que para estos autores el nivel de abstracción cambia respecto a aquel pensado por Karl Marx. Los países y grandes corporaciones, las diferencias internacionales en las formaciones sociales aparecen como factores centrales para su evaluación.

Su visión toca los distintos ciclos de capital, pero centran en las fracciones de capital los conceptos bases de sus argumentaciones. O, más bien, consideran únicamente el circuito del capital productivo como central. En el momento en que ese cambio no se vuelve explícito ni se busca conectarlo bien respecto a los planeamientos más generales, el componente histórico gana un papel extremadamente central[22].

De todas formas, es destacable el hecho de que aparezca la vinculación entre capital financiero y exportación de capital en los análisis desde finales del siglo XIX. En cierto sentido, lo que busca el aparato teórico que desarrollaremos es ampliar esos elementos y su relación con el capital productivo, tomando como base la acumulación de conocimiento más reciente y complejo en detalles sobre ello.

Por otro lado, también se nota cómo se comprende el imperialismo como estrategia política de Estados centrales hacia regiones más vulnerables en el sistema capitalista. Esa doble comprensión se mantendría, de una u otra forma, a lo largo de la conceptualización marxista del tema.

---

[20] La conclusión de Baran y Sweezy es clara: fomentar la eclosión de conflictos bélicos en el mundo es un interés objetivo para una nación capitalista monopólica. El desarrollo o avance de esta economía se liga fuertemente a la política imperialista. A la exportación del capital se le sumaría la exportación de la guerra.

[21] La falta de justificación ideológica para el gran aparato militar de Estados Unidos en el periodo posterior a la Guerra Fría puede ser uno de los factores explicativos del declive de esa potencia, en la medida en que se ha visto forzada a recortar y redirigir su esfuerzo bélico.

[22] Se pueden encontrar críticas más amplias respecto a los teóricos clásicos marxistas del imperialismo en Guerrero(2000a), Arrighi (1978), Brewer (1990), Callinicos(2009).

1.2 La internacionalización del capital y la mundialización

Christian Palloix ha sido exponente pionero de la teoría de la internacionalización del capital. Sus obras principales sobre el tema, aunque no totalmente complementarias, son sus libros: "Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización"(1975) y "La internacionalización del capital" (1978).

Ambos se pueden considerar, según Paz Antolín,

> ...el punto de partida de un enfoque que ha sido relativamente poco desarrollado y aplicado por otros autores para el análisis de los efectos de la internacionalización en las distintas economías, especialmente en el periodo más reciente (Paz Antolín, 2003, p. 36)

Dado que es Palloix quien más desarrolla teóricamente una explicación del proceso de internacionalización, será nuestro principal referente en el enfoque referido.

Como es común en las visiones globales, para el autor el objeto de análisis no debe ser la empresa sino el proceso de internacionalización del capital, entendido éste como un proceso inherente a la propia dinámica de desarrollo del sistema capitalista.

En resumen, desde el punto de vista conceptual, Palloix visualiza 5 medios de captar el proceso de internacionalización[23]:

- *La valorización del capital* (social e individual) – social que se relaciona directamente con el capital industrial (debatido anteriormente) como conjunción de las formas funcionales (Palloix, 1975, pp. 185-189), que no presupone únicamente (en el caso del capital individual) la mercancía, sino que se articula con ella.
- *"Las Fracciones del capital"* – conecta con el análisis de Hilferding al considerar las divisiones sociales y técnicas de las formas funcionales del capital, con capas hegemónicas;
- *"La estructuración del sistema productivo en ramos industriales y financieros"* - Aquí Palloix hace hincapié en la división técnico-económica objetiva y material del sistema productivo capitalista, que subyace materialmente al desarrollo de la lucha de clases. Es un concepto no solo empírico, sino también teórico, que se relaciona con la valorización del capital. Se compone cuando la tendencia a un proceso productivo (técnicas igualándose, bajo la batuta del procedimiento

[23] Palloix hace referencia a dos enfoques para cada abordaje: funcional y orgánico, que, en nuestra visión, se refieren a dos niveles de abstracción distintos.

económico), está alrededor de un producto-mercancía (o conjunto). este concepto engloba un proceso de circulación que permite su reproducción. En palabras de Palloix,

> El ramo es un concepto dinámico y no estático (...)La internacionalización del sistema productivo y financiero actúa mucho más a nivel de la división en ramos industriales que respecto a la división sectorial. (Palloix, 1975, pp. 132-133)

- *"La estructuración del sistema productivo en sectores productivos"* - Los sectores son una caracterización más funcional respecto a la reproducción social del capital, a la acumulación de capital. El autor desarrolla la división clásica establecida por Marx de bienes de producción y bienes de consumo, detallándola.

Aunque la Empresa Transnacional (de ahora en adelante, ETN) es el agente que lleva a cabo dicho proceso, no se podrá entender el desarrollo de la ETN o de un sector al margen del proceso por y para el cual aparece. En palabras de Palloix:

> El análisis de la empresa multinacional en sí -enfocada bajo el ángulo de su forma organizativa, de su gestión financiera, de su estrategia inversora, de su arquitectura financiera, de su política de mercado y de otros factores- amenaza con revelarse profundamente ilusorio y decepcionante, precisamente porque deja de lado aquello de lo cual no es más que un producto: el progresivo proceso de internacionalización característico del capitalismo contemporáneo (Palloix, 1975, p. 6)

El enfoque se adapta bastante bien a un abordaje macroeconómico, del sector o incluso más amplio, ya que como se ha visto se centra en la tendencia de la esencia del sistema, el capital social, y no en la perspectiva de una empresa individual[24]. El abordaje de Palloix sostiene el abordaje sectorial, porque se considera que una fuerza importante por detrás del proceso es la dinámica de la tasa de ganancia comparada entre unas industrias y otras, más allá de la tasa entre una empresa y otra(Palloix, 1975, p. 4) .

La internacionalización, a su vez, no puede ser vista como mera forma que asume la valorización del capital, como efecto de la expansión en la frontera de la acumulación,

[24]De hecho, el autor critica los enfoques "empresa" (dominantes) ya que considera que "impide*[n]* concebir el propio movimiento de internacionalización como fase dinámica en que se distingan las diferentes etapas de este movimiento. Ello es debido al carácter estático de este prisma (transformado en estática comparativa) [...] dado que solamente las formas – y no los fundamentos-de la internacionalización son los elementos aprehendidos" (Palloix, 1975, pp. 8-9)

sino como dimensión imbricada orgánicamente en la misma esencia del capital social (Palloix, 1978, p. 45). Al criticar a aquellos que en su opinión, se atienen erróneamente solo a las formas de internacionalización, escribe:

> De hecho, el error del enfoque marxista contemporáneo de la internacionalización de capital consiste en promover una economía política de la internacionalización del capital, en buscar leyes de desarrollo, de funcionamiento […], en la frontera del movimiento del capital […]. Tal tentativa conduce a separar la internacionalización (del capital) del movimiento del capital, a hacer un proceso aparte […]. Retorno a través de la teoría neoclásica que separa artificialmente toda toma de la realidad con, por un lado, las teorías del crecimiento (en economía cerrada), y por otro, las teorías del comercio internacional (como yuxtaposición de economías cerradas que se abren por necesidades del análisis), después las teorías de la empresa multinacional que se superponen a todo, partiendo de una realidad exterior (la multinacionalización).(Palloix, 1978, p. 63)

Entonces el proceso de internacionalización se entiende como desarrollo supranacional del ciclo del capital social. Se liga céntricamente al propio proceso de acumulación de capital, constituido por el ciclo del capital-mercancía, del capital-dinero y del capital productivo[25] (Palloix, 1975, p. 213).

Así, cuando extrae, como síntesis de Palloix, Paz:

> Así, desde esta perspectiva, la internacionalización del capital, tiene como objetivo la búsqueda de nuevos espacios de valorización del capital y supone en definitiva, la extensión del modo de producción capitalista (Paz Antolín, 2003, p. 38).

Es necesario remarcar que, aunque Palloix defienda esta dimensión del fenómeno, él mismo argumenta que no se debe ver la internacionalización únicamente como un movimiento de frontera. Nos podríamos referir, por ejemplo, a la dinámica entre potencias industrializadas, o más aún, como refiere Palloix cuando desarrolla su 'enfoque orgánico', a un nivel de abstracción más general, bajo nuestra perspectiva.

En una cita muy incisiva, Palloix afirma que *"La internacionalización del capital y la internacionalización de la producción responden a un problema fundamental del capitalismo, la extracción de la plusvalía relativa"* (Palloix, 1978, p. 124).

[25] Ciclos tomados de Marx, que, como vimos se refieren a las formas funcionales, aunque no claramente a sus formas autonomizadas.

En la tradición marxista, la necesidad constante de extracción de más plusvalía responde a la tendencia decreciente de la tasa de ganancia. Dicha tendencia es inherente al propio desarrollo del sistema capitalista y trata de ser contrarrestada por diferentes medios, uno de los cuales es el proceso de internacionalización del capital. Pero cabe destacar que, en nuestra opinión, y en la de varios autores de la teoría marxista de la dependencia, el aumento de dicha tasa se da por una combinación de la elevación de tasas de plusvalía relativa y de plusvalía absoluta. Una visión de que el conjunto del sistema tendiera a elevar únicamente el primer tipo parece defender una evolución positiva determinista, además de lineal[26].

En definitiva, el autor define la internacionalización del capital como un momento del movimiento de unificación-diferenciación de las condiciones de producción – tasas de ganancia y explotación. Más específicamente, sería el envés de la unificación en el espacio nacional de dichas tasas, o, más bien, parte del proceso tensionado de la igualación de las tasas de ganancia en el plano internacional.

En el análisis histórico de internacionalización de los ciclos de capital, Palloix indica que el ciclo del capital-mercancía "constituye desde los orígenes del capitalismo un ciclo que se desarrolla relativamente en el espacio internacional" (Palloix, 1975, p. 213). Sería el primero desarrollado, no constituyendo ninguna novedad respecto al siglo XX[27]. La secuencia de expansión se deriva de la búsqueda de mayores ganancias fuera del marco nacional a través de la internacionalización del capital productivo y capital dinero, no solo en las nuevas regiones con trabajo para explotar, sino entre potencias centrales como un aferramiento de la competencia capitalista.

Aunque parte de un análisis que en un principio separa las etapas desde cada uno de los ciclos del capital, Palloix destaca la interrelación de las distintas modalidades de internacionalización desde una visión del conjunto del sistema. Esto constituirá, de acuerdo con Paz Antolín, uno de sus principales aportes. Así, en el análisis de los ramos, se nota cómo, en distintos momentos los diferentes ciclos presentan aceleraciones distintas en su internacionalización.

Sin embargo, el enfoque bastante sugerente de Palloix no llega a profundizar en factores explicativos abstractos para los momentos distintos de cada ciclo en una rama. En

[26]El tema se tocará en el siguiente capítulo.

[27] Estaría relacionado con la extracción suplementaria de plusvalía realizada a través de la extensión del modo de producción capitalista dentro de las propias formaciones económicas y sociales dominantes, integrando a la fuerza de trabajo agrícola. El ciclo de capital mercancía ampliado reforzaría la "revolución agrícola" en curso.

cuanto los asocia a la dinámica del sistema, aboga esencialmente por la dimensión histórica.

De esa manera, el enfoque de la internacionalización del capital parte de una visión amplia y sistémica, pues no visualiza determinaciones lineales, sino más bien circulares. Metodológicamente se decanta por la línea de la descripción de la configuración general para poder comprender el objeto de estudio.

Su perspectiva conecta directamente la internacionalización del capital con el aumento de la tasa de explotación. Incluso lo detalla, con ejemplos hipotéticos, mostrando que el avance de un sector hacia otra zona conlleva al aumento de la explotación en ambas zonas(regiones).

- *"El capital, como relación social"* - aquí se hace referencia a la generalización de la relación salarial y del entrecruzamiento entre capitales hegemónicos y dominados (conexión con el enfoque centro-periferia) , que expresan la ley de desarrollo desigual[28]; por otro lado, se refiere a la distribución del excedente, incluyendo las transferencias; y a la inestabilidad necesaria de la ley del valor internacional

Por un lado, en su caso, acarrea una mayor proletarización en la nueva zona – con mayor explotación, y también reconvierte trabajadores de la antigua zona (central) hacia sectores de más productividad/explotación – por ejemplo para un sector que produzca los bienes de capital que serán usados en las nuevas zonas[29].

Por fin, en Palloix se entrevé un problema bastante común entre los teóricos con visión sistémica: la dificultad para moverse en distintos niveles de abstracción. De hecho, la internacionalización de capital podría considerarse como el movimiento del capital social en cuanto eliminamos la abstracción de la inexistencia de estados-nación[30].

---

[28]En cuanto se entiende que la relación salarial se expande pero a la vez se mantiene en diferenciación jerárquica por el mismo desarrollo del capital.

[29]Pero el autor no continúa en su elaboración lógica a ver que la entrada en la zona B de un sector tiene elementos de plusvalía absoluta en el mismo sector y para otros sectores de cadenas productivas que se relacionen con el sector internacionalizado. Es interesante como Palloix critica la distinción centro-periferia (o economías dependientes) pero mantiene en su argumentación en varios momentos una Zona A y Zona B (véase, por ejemplo, Palloix, 1978, pp. 71-76), a las cuales por lo general se alude como naciones o conjuntos de naciones.

[30]Lo que en él se refiere como una diferencia entre enfoque orgánico y enfoque funcional, bajo nuestra visión. Nos parece bastante clara la interpretación de Osorio(2001), a la que volveremos en los próximos capítulos de este bloque.

Si ese proceso debe verse como la forma que toma el movimiento del capital social en el contexto histórico de varias naciones, habría que tejer algunas consideraciones básicas sobre el mismo sistema interestatal. Aquí se está de acuerdo con que la internacionalización (del capital) no puede ser vista como reflejo del movimiento del capital. Los dos son abordajes desde diferentes niveles de abstracción del mismo valor-capital y su desarrollo.

En fin, cabe destacar que el objeto de estudio, que es la producción de etanol, vista como un ciclo de capital que se entrecruza con varios otros, exige el estudio de algunas industrias de distintos ramos – las industrias de fertilizantes, químicos y maquinaria agrícola, anteriores a la cadena productiva en sí misma, pero que representan costes importantes; y las industrias de equipos de transporte y de distribución de combustible, en la otra punta de la cadena. Esto se hace para ubicarla respecto a otros capitales nacionales/internacionales dominantes, y ayudar a explicar, a partir de esa conformación, restricciones y limitaciones a su internacionalización.

Así, el mismo Palloix define en las formas de captar la realidad de la internacionalización (véase punto 2 de su enfoque metodológico), el entrecruce de capitales. Podemos verlo en sus bosquejos gráficos como en el Cuadro 1.

Las posiciones y papeles interpretados por este autor son trabajados principalmente por las corrientes que definen un conjunto centro-periferia (entre las que Palloix coloca indistintamente la teoría de la dependencia)[31].

Cabe destacar un autor[32] de reconocido impacto que ha desarrollado el planteamiento general de Palloix. Se trata de François Chesnais[33]. Avanza elementos empíricos de relieve sobre la época contemporánea, por lo que será retomado en el capítulo sobre la mundialización financiera, que es imprescindible para contextualizar la época actual de internacionalización/mundialización del capital. No obstante, cabe adelantar sus visiones someramente en las siguientes líneas.

---

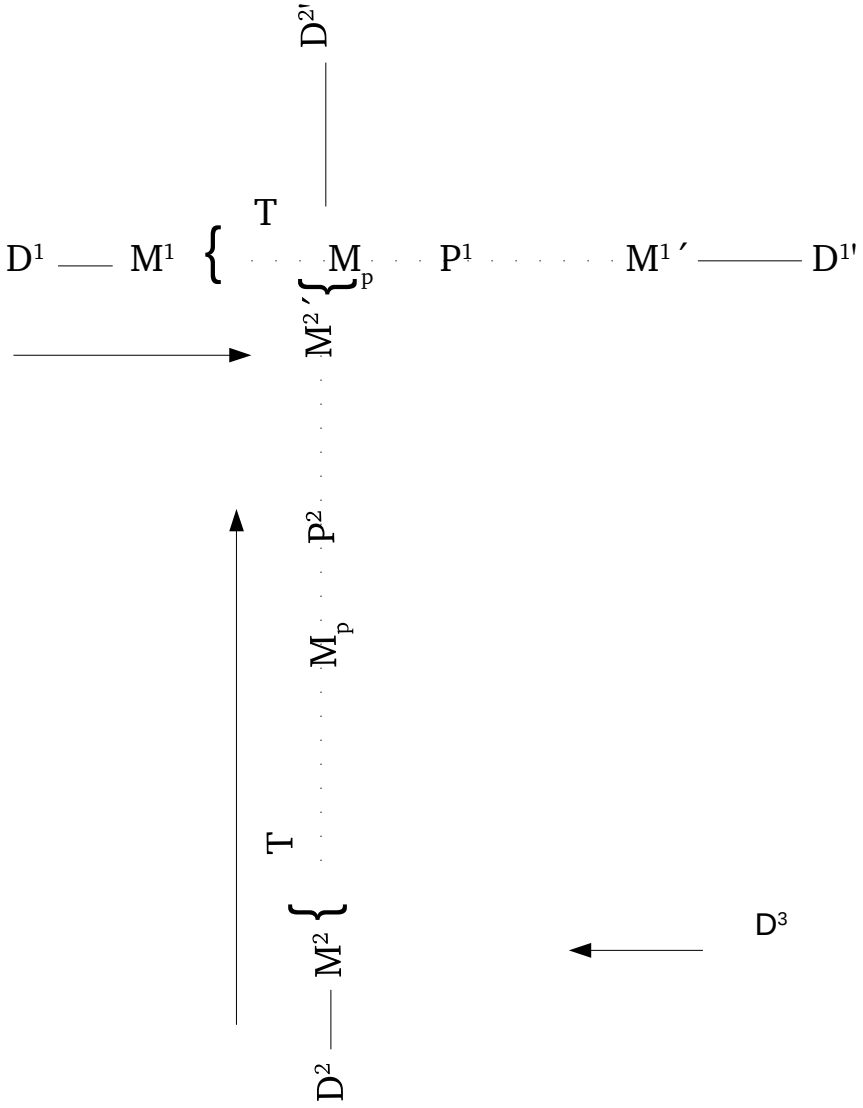
[31]Estas visiones las desarrollaremos en un apartado ulterior, como complemento y profundización fundamentales para nuestro análisis.

[32] Michalet (apud Paz Antolín, 2003, pp. 36-39) es otro autor que desarrolla el sentido teórico a partir de las proposiciones de Palloix. Se centra principalmente en analizar las formas específicas que puede tomar la internacionalización, y particularmente el objeto de las ETN. Su abordaje, no obstante, nos parece que rápidamente se centra en aspectos microeconómicos o empresariales, elementos prescindibles en nuestro análisis.

[33]Para el asunto específico de los efectos, y un abordaje que busca teorizar en cierta medida sobre la teoría de la competencia, se puede consultar también a Jenkins (1989).

Chesnais desarrolla un análisis de las tendencias actuales que permiten caracterizar el proceso actual de acumulación como un proceso de mundialización del capital.

Sus dos obras principales sobre el tema, La mundialización del Capital(1994) y La mundialización financiera (2005), son reflejo del mismo avance de la investigación sobre la mundialización del autor. A continuación se desarrolla brevemente su concepto de mundialización y su comprensión sobre un régimen de acumulación financiera, que sería característico del capitalismo contemporáneo.



Cuadro 1: Cruce de capitales en Palloix

Fuente: Palloix(1975, p. 161)

La mundialización del capital plantea un cambio respecto al concepto de internacionalización avanzando sobre el enfoque orgánico, de ver el capital como una totalidad, que amplía su actuación a través de un contexto que permitió la implementación de un conjunto de medidas – apertura, liberalización y privatizaciones[34].

En ese contexto, entendiendo el capital bancario como el conjunto de instituciones que canalizan el capital monetario hacia su valorización (ficticia – lo que predomina –, o no), se puede entender el nuevo despliegue de los flujos, instrumentos y volumen negociado en el mercado financiero, así como su reafirmación como poder central, notoriamente en el último cuarto del siglo pasado(F Chesnais, Brunhoff, Campagnoli, & Vera, 2001).

La financiarización de la economía mundial impondría conexiones más estrechas entre las economías nacionales y las demás, dentro del escenario jerárquico que constituye el sistema monetario-financiero internacional. La apertura financiera, al implicar una mayor libertad de determinación por el mercado, antes que un aislamiento, implica una mayor adherencia a la inserción en la división internacional del trabajo derivada de esa dinámica.

La aprehensión de estas características, al modo en que lo hace François Chesnais, es interesante:

> A partir de 1979-1980, se asistió a la reaparición, después de un eclipse de sesenta años, de un capital de colocación financiera altamente concentrado. Las dos últimas décadas también vieron el resurgimiento, y luego el pleno florecimiento de mercados financieros que garantizan a ese capital los privilegios particulares y el poder económico y social considerable asociados a la 'liquidez'. (...) A partir de mediados de los años 80, el capital de colocación financiera ha adquirido posiciones permitiéndole pesar muy fuertemente sobre el nivel y la orientación de la inversión, así como sobre la configuración de la redistribución del ingreso. (François Chesnais, 2001, p. 2)

La polarización intrínseca al proceso, según destacan los pensadores – sea a través del concepto de la ley del desarrollo desigual, o por intermedio de planteamientos distintos – se aúna a la necesidad y conveniencia de comprobar el enfoque de la cadena

[34]Chesnais(1994, p. 72) también destaca la articulación entre las formas funcionales internacionalizadas del capital (aunque no utilice propiamente ese término), rechazando que el capital comercial y financiero sean subordinados al productivo

productiva así como el entrelazamiento de distintos capitales (inter)nacionales de manera jerárquica, para tratar el tema desde el punto de vista de la teoría de la dependencia, lo que se realiza en la investigación ulteriormente.

Debemos notar una laguna importante, a nuestro parecer, en particular sobre el abordaje de Chesnais. Hasta hace pocos años(François Chesnais, 2007), su forma de abordar el tema no incluía el objeto del imperialismo. El objetivo de contrarrestar el concepto ideológico de la globalización pareció, como mínimo, abrumar la visión más amplia respecto a este carácter central del capitalismo maduro.

De hecho, en los autores de estos enfoques es evidente el cambio o la restricción de enfoque respecto a elementos específicos que, según interpretamos, deberían ubicarse como complemento concreto al contexto y concepto del imperialismo . De esta manera parece importante completar los elementos que estos aportan con tratamientos ulteriores del tema del imperialismo relacionados con el marco de movilidad internacional de capitales.

1.3 Abordajes contemporáneos sobre el imperialismo e IED

Es muy interesante, respecto a la historia del pensamiento económico marxista reciente en torno a la financiarización y mundialización, que esta se haya venido construyendo progresivamente con cada vez menos referencias al tema del imperialismo hasta finales del siglo XX.

Parecería que ocurrió en aquel entonces, como afirmó Panitch en 1990, que el tema del imperialismo[35] simplemente habría dejado de figurar sin que fuera disputado de forma decisiva, como notan también Marisa Amaral(2012) y Alex Callinicos(2009).

De hecho, hubo un cambio de enfoque, discurso y objeto de estudio, como se nota en las corrientes que estudian la mundialización o internacionalización del capital. Amaral presenta una posición similar a la agudeza de la crítica de Poulantzas a autores como Palloix, que cobra relativa validez:

> Algunos escritores consideran que el lugar de la reproducción del MPC [modo de producción capitalista] sería declaradamente un 'proceso' de este modo tomado como tal, en abstracto. Ellos ven las formaciones sociales meramente como la concretización y espacialización de los 'momentos' de ese proceso, el cual es

[35]Llama mucho la atención que incluso en algunas tesis recientes que se asumen marxianas o de inspiración marxista (véanse, por ejemplo, Medialdea, 2010 y Álvarez Peralta, 2013) respecto al tema de la financiarización y sus consecuencias en distintos países no se encuentre ni mención al tema del imperialismo (exceptuándose menguados títulos de referencias bibliográficas al final de las mismas).

> entonces vaciado de la lucha de clases. Esta posición frecuentemente toma la forma, en el contexto de sus análisis de la presente fase del imperialismo, de una teoría de un 'modo de producción capitalista global', siendo las formaciones sociales solo momentos 'espacializados' de ello. Esto lleva directamente a la ideología de 'globalización', en otras palabras aquello de un proceso abstracto cuyo desarrollo desigual sería sencillamente la 'escoria' de su concretización en las formaciones sociales(...). Esta noción termina ocultando la existencia de la cadena imperialista. En los hechos reales la internacionalización consiste en la reproducción inducida del MPC de las metrópolis dentro de las formaciones sociales dominadas y dependientes, esto es, en las nuevas condiciones históricas de su reproducción. (Poulantzas, 1975, pp. 49-50, traducción propia)

De todas formas, pese a la pérdida de densidad en el estudio y relevancia académica del tema, después de la coyuntura que llevó al derrumbe de la URSS y al fin de la Guerra Fría, con una apertura casi sin precedentes de espacios de valorización del capital mundializado, la renovación de la rivalidad geopolítica internacional volvió a dar centralidad al debate respecto al imperialismo. Harvey(2001; 2003), Hardt y Negri(2001), Callinicos(2005; 1994, 2009), Panitch y Giddin(2004), Robinson(2007a), Borón(2004; 2008), Sotelo Valencia(2001), Katz(2011), Astarita(2012) y Milios y Sotiropoulos(2009) son algunos de los escritores que retoman la centralidad del tema. Otros autores como Arrighi y Brenner también figuran en el debate como críticos o comentaristas de la centralidad del concepto bajo distintos ángulos.

Nuestra intención no es, como remarcamos en el inicio del capítulo, una revisión exhaustiva respecto a un tema tan amplio. Los objetivos que nos planteamos son en este momento, demostrar la recurrencia del debate académico en torno al objeto del imperialismo, marcar nuestra posición en el debate en lo que respecta al presente estudio e indicar cómo se estructura la investigación respecto a la inversión extranjera en una rama específica de un país dependiente tomando como base la interpretación que adoptamos.

La recurrencia de la temática del imperialismo viene marcada por varios estudios, de autores como los ya citados. Arrighi, en principio y tempranamente, investigaría el concepto clásico del imperialismo para reivindicar su pérdida de validez en el periodo contemporáneo:

> En la 'Geometría del Imperialismo' (…) no solamente remarqué otra vez que el tipo de integración económica-mundial por la vía de inversión directa que se

> había desarrollado bajo la hegemonía de EEUU era menos probable de romperse en un estado general de guerra entre potencias capitalistas que el tipo de integración económica-mundial por la vía de flujos financieros y de mercancías típicos de la hegemonía británica del siglo XIX. Como complemento, yo (...) sugerí que a lo largo del tiempo podría esperarse que la consolidación debilitaría los estados-nación como forma primaria de organización política del capitalismo mundial (Arrighi 1983 [1978], 146-8). Se derivaba de este argumento que las mismas teorías del 'imperialismo' que habían sido más exitosas en predecir tendencias en la primera mitad del siglo XX (más notablemente, Hobson 1932 [1902]; Hilferding 1981 [1910]; y Lenin 1952 [1916]) se habrían vuelto irremediablemente obsoletas (…) por la sencilla razón de que el capitalismo mundial como instituido bajo la hegemonía estadounidense ya no generaba la tendencia a guerras entre las potencias capitalistas que constituía su '*explanandum*' específico. Y en la medida en que el sistema de estados-nación estaría, de hecho, dejando de ser la forma primaria de organización política del capitalismo global, la obsolescencia de esas teorías se volvería permanente (Arrighi, 1983 [1978], 149-173). (Arrighi, 2000, p. 2, traducción propia)[36]

Arrighi concluyó en aquel momento que ya no valdrían las teorías clásicas del imperialismo en la contemporaneidad, pero no encontramos en su discurso el rechazo completo al objeto "imperialismo" en sí. Ello se corrobora cuando afirma, después de criticar la famosa obra de Hardt y Negri, que no tendría nada en contra de llamar "Imperio" al panorama mundial capitalista de hoy. Su última obra (2007), que retoma directamente varios puntos del análisis de Harvey, va todavía más allá: retoma la nueva centralidad, para él momentánea, del imperialismo a principios del siglo XXI. En su esquema interpretativo, sería el fruto de un avance del declive de la hegemonía de la superpotencia capitalista mundial, pasando a un periodo provisorio de dominación sin consenso.

Su esquema se basa en la identificación de ciclos sistémicos de acumulación sobre los que, a lo largo de la historia, las potencias alcanzarían sucesivamente y de forma

[36] El autor critica además la caracterización, como nueva etapa, de la expansión financiera contemporánea:

> La expansión global financiera de los últimos veinte años o más no es ni una nueva etapa del capitalismo mundial ni el anuncio de una "hegemonía venidera de los mercados globales". Más bien es el signo más claro de que estamos en medio de una crisis hegemónica. Como tal, puede esperarse que dicha expansión sea un fenómeno temporal que terminará más o menos catastróficamente...(Arrighi, 2000, p. 3, traducción propia)

alternada, la hegemonía. La fase final de todos ciclos, con el declive del *hegemon,* envolvería una etapa de financiarización, o expansión de la esfera financiera.

Otros economistas políticos han criticado las teorías clásicas marxistas del imperialismo. Para una parte de ellos, parece que con el objetivo de reivindicar la plena operatividad de la ley de valor en el plano internacional contemporáneo, el intento de superar la unilateralidad de aquellos teóricos que veían el monopolio y el imperialismo como centros únicos de las teorías sobre el capital a nivel mundial, habría llevado implícitamente a varios autores a rechazar – o sencillamente no tratar más – el objeto del imperialismo.

Uno de los ejemplos más emblemáticos de ello es la postura de Guerrero, quien afirma categóricamente que el imperialismo no sería fase del capitalismo, y concluye:

> Y por último, ¿qué aporta realmente, para el análisis de este sistema capitalista(...) decir que hemos entrado en su época "imperialista", sino dos cosas? Por una parte, una denuncia "moral" y "sentimental" del capitalismo, es decir, una manifestación más de esa especie de socialismo sentimental que de tanta mala leche ponía a Marx. En segundo lugar, contribuir a asentar en la cabeza de los estudiantes de Economía la idea (falsa) de que en el capitalismo manchesteriano "premonopólico" sí que estaba vigente la "competencia perfecta". (Diego Guerrero, 2003, p. 2)

Aunque desde una postura muy distinta, esa posición resulta en el vaciado del contenido real del objeto imperialismo, aproximándose de autores como Hardt y Negri. Aunque la obra maestra de estos autores se titula *Imperio*, su énfasis en el carácter transnacional de la organización capitalista diluye la dimensión opresiva constituyente de ese imperio, como si en cambio su substancia fuese pacífica. Es así que afirman, por ejemplo:

> Finalmente, debemos señalar que una idea de paz se halla en la base del desarrollo y expansión del Imperio. (...) Aquí, (...) la naturaleza es la paz.(A. Negri & Hardt, 2001, p. 152)

La rivalidad geopolítica tendería a desaparecer, junto con la pérdida de relieve del estado-nación bajo la hegemonía de un imperio, liderado en varias dimensiones por Estados Unidos, pero no nacional, sino transnacional. El imperialismo ya sería obsoleto, frente a la "paz" del imperio.

En otro ataque, en algunos puntos similar a los anteriores respecto al concepto de imperialismo, William Robinson desarrolla su teoría del estado transnacional. La clase

capitalista tendría una fracción dominante transnacional impulsada junto a la transnacionalización del capital, a la que corresponderían estructuras de un estado transnacional en formación. Este estado estaría materializado en diversas instituciones internacionales de coordinación e intervención sobre la capacidad de los estados-nación, los cuales perderían importancia. La línea sugerente, no obstante, llegaría al punto de parecer abrumar la visión, casi anulando la existencia contemporánea de estados y capitales nacionales:

> Si el mundo no está dividido en economías nacionales rivales y capitales nacionales, ¿todavía necesitamos una teoría del imperialismo? (W. Robinson, 2007a, p. 23, traducción propia)

Posterior y formalmente, en respuesta a críticas y profundizando en su teorización, Robinson se aleja de una transnacionalización *in abstractum*:

> El estado-nación, mientras no desaparece ni tampoco se vuelve menos importante, se encuentra en transformación. El aparato institucional de los estados nacionales se ha tornado cada vez más vinculado a redes institucionales transnacionales que les aúnan a instituciones inter y transnacionales en lo que puede ser concebido como aparatos estatales transnacionales incipientes.(W. I. Robinson, 2010, p. 2, traducción propia)

Pero pese a tales consideraciones la centralidad del estado-nación asume la subyugación neoliberal como constituyente, y el objeto del imperialismo desaparece salvo como referencia histórica[37]. Es así que leemos:

> La globalización conlleva no el fin del Estado-Nación, sino su transformación en estados nacionales neoliberales. (...) Estos estados neoliberales ejecutan tres servicios esenciales: (1) adoptan políticas fiscales y monetarias que garantizan la estabilidad monetaria; (2) proveen la infraestructura necesaria para la actividad económica global (...); y (3) mantienen el orden social, esto es,

[37] Resulta interesante que el autor retome parcialmente el abordaje de Poulantzas, de clases y fracciones; pero rechace la noción de la 'cadena imperial' como contemporánea. A la vez, busca desarrollar el uso del concepto gramsciano de hegemonía de grupos sociales a la esfera transnacional, rechazando el estado como posible sujeto 'ostentador' de hegemonía (a la manera de Arrighi), lo que en cierta medida contradice a Gramsci cuando este entiende la nación como el *locus* privilegiado de existencia de la hegemonía. Finalmente, sus adaptaciones aparecen motivadas principalmente por el cambio histórico, pero sin formalizar tendencias a favor o en contra de la transnacionalización.

> estabilidad, lo que requiere mantener instrumentos de control social, y aparatos coercitivos e ideológicos. (W. I. Robinson, 2008, p. 33, traducción propia)

Rolando Astarita sigue un planteamiento que resulta algo similar en cuanto a la noción contemporánea del imperialismo. Aunque más acorde con una realidad que identifica, remarca la continuidad de la guerra y violencia como marca del imperialismo, pero lo entiende no como rivalidad entre potencias:

> Si con el término "imperialismo" se entiende (…) la explotación de unos países por parte de otros, lo mismo no sería aplicable a la realidad actual. (...) tampoco sería adecuado si se busca denotar un sistema mundial en el que fuesen inevitables las guerras entre las potencias por nuevos repartos colonialistas del mundo. ¿Significa esto que la noción de imperialismo ha perdido sentido, como afirman muchos "globalistas"? Pensamos que no, que el término conserva vigencia en la medida en que mantiene una carga crítica de la mundialización capitalista y del despliegue militar que conlleva, y si **se adecua dicho término a la realidad del capitalismo mundializado** (...) hoy se trata de garantizar las condiciones jurídicas, políticas y sociales para que la mundialización del capital (...) se lleve hasta las últimas consecuencias. Esto es (...) **está en el interés del capital "en general", y en particular de sus fracciones más internacionalizadas y poderosas**(...) (Astarita, 2006, pp. 357-359, negrita nuestra)

Sin embargo, si, en palabras del autor, la potencia hegemónica puede invadir territorios para "toda la clase capitalista global", sin primar de antemano por sus intereses nacionales, nos parece que Astarita se aproxima más, aunque no lo nombre, a la concepción de hegemonía diseñada por Arrighi y sostenida parcialmente, aunque no sobre la base del estado-nación, por Robinson. Es así que leemos:

> Es desde esta perspectiva entonces que (…) Podemos definir el imperialismo como la política -y el aparato militar e institucional que la acompaña- destinada a garantizar **"los derechos universales del capital"**. Las instituciones internacionales (...), las alianzas militares -en primer lugar la OTAN- y los Estados más poderosos, conforman esta estructura que se corresponde con el capital globalizado. A ella se pliegan las burguesías de los países subdesarrollados que logran insertarse (...). Este "primer corte" en la noción del imperialismo debe articularse con la determinación nacional y geopolítica. Esto significa que en este despliegue cada capital, y su Estado de referencia, buscan posicionarse de la mejor manera frente a la competencia, (...) [y entonces] se despliegan tensiones geopolíticas y choques de intereses de las potencias entre sí, y de estas frente a los

> gobiernos y Estados más débiles, a favor de “sus” capitales. Los dos aspectos de la globalización, internacional y nacional, se expresan entonces en la dinámica del imperialismo hoy.
>
> El imperialismo se puede concebir así como un producto genuino de las tendencias profundas del capitalismo mundializado. (Astarita, 2006, pp. 360-361, negrita nuestra)

Por otro lado, parece faltar más densidad analítica concreta, de forma que la teorización de una superpotencia que no conforma el centro de un imperio y que tampoco actúa con motivación sobredeterminada por los capitales centrados en su territorio, no quede muy abstracta y, en cierta dosis, reificada.

Otros teóricos contemporáneos han sostenido que se mantiene la centralidad del concepto y realidad del imperialismo, incorporando algunas ampliaciones respecto a la internacionalización de capital. Harvey, por ejemplo, desarrolla su visión de capitalismo monopolista e imperialismo sin quebrantar la teoría de la competencia de Marx. Este autor apunta diferencias de nivel absoluto de plusvalía apropiada, y no solo diferencias de tasas de beneficio, así como la coexistencia de varios capitales, recolocando los monopolios nacionales en una posición de competición a un nivel superior (David Harvey, 1982). En sus trabajos más reciente sobre el tema, vincula el nuevo imperialismo a una forma para que el capitalismo evada las crisis, combinando “parches temporales y espaciales” vinculados a la inversión extranjera directa:

> Romper las rigideces de una forma espacio-temporal por medio de la aceleración y la inversión extranjera directa (para destacar dos fuerzas obvias en acción en tiempos recientes) se vuelve un aspecto crucial de a qué se refieren las crisis. (...) Las dos grandes innovaciones de 'Límites' fueron introducir la idea de desplazamientos temporales de plusvalías (orquestados a través del sistema crediticio y los gastos estatales financiados por deuda) en inversiones de capital a largo plazo (como, por ejemplo, el Túnel del Canal) y desplazamientos espaciales acometidos por intermedio de expansiones geográficas – la creación del mercado mundial, inversión extranjera directa y de portfolio, exportaciones de capital y mercancías, y más brutalmente, la profundización y ampliación del colonialismo, imperialismo y neo-colonialismo(David Harvey, 1982, pp. xxii-xxiv, traducción propia)

El concepto de imperialismo capitalista (calificación para singularizar el objeto marxista de los imperialismos a lo largo de la historia) lo vincula a la concepción de Arrighi de dos lógicas actuantes en el capitalismo mundial:

> Yo aquí defino (...) 'imperialismo capitalista' como una fusión contradictoria de 'la política de estado e imperio' (imperialismo como un proyecto marcadamente político por parte de actores cuyo poder está basado en el comando de un territorio y en una capacidad de movilizar sus recursos humanos y naturales hacia fines políticos, económicos y militares) y los 'procesos moleculares de acumulación del capital tiempo y espacio' (imperialismo como un proceso difuso político-económico en espacio y tiempo en el que el comando sobre y el uso de capital tiene primacía). Con el primero quiero remarcar las estrategias políticas, diplomáticas y militares invocadas y usadas por un Estado (o por un conjunto de estados operando como un bloque de poder político) en cuanto lucha por afirmar sus intereses y alcanzar sus objetivos en el mundo como un todo. (David Harvey, 2003, p. 26, traducción propia)

Para este autor, los intentos constantes de evadir crisis de sobreacumulación se hacen en el imperialismo capitalista recurriendo constantemente a la "acumulación por desposesión", forma actualizada y vigente de lo que Marx había identificado como "acumulación primitiva". El concepto puede referirse a la privatización o a otras formas de retirar riqueza de la comunidad o de sus miembros para ponerlos a disposición de la acumulación y centralización de capital. De hecho, se vincula umbilicalmente a la práctica política defendida por el recetario neoliberal.

En este razonamiento, la forma de imposición imperial contemporánea hacia estados-nación más (o menos) débiles de la acumulación por desposesión cristaliza la noción del neoliberalismo[38].

La vinculación de neoliberalismo y nuevo imperialismo llega a la articulación de frases como "El neoliberalismo imperialista fuera tendió a producir inseguridad crónica en casa" (David Harvey, 2003, p. 187). De hecho, tan fuerte es la vinculación, que posteriormente Harvey dedicaría a ello un libro titulado *Breve Historia del*

[38] Está claro que el neoliberalismo va mucho más allá que su dimensión de imposición política sobre estados débiles. Harvey elocuentemente lo define como: *"un proyecto político para restablecer las condiciones de la acumulación de capital y restaurar el poder de las élites económicas"* (David Harvey, 2007, p. 18). Así que se aplica, aunque bajo distintos pragmatismos, en economías centrales y periféricas, particularmente con lo opuesto al Estado mínimo en las economías centrales, como nota Borón (Atilio Borón, 2005, p. 78)

Neoliberalismo(2007). En él, tan tempranamente como en la década de los 70 Harvey vincula el inicio del vuelco neoliberal con prácticas imperialistas para garantizar que el capital bancario de Nueva York pudiera reciclar los petrodólares "atraídos por la fuerza" hacia ese centro financiero. En este aspecto, corrobora el análisis de Peter Gowan. Así se lee en *Una breve historia del neoliberalismo*:

> Los bancos de inversión de Nueva York miraban a la tradición imperial de Estados Unidos tanto para abrir nuevas oportunidades de inversión como para proteger sus operaciones externas. La tradición imperial de EEUU se había estado construyendo desde hacía mucho tiempo(…)(David Harvey, 2007, p. 27, traducción propia)

En la dimensión de proyecto político para restaurar el poder de los capitalistas, la noción de neoliberalismo estaría imbricada desde un principio también con el impulso a la financiarización basada en el dólar.

Un imperialismo neoliberal entonces, forzaría la apertura:

> El acceso a insumos baratos es, entonces, tan importante como el acceso a los mercados en expansión para mantener abiertas las oportunidades lucrativas. La consecuencia es que los territorios no capitalistas deberían ser forzados a abrirse no solo hacia el comercial (lo que podría ser útil) sino también permitirle al capital invertir en emprendimientos lucrativos utilizando fuerza de trabajo más barata, materias primas, tierra de bajo coste, y demás. La propulsión general de cualquier lógica capitalista de poder no es que los territorios deberían ser apartados del desarrollo capitalista, sino que deberían ser continuamente abiertos (David Harvey, 2003, p. 139 traducción propia).

Alex Callinicos (2005; 1994, 2009) se reconoce en concepciones teóricas muy parecidas a las de Harvey. Los cambios de interpretación serían, en sus mismas palabras, una mera cuestión de matices o rasgos.

En complemento a las coincidencias en los planteamientos generales, también habría dos lógicas, para este autor, pero serían dos formas distintas de competencia: la capitalista y la territorial. Este autor actualiza, como Husson (2001), la síntesis hecha por Rowthorn y Mandel, respecto a la existencia contemporánea de tres posiciones en cuanto al imperialismo:

- Super-Imperialismo – se habría configurado una superpotencia hegemónica, constituyendo un imperio informal sobre la superestructura del sistema

interestatal – Panitch y Giddin serían ejemplos(2004), así como Wood (2003) y Gowan(2001) , Borón y Sotelo Valencia.

- Ultra-Imperialismo – un nuevo abordaje en líneas semejantes a la predicción de Kautsky, que estaría representada por autores como Hardt, Negri y Robinson, entre otros.
- Rivalidad interimperialista – en el cual encontraríamos los teóricos del "nuevo imperialismo"

Callinicos centra su análisis en identificar tres etapas históricas del imperialismo, el cual todavía mantiene sobre la base de la rivalidad interimperialista:

- Imperialismo clásico (1870-1945)
- Imperialismo de superpotencia (1945-1991)
- Imperialismo después de la Guerra Fría (1991-)

Por la periodización podemos notar que la distancia mayor de este escritor respecto a teóricos de la línea del 'superimperialismo' sería su entendimiento de la renovación de la rivalidad entre potencias en el periodo contemporáneo, pese a la asimetría de poder en favor de una superpotencia. Por otro lado, su periodización incluye una distancia, como Harvey, de dar centralidad al concepto de monopolio en el esquema imperialista.
En línea similar, Seymour toma de Callinicos una interpretación similar sobre cómo abordar el estado-nación en el contexto imperialista actual:

> Cada nueva determinación, como apunta Callinicos en 'Imperialismo y Economía Política', está conectada con la anterior de una forma dependiente pero no-deductiva. Entonces Marx se mueve del análisis de la mercancía a la lucha en torno a la jornada laboral diaria de ocho horas, o a los mercados financieros, o hacia algún otro aspecto de las relaciones capitalistas. Y mientras cada etapa del análisis puede depender de las explicaciones anteriores, no está directamente implicada en ellas. Los mercados de capital no están implícitos en el análisis de la forma mercancía; tampoco hay razón por la que la forma estado debiera estar implicada por la forma general del capital. Siendo este el caso, la forma estado capitalista debe ser vista como parte de una totalidad compleja de elementos mutuamente articulados, cada uno ejerciendo una efectividad recíproca en los demás, y la organización del todo determinando la efectividad de cada elemento. El estado capitalista está sobredeterminado por la organización de la totalidad compleja de la que forma parte.(Seymour, 2012)

Por fin, en la obra más completa de Callinicos, no se percibe una integración tan explícita del neoliberalismo, como la condensación de políticas de desposesión en Harvey. Sí que aparece el concepto, muy presente en el abordaje eminentemente histórico de Callinicos, pero no parece desarrollarlo integradamente en su última obra, centrada en el periodo contemporáneo del imperialismo. Como destaca Amaral(2012), la visión de este autor va totalmente enfocada a replantear la renovación de la rivalidad entre potencias, lo que no deja tanto espacio para integrar extensivamente el aspecto neoliberal del nuevo imperialismo. Tampoco da importancia al punto de vista de estados dependientes en el marco imperialista.

Complementando la exposición de distintas formas de abordajes que se han desarrollado para tratar del tema del imperialismo, en la línea identificada como de superimperialismo, encontramos autores como Borón, Panitch y Gindin y Gowan.

Argumentando sobre la creación de una única superpotencia imperial y la extinción de varias rivalidades típicas entre las potencias imperialistas del periodo asociado al análisis clásico marxista del imperialismo, Borón (2006, p. 461) remarca que la potencia imperial central se presenta como "una especie de imperio benevolente que ni agobia ni hace hazañas, pero corta los siete mares para librar a la gente de las cadenas del atraso y la opresión, y para sembrar el libre comercio y la democracia."

Reconociendo la figura central asumida por una superpotencia capitalista, militar y capaz de crear consenso y alianzas respecto a la explotación global por el capital, Borón(2006) concluye que ya no estaría vigente el imperialismo clásico. Del contexto de competencia económica en el seno de una acumulación capitalista no devendrían más, necesariamente, conflictos armados. Es más, la expansión imperialista se produciría no sólo en o como fruto de las crisis, sino también en periodos de bonanza.

En este sentido, Borón sugiere que los elementos clave para la caracterización del imperialismo contemporáneo son el reconocimiento de la existencia de un acelerado proceso de financiarización de la economía mundial y la percepción de que se introducen nuevos instrumentos de dominación, como el FMI, el Banco mundo, el BID, la OMC, además de constituir una especie de imperialismo cultural. El eufemismo del término “globalización” se referiría a la nueva etapa del imperialismo.

Desde el punto de vista de la periodización de los acontecimientos históricos, la interpretación de Borón parece estar en línea con la ofrecida por Sotelo Valencia (2007). Para este autor, la definición clásica del imperialismo tuvo su validez histórica desde principios del siglo XX hasta la caída de la URSS en 1989-91. Sin embargo, Valencia

diverge de Borón por ver el imperialismo posterior como nada más que una versión más compleja de la noción clásica del imperialismo, en lugar de algo distinto.

Borón es muy enfático respecto al neoliberalismo como arma política e ideológica de dominación de todo por el capitalismo mundializado, reforzando su dimensión imperialista. En varios textos, se refiere en varios momentos al neoliberalismo con el concepto ya implícito de su vinculación a la mundialización, imperialismo y financiarización(2005; y 2006, por ejemplo).

Sotelo Valencia, adepto a la teoría marxista de la dependencia, también resalta en diversos trabajos cómo la nueva fase imperialista vino de la mano del neoliberalismo, hasta el punto de indicar que el par dialéctico "neoimperialismo-neoliberalismo" sería la síntesis del periodo contemporáneo (Sotelo Valencia, 2009, p. 38).

En paralelo a la interpretación de Borón y Sotelo Valencia, Panitch y Gindin (2004, 2012) toman por objetivo demostrar la existencia del imperio norte-americano y cómo su conformación, por intermedio de la actuación del gobierno de Estados Unidos, ha resultado en una forma particular del capitalismo global. Se trataría de un imperio informal, en que las rivalidades interimperialistas habrían perdido centralidad por la asimetría de poder y capacidad de incorporar cualquier rival a su política de forzar "la difusión de las relaciones sociales capitalistas en todos los rincones del mundo" (Panitch & Gindin, 2006, p. 22). Un imperio informal, y por ello basado en las mismas fronteras nacionales (al contrario de lo planteado por Hardt y Negri) y en su penetración e integración.

Las grandes crisis estructurales del capitalismo identificadas por los autores (post-1870, 1929 y 1970) habrían acentuado en un primer momento las rivalidades interimperialistas, pero desde entonces se habrían dirigido hacia la producción de algo muy distinto de las viejas rivalidades interimperiales.

La visión del proceso de globalización centrada en los estados-nación consistiría en que el imperio ejercería el control a través de otros estados; estos pasarían a actuar como responsables de "crear las condiciones *internas* necesarias para sostener la acumulación *internacional*, como la estabilidad los precios, restricciones a la militancia obrera, el trato nacional a las inversiones extranjeras y salida sin restricciones del capital" (...) "Por lo tanto, los Estados-nación no estaban desapareciendo, sino acumulando responsabilidades" (Panitch & Gindin, 2006, p. 43, cursivas originales).

Para estos autores, el neoliberalismo aparece, sobre todo, como parte de los mecanismos de coordinación internacional impuesta por el renovado y afianzado imperialismo

americano y como forma de disciplinar sociedad y estado en cuanto dependientes de los mercados capitalistas. En varios momentos se hacen referencias a la globalización neoliberal en su principal obra respecto al imperio norteamericano.

Para Gowan(2001), también sería innegable la centralidad que hoy en día tienen los intereses y el papel de una superpotencia en la jerarquía de poder mundial. Según su análisis, la globalización y la financiarización han sido y seguirían siendo llevadas a cabo por las poderosas manos del estado estadounidense. Serían dichos fenómenos exactamente la construcción dirigida del sistema monetario y crediticio internacional desde el final de Bretton Woods, con el establecimiento de lo que él llama "régimen dólar-Wall Street", y el intenso proceso de apertura y liberalización de las finanzas, fortalecido a lo largo de la década de los 80 y aún más en la década de los 90. En definitiva, según este autor la financiarización del proceso de acumulación, más allá de su lógica económica stricto sensu, serviría principalmente a los intereses de la nación estadounidense y al gran capital productivo y financiero de Estados Unidos, que se unen, después de un comienzo problemático, y al cual se asocian gradualmente países centrales de Europa Occidental[39].

En su primera obra mencionada define el régimen dólar-Wall Street y a pesar de demostrar la direccionalidad del proceso de “globalización” según intereses de una superpotencia, en forma de estrategia de dominación global, Gowan lo trata antes como una nueva etapa de hegemonía que de imperio o imperialismo. Así, lo más próximo al comparar su objeto de estudio a dicho concepto es una referencia en las siguientes palabras:

> Las relaciones entre el centro y la periferia capitalista han sufrido transformaciones extraordinarias durante el siglo XX. En muchos aspectos, la

[39]En cierta manera caricaturizada por la superficialidad, podríamos decir que Edith Penrose desarrolló con anterioridad una idea similar, en un contexto en que ya no se defendía la necesidad de controles, sino todo lo contrario:

> Hoy tenemos lo que se podría tal vez llamar “imperialismo de la libre inversión”, precisamente con la misma función, basada en argumentos similares a aquellos aducidos para el libre comercio, e impuesto, donde es posible, por la potencia industrial dominante. Desde el punto de vista de las regiones periféricas a las economías industriales avanzadas, sin embargo, “la libre inversión privada” debe tener desventajas similares a aquellas asociadas al libre comercio. De hecho, es por esta razón que incluso los defensores más entusiasmados admiten la necesidad de alguna suerte de controles internacionales (Penrose, 1971, pp. 128-129, traducción propia).

> forma óptima de la relación desde el ángulo de las economías centrales era la de los imperios europeos, con la relación británica hacia la India como paradigma. La incapacidad de los Estados centrales para manejar sus relaciones internas durante el siglo XX produjo resultados paradójicos. La combinación de dos devastadoras guerras europeas y nuevas tecnologías de producción estadounidenses mucho más productivas, generó una nueva fase de crecimiento de la posguerra en el centro. Y el creciente capitalismo estadounidense necesitaba romper los imperios europeos en lugar de construir un nuevo imperio exclusivamente suyo. Pero con el regreso del estancamiento de las economías del Atlántico, ha sido Estados Unidos quien ha sentido en sí mismo la necesidad de un equivalente funcional del Imperio de la India de Gran Bretaña: una gran fuente de insumos baratos para la industria de Estados Unidos y un destino fundamental para cada vez mayores cuotas de exportaciones de Estados Unidos y el control del mercado local, y uno que iría, además, pagar por su propia administración y, al igual que India del siglo XIX, pagaría un tributo atractivo a la potencia imperial. Todos estos requisitos han sido buscados por parte los EE.UU. utilizando el RDWS y las actividades de ingeniería social del FMI / BM durante los años 80 y 90. (Gowan, 2001, p. 129, traducción propia)

En su posterior trabajo, rectifica o aclara bastante más su posición, al plantear directamente que habría un imperio-mundo capitalista construido por Estados Unidos (Gowan, 2004), en una provocación a las interpretaciones dominantes del enfoque de sistemas-mundo.

En síntesis, la financiarización dirigida por el *hegemon* sería central en su estrategia imperialista, y se constituiría como una construcción política del espacio mundial económico. El neoliberalismo se vincularía umbilicalmente a dicha estrategia y construcción, como el desdoblamiento hacia el interior de las economías nacionales del recetario defendido e implementado a escala global.

Postulando un imperialismo colectivo de la Triada desde 1945, Samir Amin sostiene la continuada vigencia del imperialismo:

> El sistema mundial no ha entrado en una nueva fase 'no imperialista' que es algunas veces caracterizada como 'post-imperialista'. Al contrario, es por su misma naturaleza un sistema imperialista exacerbado al extremo (Amin, 2002, p. 22)

Centralizar la comprensión de la temática imperialista apenas en la rivalidad inter potencias sería equivocado, en su visión:

> La lectura de 'sucesión de hegemonías' es 'Occidente-centrada' en el sentido de que considera que las transformaciones operadas en el corazón del sistema determinan la evolución global del mismo de una manera decisiva y casi exclusiva. Las reacciones del pueblo de las periferias al despliegue imperialista no deberían ser subestimadas. (Amin, 2004, p. 33)

Es así que construye su concepto de imperialismo colectivo de la triada (Japón, Europa y Estados Unidos) frente a los países del Sur, reconociendo que hay rivalidad dentro del colectivo central imperial, aunque la dominación o liderazgo de este imperialismo colectivo siga siendo, indudablemente, Estados Unidos.

En su concepción, el 'virus liberal', o, en la realidad histórica concreta, el neoliberalismo, sería una forma esencial de la conformación de ese imperio colectivo, al reunir políticas de interés al capital en general, pero, particularmente, al capital transnacional. El neoliberalismo, aunque distante de resumirse por una imposición Norte-Sur, se definiría también en su dimensión imperialista hacia estados más débiles del sistema. La asimetría entre discurso y práctica en los espacios nacionales de la política neoliberal variaba según la posición de cada Estado en la cadena imperialista colectiva.

Algunas críticas puntuales merecen, a nuestro modo de ver, ser expuestas respecto a la nueva centralidad del imperialismo defendida por gran parte de los autores comentados. Respecto al esquema teórico dibujado en el marco del "nuevo imperialismo", Robinson critica la lógica dual que configuraría el imperialismo capitalista, pero al final, no rechaza formalmente el concepto de imperialismo en su totalidad:

> ¿Hay alguna relevancia contemporánea para el concepto? En el periodo posterior a la 2ª Guerra Mundial, y elaborando bajo la tradición establecida por Rosa Luxemburg, marxistas y otros economistas políticos críticos cambiaron el foco en el estudio del imperialismo hacia los mecanismos del núcleo de penetración capitalista en países del Tercer Mundo y la apropiación de sus plusvalías. El imperialismo en este sentido se refiere a esa explotación y también al uso de aparatos estatales por capitales emanando de los centros del sistema mundial para facilitar esta relación económica por intermedio de mecanismos militares, políticos y culturales. Si entendemos por imperialismo las presiones imparables por la expansión hacia fuera del capitalismo y los distintos mecanismos políticos, culturales y militares que facilitan la expansión y la apropiación de plusvalías que genera entonces es un imperativo estructural constitutivo del capitalismo; no una política de gestores públicos particulares del centro (verlo de esta manera ha sido la

falacia de Hobson) sino una práctica inmanente al sistema mismo (W. Robinson, 2007b, p. 23, traducción propia)

Este autor críticas fuertes a teóricos del "nuevo imperialismo". Remarca que supuestamente lo que Harvey indica como una relación dialéctica – entre las lógicas territorial y capitalista – no podría serlo al no constituirse como unidad de contrarios. Así, Robinson revela una interpretación muy particular y limitada de la dialéctica[40]. La misma existencia de dichas lógicas, su relevancia y actuación contradictoria en una realidad compleja, no nos parecen quedar en lo más mínimo cuestionadas por esa crítica específica, ni tampoco su carácter dialéctico en términos más amplios.

En complemento a la crítica, respecto a la renovada intervención militar de Estados Unidos en Iraq, contesta Robinson:

Algunos han visto los trescientos mil millones de dólares invertidos por el gobierno de EEUU en los tres primeros años de su invasión a Iraq y su ocupación como evidencia de que la intervención de EEUU beneficia al 'capital estadounidense' en detrimento de otros capitales 'nacionales'– por ejemplo, de la Unión Europea. Entretanto, Bechtel, el Grupo Carlyle, y Halliburton son ellos mismos conglomerados de capital transnacional. **Es cierto que compañías militares, de petróleo y de construcción/ingeniería, muchas de ellas con sede central en los Estados Unidos,** han conseguido asegurar sus intereses sectoriales particulares por intermedio de la instrumentalización descarada del gobierno de EEUU bajo la presidencia de Bush. Esas empresas son, todavía, transnacionales y sus intereses no son los de un "capital de EEUU" en rivalidad con otros países sino de clusters transnacionales particulares en la economía global.(W. Robinson, 2007b, p. 22, traducción propia)

Expuesto este recorrido, por nuestra parte, sostenemos que en el marco contemporáneo se sostiene un contexto imperialista. Pese a las distinciones en cuanto a la comprensión de la fuerza de las rivalidades en el núcleo político del sistema interestatal y el peso de la dominación de la superpotencia hegemónica, parece que sigue presente una cadena imperialista.

En cuanto a la forma de teorizarlo, en la apariencia, de hecho, hay una dualidad de lógicas que no conforman la unidad de contrarios dialéctica, pero en esencia, ambas derivarían de la compleja interacción de la lucha de clases, remodelando un estado-

[40] Para una comprensión menos simplista de la dialéctica, sugerimos la lectura de Ollman (2003).

nación cuya existencia transciende la lógica "pura" del capital – no siendo parte originalmente deducida de esta lógica, y contando con la emergencia incompleta de una fracción de clase capitalista transnacional.

En consecuencia, se entiende perfectamente la posibilidad de que exista dicha transnacionalización y esté vigente un imperialismo colectivo jerarquizado bajo la hegemonía de una potencia estado-nación. Es una marcada diferencia respecto al superimperialismo de Kautsky o el "imperio pacífico" de Hardt y Negri. Hay rivalidades dentro de lo que comúnmente se identifica como "fracción" de clase transnacional y parte de ellas se condensa en los espacios de estados-nación. De esta forma, hay contradicciones fuertes en el núcleo del colectivo imperialista. Por otro lado, reconocer la gran emergencia e influencia de una clase capitalista transnacional y de la transnacionalización de elementos del estado no debería, a nuestro juicio, suponer que ya "no existen capitales nacionales" o "economías nacionales", y reducir hasta el punto de tornar insignificantes esos espacios de decisión y focos de poder.

De todas formas, volviendo a nuestra síntesis del nuevo debate, desaparecen elaboraciones centradas en la noción de capitales monopolistas de estado; se reinterpreta la noción de los teóricos del imperialismo clásico respecto al monopolio como una marca del grado de concentración a escala (inter)nacional alcanzado.
¿Qué significa todo este análisis respecto al imperialismo e inversión extranjera? Nos parece válido sostener como base para este estudio la vigencia del imperialismo, con varios matices o novedades respecto al "imperialismo clásico".

La forma de la financiarización como fase contemporánea de la etapa imperialista del capitalismo, de hecho, como veremos, indica una jerarquización de formas de inversión extranjera, de la jerarquía en monedas y centros financieros utilizados para el movimiento del capital y presupone, de esa forma, un privilegio – aunque de ninguna forma signifique exclusividad – para el capital de la nación central del imperio.

1.4 Recapitulación

A lo largo del capítulo hemos buscado remarcar la importancia del concepto de imperialismo, y la renovación del interés y estudios marxistas del mismo en el terreno de las relaciones entre formaciones sociales nacionales.
Intentamos destacar también la complementariedad necesaria entre este concepto, que concretiza el capitalismo mundial en el terreno histórico, institucional y político, y las

teorizaciones respecto a la mundialización del capital. Autores como Harvey parecen llegar muy cerca de una articulación exitosa de ambos ángulos de visión, aunque desde una cierta manera pueda centrarse demasiado en las crisis como *leit motiv* del flujo de capitales.

Por otro lado, salvo aquellas reflexiones que insisten en una supuesta transnacionalización como eje determinante de la actualidad, varias de las interpretaciones del periodo imperialista contemporáneo lo colocan como singular respecto al "imperialismo clásico" y, en particular, proponen que el neoliberalismo concreta la política imperialista – hacia dentro (de las mismas potencias) y hacia los eslabones marginales, aunque claramente no en la misma proporción – de integración forzada al imperio informal (o al sistema interestatal marcado por un *hegemon* en decadencia, según la interpretación específica).

De todas formas, la articulación de ambos planos parece importante para no reificar relaciones económicas en un espacio abstracto, y tampoco reificar estados-nación como supuestos "agentes" autónomos que escribirían la historia.

Esa articulación parece aún más imprescindible para el objeto de estudio que se nos presenta, pues se refiere a un recorte de una cadena productiva, una sección de una economía semiperiférica o dependiente.

La geografía delimitada de la investigación, además, parece insuficientemente desarrollada en los escritos de la mundialización y, más aún, en los teóricos del imperialismo. Amin sostiene la relevancia de las relaciones centro-periferia, pero el trato de la relación periferia-centro como uno de los ejes analíticos no es unánime. Se trata de que el punto de vista desde el cual abordan sus objetos o bien es más amplio – mundial – con las potencias centrales como actores determinantes, o bien concentran su enfoque en destacar la renovación de la rivalidad inter o intraimperialista.

Así se percibe la necesidad de completar los enfoques observados con teorizaciones que privilegien el punto de vista de una formación social semiperiférica, algo que se hará en un apartado posterior de los apuntes teóricos básicos para la investigación.

2 Financiarización e Inversión Extranjera

> *Es precisamente ese desarrollo del sistema bancario y crediticio que tiene, por un lado, a presionar todo el capital-dinero para el servicio a la producción(...) y(...) crea esa super-sensibilidad de todo el organismo(Marx apud Brunhoff, 1977, p. 115)*

Una vez destacados los orígenes del abordaje de exportación y mundialización del capital y habiendo resaltado la continua vigencia del contexto imperialista, seguimos el recorrido teórico al ubicar la financiarización como elemento determinante para nuestro objeto de estudio – la participación del capital extranjero a lo largo de la cadena de etanol en Brasil desde la década de los años 90.

De hecho, en el apartado anterior ya hemos observado cómo, en los propios orígenes del abordaje de la exportación de capital, el capital financiero aparece como elemento central, y cómo los teóricos contemporáneos del imperialismo hacen referencia a la financiarización.

El camino elegido para determinar la financiarización de manera más concreta en el plano teórico se dará en tres etapas. En un primer momento, retomaremos elementos que enmarcan el concepto a partir de un punto de vista más abstracto y general, lo que, a pesar de no estar tan directamente relacionado con la inversión extranjera, permite permanecer en el plano de las posibilidades y vinculación teóricas.

A continuación buscaremos retratar la financiarización, como aspecto central en la actual etapa del imperialismo, siguiendo la línea de varios autores[41], tanto como sea posible y dejando la profundización histórica para el bloque siguiente aquí contenido, restringiéndonos así a la reconstrucción del debate generado en torno al fenómeno.

Para finalizar, a partir de los elementos anteriores y habiendo determinado el concepto de financiarización, nos centraremos en exponer cómo nuestra hipótesis permite conformar mejor los flujos de capital.

[41] Véase, por ejemplo, Amaral (2012) para una revisión de distintas argumentaciones a favor de esta tesis.

2.1 El valor-capital y el desarrollo de las formas funcionales

Al intentar abordar las formas que la expansión del capital adquiere con el desarrollo del capitalismo en un plano más general, aparece rápidamente su vínculo con la transformación de las formas funcionales del capital.

La exportación de mercancías es lo predominante en los albores del sistema – con una dominación del capital mercantil y con una mayor importancia de la exportación de capital a medida que se desarrolla y establece el modo de producción capitalista. La revolución industrial y el desarrollo del capital productivo-industrial, dominando las demás partes de la cadena en su lógica, son la secuencia. Las distintas formas funcionales del capital pueden adquirir distinto papel según las condiciones y evolución histórica.

Las teorías del imperialismo, a la hora de expandir y concretizar el análisis de Marx sobre el capitalismo, terminan abordando a la vez más y más teoría e historia, algo coherente con su ontología y epistemología metodológicas. No parece correcto invalidar o devaluar dichos trabajos porque no cuadren con la evolución del *mainstream* del conocimiento científico social o de las humanidades – que en general buscan la semejanza con las ciencias naturales (exactas) para una mayor validación[42], pero para la realización del presente trabajo se ha hecho el esfuerzo de separar lo máximo posible ambas esferas, con el fin de proveer claridad y simplicidad al discurso.

En la discusión sobre la exportación de capital y el imperialismo, el tema de las formas funcionales del capital parece arrojar luz desde un punto de vista más abstracto y bastante sugerente. Primero lo mostraremos en el carácter más abstracto, para a continuación conectarlo con planteamientos más concretos e históricos como el de Palloix y Chesnais.

Marx escribe sobre las formas funcionales del capital en el libro II (libro II, sección X, capítulo IV), en las secciones sobre los ciclos de capital. Una vez que se analiza cada etapa del ciclo del capital a partir del proceso dominante que es el valor-capital, o su valorización, se los puede entender como formas del capital. Son apenas expresiones o formas de manifestación del valor-capital. El valor deja de ser un mero adjetivo y pasa a ser sustantivo, o a autonomizarse como lógica[43].

---

[42] No menos importante es el papel ideológico que, de manera abrumadora, cumple gran parte de los trabajos en este campo del conocimiento.

[43] Respecto al tema, nos dice Carcanholo:

Recordemos brevemente a qué nos referimos con la noción de valor-capital, más abstracta[44]. Para entender el capitalismo y el capital, Marx parte en su obra del estudio de las mercancías y su circulación. En el momento en que la circulación de mercancías se desarrolla, se desprende una mercancía especial – el dinero. El dinero se transforma en capital solo cuando la motivación de la circulación converge desde el intercambio de mercancías simple entre artesanos hacia el afán de obtener dinero y ganancia. El ciclo, inicialmente M-D-M, se vuelve:

$$D\text{-}M\text{-}D'$$

$$D'>D$$

$$D'\text{-}D = PV$$[45]

El valor-capital es entonces el valor, en movimiento, que se valoriza. Sólo tiene sentido cuando el valor realizado es mayor que el inicial, o cuando hay plusvalor[46]; si en el ciclo M-D-M' la diferencia podría ser cualitativa, en el ciclo del capital solo puede ser cuantitativa. Sin duda, el plusvalor se origina del trabajo, y la creación de plusvalía por la puesta en marcha de fuerza de trabajo, no solo de una autovaloración de la mercancía en abstracto. El ciclo general y sencillo del capital queda entonces delineado. Este ciclo básico se replica en la casi totalidad de formas en que se divide el capital en el

---

> Las nuevas características adquiridas por el valor, cuando este se convierte en valor-capital, son la capacidad de autovalorizarse y también, aunque sea menos conocida, la substantivación. El valor adquiere la capacidad de autovalorizarse justamente al convertirse en capital. Eso significa que el capital es un valor con más determinaciones, más desarrollado, que corresponde a una sociedad en la cual las relaciones mercantiles se encuentran más difundidas, más desarrolladas. El capital es un valor en su madurez, que sobrepasó su juventud: es capaz de generar nuevo valor. En la época del capitalismo desarrollado, la existencia del valor se presenta en forma de capital; existe, fundamentalmente, como capital(Carcanholo y Nakatani, 2001:14)

La sustantivación es un recurso teórico bastante potente para sintetizar los saltos de abstracción y la conexión de lo abstracto en la realidad concreta – reforzando el método de Marx como un complemento entre esta forma de recurso (pues hay aspectos de la esencia que pueden presentar rasgos con menos mediaciones en la apariencia) y la de aproximaciones sucesivas.

[44] Tomamos por base al abordaje de Diego Guerrero para esta breve explanación (Diego Guerrero, 2005).

[45]Donde D=dinero, M=mercancía, P=Producción, PV=plusvalor y el ' sirve para denotar la nueva mercancía o dinero, compuestos ya por más valor.

[46] Como remarca Guerrero (2005), como todo el valor deriva del trabajo, no tendría sentido aplicar trabajo en el circuito productivo en el caso de que no hubiese motivación impulsora determinante, o sea, que D' no fuese de mayor magnitud que D. De lo contrario, seria preferible el atesoramiento.

desarrollo del sistema o cuando en el nivel abstracto se busca una mayor concreción. Sigamos con la referencia a las distintas etapas del proceso[47]:

D-M...(p)...M'-D'

La formas observadas a partir de estas etapas son denominadas: capital-dinero (D), capital-productivo (M) y capital-mercancía (M'). La forma de capital-dinero (D) es asumida para cumplir las funciones de medio general de compra y de pago, o las funciones de dinero. "D – M", por ejemplo, indica la transformación del capital, desde su forma capital-dinero a capital-productivo. El capital-productivo (M) se compone de la fuerza de trabajo y de los medios de producción. Bajo la forma productiva, el capital cumple con la creación del valor y plusvalía. En el último tramo de la secuencia, el valor-capital asume la forma de capital-mercancía para cumplir funciones de mercancía, o de realización del valor(Reinaldo Antonio Carcanholo & Nakatani, 2001).

En las mismas palabras de Carcanholo y Nakatani (2001), al discurrir sobre las formas del capital, *"Se trata de formas destinadas a cumplir funciones específicas en el ciclo del capital. Constituyen, entonces, formas funcionales"*.

Para manejarnos en un nivel de abstracción menor, pasando a considerar la existencia de múltiples capitales que desarrollan el ciclo general descrito, Marx desarrolla el concepto de capital industrial(Nakatani & Carcanholo, 1999).

El capital industrial sería, entonces, el capital que en su ciclo adopta y abandona las tres formas funcionales, una síntesis de las formas autonomizadas de las formas funcionales, en la que distintos capitales se especializan progresivamente en cada función. El capital-dinero, autonomizado, se transforma en el capital que devenga interés. El capital-mercancía, autonomizado, en capital comercial. El capital-productivo, de la misma manera, en *capital productivo* como polo dominante del capital industrial.

El capital productivo, polo dominante del capital industrial, se contrapone al capital comercial y al capital que devenga interés, que son históricamente anteriores al capital industrial (derivados del capital mercantil y del capital usurario, presentes desde el desarrollo del dinero y de la mercancía en formaciones sociales anteriores).

Su constitución como tales, en el seno de la economía dominada por el capital, proviene por un lado de la autonomización/sustantivación de las formas funcionales capital-mercancía, capital-productivo y capital-dinero, y por otro lado del subyugar las formas

[47] Para la explanación sucinta de las formas funcionales del capital tomamos por base los trabajos de Sabadini (Sabadini, 2008) , y Carcanholo y Nakatani (Carcanholo y Nakatani, 2001; P. Nakatani y CARCANHOLO, 1999)

pre-existentes del capital mercantil y capital usurario bajo la lógica del capital industrial.

Detengámonos un momento sobre el aspecto histórico de que el capital usurario y el capital comercial preexisten al capital industrial. Sobre este hecho y sobre el proceso de su subordinación, se lee en Marx:

> ... el capital a interés aparece como forma histórica antes del capital industrial y al lado de él continua existiendo en su forma antigua, y el capital industrial, sólo en el curso de su desarrollo, lo subordina a la producción capitalista, convirtiéndolo en forma especial de sí mismo.(Marx, 1985, Vol. III, Aditamentos nº 4. p. 1531 – apud Reinaldo Antonio Carcanholo & Nakatani, 2001)

> Las formas - capital comercial y capital a interés - son más antiguas que la originaria de la producción capitalista, el capital industrial, forma fundamental de las relaciones del capital que rigen la sociedad burguesa y con respecto a la cual las otras formas se revelan derivadas o secundarias... Y es por eso que el capital industrial, en el proceso de su nacimiento, debe primero subyugar aquellas formas y convertirlas en funciones derivadas o especiales de sí mismo. Al formarse y al nacer, este ya encuentra aquellas formas más antiguas. ... Allí donde la producción capitalista se desarrolló en la amplitud de sus formas y donde se tornó modo dominante de producción, el capital a interés se encuentra bajo el dominio del capital industrial, y el capital comercial es simplemente una forma del capital industrial, derivada del proceso de circulación.

> Ambos tienen que ser destruidos como formas autónomas y ser sometidos al capital industrial. Se emplea la fuerza (el Estado) contra el capital a interés, reduciéndole el tipo de interés por la coerción... Pero este es un estilo que pertenece a los estadios menos desarrollados de la producción capitalista. La verdadera manera de que se vale el capital industrial para subyugar el capital a interés es la creación(...) del sistema de crédito (Marx, 1998, vols. III, pp. 1508-1509).

Es en el libro III donde Marx trabaja más claramente sobre las formas autonomizadas de las formas funcionales. Las funciones del capital-dinero, del capital-productivo y del capital-mercancía quedan en manos, cada una de ellas, de capitales especializados. De esa manera, el capital-mercancía se convierte en capital comercial; el capital-dinero en

capital que devenga interés; y el capital-productivo en capital productivo (industrial). En ese nivel más concreto, las formas funcionales se vuelven ya capitales autónomos(Nakatani & Carcanholo, 1999)

La división de tareas entre los distintos capitales les provee mayor eficiencia, pero a la vez separa el capital productivo como el único capaz de producir la plusvalía de manera directa. Las demás formas contribuyen a realizar el valor, adelantar los medios de pago para posibilitar la existencia del capital productivo, en suma, aumentar la potencia del capital productivo. De esa manera, comparten la plusvalía producida.

Habiendo entendido qué significan las formas funcionales y su autonomización en Marx, a continuación nos dedicamos a reflexionar sobre los avances teóricos contemporáneos tomando como base este concepto. Dichos avances nos ayudan a entender la configuración del circuito conjunto del capital y, por lo tanto, la posible configuración de la exportación de capital, o más bien, su internacionalización.

Algunos autores que han trabajado teóricamente el entendimiento del capitalismo contemporáneo a partir del desarrollo de la lógica contenida en las formas funcionales del capital son Reinaldo Carcanholo, Paulo Nakatani y Mauricio Sabadini, entre otros.

Estos toman aquella construcción desarrollada por Marx, estructurando el concepto de capital ficticio (apenas delineado por Marx, y no bien cuadrado en sus escritos de planteamientos más amplios) dentro de la misma. Lo hacen utilizando también un nivel de abstracción mucho más general entremezclado con el de los capitales autónomos: el de la dialéctica contradictoria de valor y valor de uso, en que el dinero y su desmaterialización constituyen parte de la progresiva dominación del primero sobre el segundo.

El nivel de abstracción más general, como se ha destacado, conlleva menos determinaciones pero no es por ello menos real o profundo[48].

El proceso dialéctico en que se centran esos autores al debatir ese punto es el de la dominación del valor sobre el valor de uso. El desarrollo de la sociedad mercantil y el surgimiento de la sociedad capitalista, por ejemplo, se pueden entender como partes del desarrollo del valor (valor [de cambio]/valor de uso) en que el valor se vuelve el polo cada vez más dominante.

Si, en el caso histórico mencionado, dicho proceso pasa por un salto excepcional, no por ello deja de constituirse como movimiento contradictorio. La desmaterialización del

[48]Quizá por estar encubierto en la realidad por varias determinaciones, podría ser un proceso o movimiento que presente menos restricciones sociales a su desarrollo.

dinero, símbolo del valor (con la creación del sistema de crédito, el fin del patrón dinero-mercancía [como el patrón oro]) es parte de ese proceso. Aunque la realidad físico-material del valor de uso jamás podrá ser anulada, la financiarización contemporánea se puede visualizar, en este nivel tan elevado de abstracción, como parte del desarrollo con ampliación del polo del valor sobre el valor de uso, unidad de contrarios de la mercancía.

Como se ve, en ese análisis se propone una elaboración teórica de una potencial tendencia hacia la financiarización y la dominación por lo financiero. Cabe destacar que es una tendencia en un movimiento contradictorio, no una determinación lineal e inevitable de la que no se puede escapar[49].

Esta tendencia, por un lado, da cabida al aumento de importancia del capital ficticio, al que se dedicarán las próximas líneas, pero también indica que la internacionalización del capital tiende a ocurrir con los agentes financieros como actores, si no tán centrales, por lo menos de relieve. Este punto, una vez lo determinemos mejor se incorporará a nuestra hipótesis.

Retomando la argumentación de las formas funcionales, y aunándolas a lo dicho sobre el movimiento dialéctico del valor, se comprende que la etapa de la existencia y del predominio del capital industrial en la cual el polo dominante es el capital productivo puede perfectamente ser seguida por una dominación subsecuente del polo financiero.

Partamos del capital que devenga interés. Este se apropia de parte de la plusvalía sin que la haya producido. Aún así, en cuanto contribuya a que el capital productivo exista y lo haga, cumple una tarea en la lógica del capital industrial. Aumenta, así, la eficiencia del capital industrial. Se subordina (lógica e históricamente) a la lógica del capital industrial – lógica dominante en los albores del capitalismo.

Refiriéndose al siglo XVII, Marx sostuvo:

> Allí el capital a interés aún es una forma antediluviana del capital, la cual en principio tiene que subordinarse al capital industrial y tornarse dependiente de él, posición que tiene que ocupar, teórica y prácticamente, en el interior de la producción capitalista. La burguesía no hesitó en buscar ayuda del Estado en este caso, como se ha acostumbrado a hacer en cualquier otro en que le interesase adecuar a sus intereses las relaciones

[49] De hecho, Carcanholo y Nakatani (2001) argumentan que la etapa de capital especulativo parasitario (ver más adelante) no se podría sostener indefinidamente por décadas, siendo apenas pasajera.

tradicionales de producción encontradas (Marx, 1998, vol. III, Suplementos p. 1507 apud Carcanholo & Nakatani, 2001).

El capital a interés[50] sale de una posición anterior, independiente en cierta manera del capital, y se subordina a la lógica del capital industrial. En contraposición, se crea el capital ficticio, con un desarrollo que busca su autonomización progresiva.

Como bien notan Nakatani y Carcanholo, en Marx ya se encuentra una distinción funcional y de ámbito entre el capital portador de intereses y el capital ficticio. El primero cumpliría un papel funcional en la lógica del capital industrial (síntesis del movimiento D-M-D cumplido por capital portador de intereses, capital productivo y capital comercial). Este último se constituye por la ilusión de que todo rédito se interprete como proveniente de un capital, que en realidad no necesita poseer materialidad social. La deuda pública, el comercio de derechos de propiedad sobre explotación de recursos, así como el mercado secundario de acciones son ejemplos claros de capital ficticio.

Por un lado se destaca cómo el capital ficticio tiene un desarrollo más despegado del capital productivo, y en cierta medida, mientras no exija demasiada remuneración del ciclo productivo, no lo bloquea ni le afecta necesariamente con mucha intensidad. Ello significa, no obstante, la inversión de la lógica del capital. No un capital que genera un rédito, sino un rédito (más o menos) seguro que se puede vender como capital. Esa inversión está de acuerdo con el avance del movimiento dialéctico en que el valor[-dinero] domina el valor de uso; es un avance respecto al intento de hacer D-(D+d). Se genera en el plano de la circulación un pseudo-ciclo parecido a d*-D+d[51].

Esta inversión colocada de forma tan clara revela, a la vez, su irrealidad, en el sentido de que no se sostiene como un proceso reproductivo social (la base productiva difícilmente se podría comportar de tal manera *ad infinitum*). El capital ficticio se nutre bastante con transferencias – permanece en la esfera de la circulación.

No sólo puede transferir y ayudar a centralizar capital entre capitales, sino que también resulta en un mecanismo eficaz de elevación de la tasa de explotación y en la historia contemporánea se ha dado como tal: sea a través del avance sobre la deuda pública, cuyo pago infinito recae más que proporcionalmente en sus disponibilidades para la clase trabajadora, la misma que sufre más con los recortes sociales públicos hechos en

[50]Adoptando la sugestión de Diego Guerrero en su guía de lectura para El Capital, tomamos capital a interés como expresión equivalente a capital que devenga interés (Diego Guerrero, 2005)

[51] Por d* denotamos a la suma de rédito esperada.

nombre de honrar los compromisos financieros[52], sea a través de la exigencia de corto plazo de mayores beneficios, reestructuraciones y menores costes con mayor productividad[53].

Es así que, si el capital ficticio empieza a dominar e influir en la lógica del capital industrial, el capital a interés (dominado por la lógica del capital ficticio) se transforma en capital especulativo parasitario[54], en los términos de Nakatani, Carcanholo y Sabadini, polo dominante de la relación con el capital industrial, que ahora recibe un nuevo nombre – capital especulativo (por la contaminación con la lógica del capital ficticio)[55].

La lógica dominante ahora presenta rasgos exagerados. La perspectiva de corto plazo rige. El gobierno corporativo, en su búsqueda de revalorización de las acciones, entremezcla las empresas productivas en actividades financieras/ficticias. El movimiento cíclico económico se vuelve cada vez más una forma de burbuja, al tiempo que la financiación del modelo depende más y más del endeudamiento (de los gobiernos, de los consumidores, de las empresas)[56].

---

[52] Avanzando el capital sobre el fondo social, salario social o indirecto, como retrata para el caso brasileño, por ejemplo, Santana Borges (2006).

[53] Lo que se traduce en mayor intensidad del trabajo (plusvalía absoluta) y presión más fuerte para obtener mayor productividad por racionalización (plusvalía relativa).

[54]En palabras de Carcanholo:

> Lo que llegamos a explicar, en trabajos anteriores, es que el dominio de la lógica especulativa sobre la productiva ocurre como consecuencia de un crecimiento excesivo de capital ficticio, transformando el capital a interés (potenciación de una de las formas funcionales del capital industrial) en una nueva entidad; ella es la que llamamos de capital especulativo parasitario. Esto redefine el capital industrial, en la proporción que, como aspecto contrario en la contradicción, se convierte en su polo dominante.(Reinaldo A. Carcanholo, 2001, p. 2, traducción propia)

[55] Respecto a conclusiones/reflexiones sobre la fase dominada por el capital especulativo parasitario, Carcanholo las lista de la siguiente manera:

- el dominio del capital especulativo parasitario no es capaz de sostener una nueva era dentro de la historia del capitalismo, que pueda sobrevivir por décadas, con una nueva división internacional del trabajo sustentable y con crecimiento económico satisfactorio;
- el periodo de ese dominio será marcado por profundas y recurrientes crisis financieras;
- tal dominio radicaliza de manera jamás vista la polarización: riqueza y miseria;
- Es inevitable el final del periodo de dominio del capital especulativo parasitario;"

[56] Estas tendencias, en el plano de la historia reciente, remárquese, se ponen en marcha para contrarrestar la disminución del beneficio.

¿En qué medida es distinto este concepto del de capital financiero de Hilferding y Lenin? Además de recolocarlo en el contexto de categorías abstractas, este planteamiento refleja algunos puntos que no son considerados en los razonamientos anteriores.

Primero, la distinción clara entre capital portador de intereses y capital ficticio, y la nueva denominación de capital especulativo parasitario. Lo que en el análisis imperialista clásico se considera capital financiero podría ser entendido como una alianza entre representantes del capital productivo-industrial y el capital portador de intereses principalmente, puesto que en esos momentos la gestión y creación de capital ficticio estaba en manos del último.

De hecho, en palabras de Lapavitsas(Costas Lapavitsas, 2011a), investigador del fenómeno de la financiarización, el capital financiero de Hilferding trabaja la relación del capital bancario con el capital del sector industrial monopólico (un nivel mucho más concreto de relación entre los agentes, que representan parcialmente el capital ficticio y capital que devenga interés, por un lado y el capital industrial, por otro).

En resumen, del debate teórico de las formas funcionales no se extraen, directamente, determinaciones respecto a la internacionalización de capital (antes denominada exportación). Eso se debe al hecho de trabajar en un nivel de abstracción distinto.

Sin embargo, se debe destacar que la reflexión da una base teórica coherente que explica la tendencia de dominación de la esfera financiera, lo que influye directamente en la forma que asumirá la internacionalización del capital.

En otras palabras, si de una manera general se puede plantear teóricamente una dominación progresiva del capital ficticio y configuraciones del capital financiero, por ende parece lógico entender que lo mismo ocurrirá con las formas de inversión del capital, del cual la inversión extranjera es ejemplo.

Este enfoque no se apoya apenas en un análisis politólogo, sociológico o histórico de fracciones de clase en el desarrollo del capitalismo – como el caso de la noción de capital financiero de Hilferding y Lenin, si no se conecta con el desarrollo del concepto de valor y la evolución de sus formas funcionales (más ligados al nivel de abstracción más general de la *Crítica a la Economía Política*).

2.2 Hacia un concepto integrado de la financiarización

La reflexión precedente permite vincular con la obra teórica de Karl Marx de manera más vehemente uno de los núcleos del concepto de imperialismo: el capital financiero.

Lo hace estableciendo un nuevo estatuto y singularidad para el capital ficticio, pero también enmarcando de manera más acotada el significado del término precedente – capital financiero.

En el nivel más concreto de análisis en que se sitúa esta investigación, las herramientas teóricas precedentes no son suficientes, pero permiten una doble conexión respecto al fenómeno más concreto, en evidencia por distintas corrientes teóricas: la financiarización. Por un lado, establecen un puente sugerente y más estructural al predominio de las finanzas por la relación dialéctica de dominación del capital ficticio. Por otro lado, acotar la significación del capital financiero como lo hace no lo excluye del análisis: indica, en realidad, la necesidad de estudiar la relación entre circuitos y las fracciones de clase de forma histórica y menos universal.

Dicho esto, concentremos la exposición en cómo entender la financiarización, partiendo de que, como concluye Lapavitsas (2011), *"no hay consenso generalizado en torno a la definición, ni a la comprensión, de la finanziarización"*.

Una definición más amplia, aunque muy imprecisa, respecto al término, la encontramos en Epstein (2005):

> Entonces aquí vamos a lanzar la red ampliamente y definir la finanziarización en términos muy generales: para nosotros, financiarización significa el creciente papel de motivaciones financieras, mercados financieros, actores financieros e instituciones financieras en la operación de economías domésticas e internacional(G. A. Epstein, 2005, pp. 3-4)

Powell identifica por lo menos tres tipos de debilidades de la lectura ortodoxa corriente en torno al tema:

> Desde esta perspectiva, la producción académica existente sobre financiarización exhibe tres grandes debilidades. En primer lugar, la literatura limita su enfoque a un puñado de economías capitalistas avanzadas, y ya sea explícita o implícitamente coloca la financiarización dentro del contenedor procusto del Estado-nación. En segundo lugar la literatura dicotomiza los intereses de las finanzas depredadoras contra los de la economía "real", y se centra en los flujos del capital de esta última a la primera. En tercer lugar, el ascenso de la financiación se atribuye a errores de política, o una burocracia que ha sido capturada por una élite financiera, a menudo descrita como una clase rentista. (Powell, 2013, p. 14)

En la búsqueda de precisar el concepto, nos parece correcto identificar orígenes del mismo, como Foster y Magdoff:

> (...) Los orígenes del término 'financiarización' permanecen obscuros, aunque empezó a aparecer con frecuencia creciente a principios de los años 90. La cuestión fundamental del cambio de órbita hacia las finanzas en el capitalismo como un todo, sin embargo, ha estado presente desde finales de los años 60. Los primeros en la izquierda (y quizás en cualquier espectro) a explorar esta cuestión sistemáticamente han sido Harry Magdoff y Paul Sweezy, escribiendo para *Montlhy Review(Foster & Magdoff, 2009, p. 78)*

Así, para abordar la financiarización precisa y concretamente como novedad del último cuarto del siglo XX en el capitalismo, bajo una perspectiva marxista, se optó por hacerlo en dos etapas. En primer lugar, se mostrará un breve recorrido del estudio en el campo marxista respecto al capital financiero y su dominio contemporáneo, transmutado progresivamente en enfoques hacia el fenómeno de la financiarización identificado a partir de la crisis de los 70.

Después, discurriendo respecto a los avances y asimilación teóricos contemporáneos en el campo marxista respecto a dicho fenómeno, se expondrá qué concepto de financiarización será la base para la construcción de la presente investigación.

Para finalizar y volviendo al esquema general del apartado, se buscará evidenciar, también tomando como base nuestra comprensión de la financiarización, su estrecha conexión con el imperialismo y la inversión extranjera.

2.2.1 Abordaje marxista de las finanzas en los años dorados del capitalismo

Como se ha comentado, es común identificar a Sweezy y Magdoff como los pioneros en el estudio del fenómeno de la financiarización en el campo marxista(Mateo Tomé, 2013). De hecho, encontramos en la literatura que revisa el tema palabras como:

> Es una medida de la brillantez de Sweezy como economista político que él haya conjeturado el crecimiento futuro de las finanzas tan tempranamente, particularmente teniendo en cuenta la negligencia relativa a las finanzas en su trabajo.(Costas Lapavitsas, 2011b, p. 612)

Hay un mérito indiscutible en el tratamiento intensivo del tema por parte de estos autores desde finales de los años 70, y su identificación temprana (aún en los años 60) por parte de Harry Magdoff (1969). De hecho, este autor ya observaba que la internacionalización de la banca estadounidense fortalecía un circuito internacional de crédito en torno al dólar.

Nos parece relevante, no obstante, completar dicho histórico con algunos matices.

Aunque débil, entendemos que hay una línea de continuidad de estudios que toman como base las concepciones de Hilferding y Lenin en la posguerra. Con un enfoque en varios puntos equivocado (Paul Marlor Sweezy, 1971), los investigadores marxianos del abordaje de "control financiero" de las empresas – Menshikov (1969), Fitch y Oppenheimer (1970) y Kotz (1978) – y otros – como Thompson (Thompson, 1977) y Minns (1981) – han arrojado luz sobre la influencia del sector financiero incluso en condiciones que, posteriormente, se entenderían en términos ortodoxos como de "represión financiera"[57].

Nos referimos a ese enfoque como en varios puntos "equivocado" por el intento de demostrar que las corporaciones seguirían estando controladas fuertemente por grupos bancarios, particularmente por autores como Fitch, Oppenheimer, y también en cierta medida como Kotz. Tomando ese como hilo central y determinante, se exageraba la continuidad del periodo, minimizando los cambios ocurridos desde el periodo de las guerras mundiales.

Estos autores demostraban cómo, según la forma en que se estimara, habría una significativa presencia de bancos con un control de más del 5% de capital accionarial de grandes corporaciones, y, en menor pero no despreciable medida, "*interlocking*" o entrecruzamiento de representantes de bancos en cuerpos directivos de las corporaciones. Se argumentaba, de esta forma, que parte de la propiedad del capital productivo – la ostentada por los grandes grupos bancarios aún se ligaba al control – mantendría el "control financiero".

El tema de la separación o no entre control y propiedad presentaba, verdaderamente, un largo histórico anterior. En palabras de Sweezy ya en 1942, encontramos:

> En años recientes hemos leído mucho sobre la propiedad separada del control en la gran corporación. Esta definición de las tendencias reales es correcta si por ella se entiende que la concentración del control sobre el capital no está limitada por la concentración de la propiedad. Sin embargo, si se le atribuye la implicación de que el control sale por completo de manos de los poseedores y se convierte en prerrogativa de algún otro grupo de la sociedad, es del todo errónea. (P.M. Sweezy, 1974, p. 253)

[57] Como en Sbrancia y Reinhart (2012):

> El término "represión financiera" se utiliza para referirse a una situación caracterizada por: i) numerosas políticas y reglamentos que introducen fricciones en los mercados financieros, y ii) gran participación de jugadores no mercantiles (...) las tasas de interés reales fueron significativamente inferiores durante el período de represión financiera (1945-1980) respecto a los períodos anteriores y posteriores.

La respuesta contumaz de Sweezy (1972) a los planteamientos de Fitch y Oppenheimer posteriormente indaga que, aparte de no demostrar el carácter decisivo o determinante de esa presencia, aunque se produjera el control, en la medida en que el interés sería similar al de la corporación misma – el aumento de la tasa de beneficio – no se generaba una singularidad específica como categoría económica[58]. La misma profundización del sistema financiero en torno a los fondos de inversión e institucionales, de hecho, buscaba evitar que la propiedad se entremezclara con control, para evitar conflictos de intereses. Otros aspectos de su respuesta, en el debate generado en torno a la cuestión del control por parte de los bancos de las corporaciones, parecen adelantar en varias décadas parte de la concepción de la financiarización[59]:

> La verdad es que los conglomerados gigantes/corporaciones multinacionales de hoy – y la mayor parte de ellos posee ambas características – son esencialmente unidades financieras, y no productivas. En el caso típico, esas unidades financieras tanto son propietarias como controlan docenas o incluso veintenas de subsidiarias productivas diversas, todas operadas de forma que se maximicen los beneficios del grupo como un todo. Esta constelación, a mi juicio, corresponde perfectamente al concepto de Lenin de capital financiero, por lo que se refería a la coalescencia de los intereses industriales y financieros que emerge en la etapa del capitalismo monopolista. (Paul Marlor Sweezy & Magdoff, 1972, p. 143, traducción propia) [60]

Además de la negativa frontal a la tesis del control financiero, en varios momentos el marxismo argumentó en contra del dominio de las finanzas partiendo de la supremacía de la producción sobre la circulación[61]. En esta visión estricta, el papel predominante de

---

[58] Análisis poskeynesianos y marxianos supondrían la diferencia de intereses entre dividendos y valor accionarial por un lado, como motivación principal de propietarios, y, por otro, interés por el crecimiento y poder de la empresa, como objetivos principales de los directivos.

[59] Al abordar el tema de la inflación y el dólar en 1970, Sweezy y Magdoff (1972, 186-188) también apuntaban cómo había bajado drasticamente la liquidez de las corporaciones no financieras desde la posguerra.

[60] Esta consideración la reforzarían posteriormente Sweezy y Magdoff, como podemos leer en:

> La dificultad [en definir o delimitar el sector financiero con precisión] se debe en gran parte al hecho de que la gran mayoría de las grandes corporaciones que están clasificadas oficialmente como "no financieras" participan, en realidad, al menos en cierta medida, y a menudo en un grado sustancial , en operaciones financieras, tales como compra y venta de valores y otros activos existentes, toma y concesión de préstamos dinerarios, etc. (...) Ellas son, en otras palabras, capitalistas monetarios, tanto como capitalistas productivos. (F. Magdoff & Sweezy, 1987, p. 97, traducción propia)

[61] En común con la posición en contra de la tesis del control financiero, ambas perspectivas comparten implícitamente, a nuestro modo de ver, la intención de evitar caer en reformismos al identificar

las finanzas se ubicaría en la circulación, cuyo papel sería, según Marx, inferior al de la producción[62].

A lo largo de los años posteriores, sin embargo, se replantearía la cuestión de la hegemonía de las finanzas. Y la manera indicada en que se había conducido la discusión, hasta su reconocimiento gradual a partir de los años ochenta por parte de teóricos marxistas importantes, resultó en un bloqueo parcial de un estudio más profundizado del tema en los años anteriores[63]. Si, de hecho, plantear el "control financiero" - control de las empresas por los bancos – constituía un disparate, no lo era la existencia de una "influencia financiera" en el capitalismo monopolista de los últimos años de represión financiera. Aunque débiles, había mecanismos de control no abandonados, por un lado; y, desde adentro, como Sweezy indicaba, las mismas corporaciones eran cada vez más unidades financieras, y no solo productivas.

Otros abordajes (no centrados en el control financiero) florecieron en el campo marxista en los años 70 y principios de los 80. Es el caso del abordaje de Thompson(1977), que busca relacionar los circuitos de capital y su relación como sectores de la economía del Reino Unido. De hecho, eso se consolida en su concepto de capital financiero:

> Se sugiere que este concepto representa una forma articulada de combinación del capital comercial, capital industrial y capital bancario, y, además, dentro de esta articulación (siguiendo a Lenin y Hilferding) es el capital bancario el que domina las otras formas de capital. Sin embargo, aunque el capital bancario es dominante, no es determinante en esa articulación (Thompson, 1977, p. 247, traducción propia)

---

equivocada y estrechamente el problema o nudo del capitalismo en su fracción financiera.

[62] La separación y degradación del papel de la circulación en el análisis de economía política nos parece una simplificación artificial. En primer lugar, porque en cierta medida el sector financiero, así como varios otros sectores de servicios, cumplen un papel productivo para el capital. En segundo lugar, porque el mismo análisis de la esencia de la mercancía y su valor de cambio, en Marx, conlleva la aparición del dinero y de aspectos financieros que se pueden apartar del supuesto equilibrio sencillo en que la moneda no sería más que un velo. Sobre este último aspecto, véase, por ejemplo Brunhoff(1977) y Paulani(1992), o Sweezy y Magdoff(1987).

[63] De hecho, el no dotar a las finanzas de un papel central hasta la nueva crisis de los 1970 es reconocido por Sweezy:

> Es interesante notar que Baran y Sweezy (...) también fallaron en no centrarse en las finanzas (...) como un importante absorvedor de los excedentes, aunque tenían mucho menos razón que Veblen para no captarlo. Sea como fuere, ciertamente no hay excusa para seguir ignorando este papel de las finanzas después de la fantástica explosión del sector financiero que caracterizó a los años 1960 y 1970.(F. Magdoff & Sweezy, 1987, p. 101, traducción propia)

Aunque todavía se entremezcle en este concepto el tratamiento en términos de fracciones de capital y formas funcionales del mismo, esta forma de interpretar el "capital financiero", como veremos, es bastante próxima a la teorización de la financiarización hecha por autores contemporáneos de relieve como Lapavitsas(2009; 2012).

Richard Minns(1980) articula, desde otro ángulo de visión sobre las finanzas, sugerentes ideas sobre los fondos de pensión en el capitalismo británico. Muchos de estos fondos, en la misma línea de una separación de propiedad y control, habrían dejado en manos de instituciones financieras - bancarias y de seguros – la gestión de los fondos de su propiedad (Radice, 1982). Otros, autogestionados, se habrían vuelto cada vez más similares a otros grupos financieros.

Harvey (2006[1982]), a su vez, como parte de su amplio estudio "*Los Límites del Capital*", intenta aunar dos formas de tratar el capital financiero – como flujo o circuito de capital dinerario y como alianza de fracciones de clase. Identifica que a lo largo del ciclo de acumulación, hay posible y probable alternancia entre la determinación del movimiento del capital por el capital industrial o por el capital monetario (p. 319-321)[64]. Al enfocar únicamente en los ciclos de corto plazo, parece que se pierde un poco la perspectiva apuntada anteriormente, de progresiva dominación del valor sobre el valor de uso. De forma interesante, el trasplante hacia ciclos largos desarrollado por Arrighi (1994) tampoco se aventura, aparte de las tendencias cíclicas, en apuntar hacia una tendencia progresiva en cualquier dirección. Trabajos posteriores de Harvey se alejan en la práctica de la indefinición generada en esos términos al colocar en el centro de sus análisis el imperialismo, el neoliberalismo y las finanzas (ver Capítulo 1).

Por fin, como hemos abordado en el capítulo precedente, una de las corrientes que ha abordado el tema de las finanzas ha sido el enfoque de la internacionalización del capital de Palloix, después desarrollado por Chesnais. Desde los años 70, con obras del primer autor, el tema se incluye bajo el análisis de la internacionalización del capital dinero. El tema no es tan central o desmenuzado, en la obra del autor pionero, pero en Chesnais se encuentra tratamiento del tema de las finanzas bajo una formulación

[64] Como nota, la idea de una correlación de fuerzas cambiante también la extiende David Harvey hacia la relación entre capital financiero y gobiernos:

> El Estado es a la vez controlado y controlador en su relación con la circulación del capital. Qué fuerza domina depende de las circunstancias. Pero, como en todas partes, los desequilibrios tienen que ser concebidos como perpetuas oscilaciones en torno a un punto de equilibrio entre las fuerzas contradictorias en movimiento.(Harvey, 2006[1982], p. 324, traducción propia)

eminentemente histórica y próxima a la idea de "punción financiera" (Álvarez Peralta, 2013, p. 17)[65].

La idea de "punción financiera", no ha sido dominante en un primer momento dentro de los estudios marxistas sobre la "explosión financiera". Los pioneros que indicábamos al principio del apartado, Sweezy y Magdoff, en realidad trabajan el tema bajo una perspectiva inversa: el estancamiento sería el origen de la explosión financiera. Esta interpretación sigue la línea desarrollada en *"El Capital Monopolista"*, que atribuye la huida creciente hacia las finanzas y el interés pecuniario a la sobreacumulación por tendencia crónica al subconsumo o sobreinversión del capitalismo "maduro". Es así que leemos:

> Entre las fuerzas contrarrestantes a la tendencia al estancamiento, ninguna ha sido más importante o menos comprendida por analistas económicos que el crecimiento de la estructura de deuda de un país (gobierno, corporaciones e individuos). (…) El resultado ha sido la emergencia de una superestructura financiera frágil y enorme sin precedentes, sujeta a tensiones y presiones que amenazaban crecientemente la estabilidad de la economía en su conjunto.(F. Magdoff & Sweezy, 1987, pp. 21-23, traducción propia)

En la obra *Estancamiento y explosión financiera*, los autores identifican el fenómeno de la financiarización (en su dimensión de explosión financiera), indicando, por un lado, su relevancia en la economía estadounidense, y por otro implicaciones en el escenario internacional, al abordar el tema del endeudamiento de países del Tercer Mundo. Pero no constituye un tratamiento sistemático del fenómeno de la financiarización, sino más bien un conjunto de artículos anteriores sobre el tema de los autores en la revista *Monthly Review*. Aún así, identifican varios elementos centrales del proceso.

- Empresas no financieras como corporaciones con prácticas y motivaciones financieras[66]

[65]Optamos por no profundizar más en este punto de lo ya expuesto; posteriormente este enfoque aportará elementos concretos, cuando abordemos el aspecto histórico de la mundialización financiera.

[66] Desde otras corrientes, Crotty(2003; 2007) y Orhangazi(2008) buscan evaluar el impacto de la financiarización en la inversión real de las empresas no financieras.

- Combinación de la elevación del endeudamiento general[67], avance nacional e internacional de instituciones financieras, y desreglamentación por parte del gobierno. Aceptación de la presión del sector por parte del gobierno
- Bancos, evasivos cada vez más eficaces de los controles, se volverían crecientemente deudores. De ahí la gran tendencia a la 'innovación' con nuevos instrumentos y actores (*ibídem*, p. 126).
- El reflejo del creciente endeudamiento en términos agregados sobre la velocidad del dinero – cambiando la razón entre medios de pago ampliados y restringidos o moneda.
- Todo el proceso genera una enorme y frágil superestructura financiera, como anotado en la cita expuesta
- El ascenso del dólar como moneda mundial gracias a la hegemonía imperialista de los Estados Unidos, particularmente con el impulso continuado y creciente de la internacionalización de su banca.

De esta forma, parece claro que había una gran acumulación de debate en torno al fenómeno de la financiarización. No llegaban a constituirse como teorías completamente articuladas, ni habían llegado aún al término o concepto contemporáneo de "financiarización", pero indudablemente hablaban de ese mismo fenómeno en sus etapas embrionarias.

En síntesis, varios elementos ya estaban identificados: la financiarización de las corporaciones multinacionales ya estaba presente, el ascenso de un sistema internacional financiero basado en una moneda nacional sin lastre, la articulación de las formas funcionales y su reflejo en combinaciones coyunturales de las fracciones del capital que aproximadamente las representaran y el ascenso marcado por el periodo de internacionalización o mundialización de esos circuitos o formas funcionales del capital.

2.2.2 Precisiones contemporáneas del concepto de financiarización

El nivel de abstracción en que se ubica el fenómeno de la financiarización es menos general que el tratado por Marx, y que el abordado al principio del presente apartado. De hecho, estamos tratando de un nivel que ya presupone la concretización del mercado

[67] Desde otras ópticas, estudios como Stockhamer(2004), Epstein (2005) definen indicadores de financiarización, el primero buscando examinar si habría impactado la acumulación de capital en Estados Unidos.

mundial y de formaciones sociales nacionales, como sobresale en la exposición hecha de los estudios pioneros, en torno al tema, en el campo marxista.

Los perfiles del debate iniciado hace décadas han sido, en los últimos años, mejor definidos. Como destaca Álvarez(2013), Serfati (Serfati, 2003), Duménil y Levy(2006),en sus conceptos de finanzas, distinguen claramente una tercera dimensión, la institucional, en complemento a las dimensiones de forma funcional y fracción de clase.

Chesnais(2005) ha desarrollado un concepto similar al lanzado por Minns, remarcando que la creciente centralización del accionariado en torno a diversos fondos marca una restructuración que gradualmente somete, una vez más, el capital-función (o los capitalistas gerentes, o capital productivo).

Poco a poco entre los especialistas se fueron evidenciando formas distintas de ver la relación entre la esfera financiera y la esfera productiva. Por un lado se podría tratar la financiarización como una huída por una acumulación ralentizada – un factor que contrarresta el estancamiento, en palabras de Sweezy. Por otro, ver el sector financiero como determinante de una "punción financiera" a la "economía real". Esa distinción no necesariamente implicaría abordajes excluyentes (Álvarez Peralta, 2013, p. 18).

Frente a esa acumulación de conocimiento en el debate académico, precisemos en qué consistiría la financiarización. Dos consideraciones centrales definen nuestro concepto de financiarización, de manera general en consonancia con la propuesta teórica de Jeff Powell(2013) en su investigación sobre la financiarización subordinada de México y Lapavitsas (2013; 2011b; 2012).

En primer lugar, consideramos el fenómeno del proceso de cambio estructural en el mercado mundial, consistente en el desarrollo e imposición de un sistema monetario y crediticio, o financiero, internacional centrado en el dólar como moneda mundial sin lastre.

Esto significa vincular el fenómeno a opciones políticas tomadas, y al contexto imperialista, aunque no necesariamente reversibles. Es aquí donde podemos ver la conexión clara de este fenómeno con el del imperialismo y neoliberalismo a escala internacional. La base argumentativa de esta dimensión del proceso la ubicamos en el capítulo anterior, y autores como Gowan (2001), Panitch y Gindin(2006) o Harvey, en mayor o menor grado, destacan elementos de esta interpretación.

Postular esa misma dimensión para la financiarización implica singularizarla en el contexto histórico capitalista. Ello, pues, marca una situación monetaria y financiera

única y novedosa, enmarcada en contradicciones propias de su naturaleza, entre ellas incluidas la gran asimetría en favor del país que posee la moneda fiduciaria mundial.

Además, esta es una forma de entender que en el nuevo contexto monetario, la necesidad de comparación entre las monedas fuertes imperialistas y las principales *commodities* se intensifica justamente por la quiebra de la vinculación oficial con un patrón más objetivo para el sistema de precios, como el oro. En parte esto explica la "hinchazón" del sector financiero, así como de parte del avance de la entrada creciente de corporaciones tradicionalmente clasificadas como no-financieras en los mercados financieros y de valores. No sería exactamente una punción, sino un coste creciente[68] para permitir a monedas ficticias ejercer como medidas de valor en el plano internacional, fruto de la decisión imperialista bajo el liderazgo e imposición del *hegemon* y de su aceptación forzosa.

Por fin, en esta dimensión internacional, el cambio sucesivo del sistema monetario y crediticio como forma por excelencia de la movilidad internacional del capital podría reestructurar la jerarquía de los flujos de exportación de capital. Se trata de una dimensión más concreta del planteamiento mencionado al principio del capítulo.

El segundo elemento complementario para dar forma al concepto de financiarización es la mundialización de los circuitos de capital, jerarquizada, en ese contexto. En otras palabras, la financiarización se constituiría a partir de un cambio en la forma y naturaleza de las relaciones entre las fracciones y circuitos de capital y trabajo que operan en los mercados financieros[69] o vinculados a ellos, en el momento en que el grado de concentración de capital aumenta, hasta el punto de hablar de cadenas globales de valor coordinadas desde los capitales centrales de las misma, y capitales globales o multinacionales.

Así que ese fenómeno tan central y definidor de la nueva etapa en el capitalismo derivaría, en parte, de la profundización de la internacionalización de las formas funcionales de capital, como indicamos en páginas anteriores en un alto nivel de abstracción y en el primer capítulo.

---

[68]En el famoso capítulo 1 del libro 1 del capital, eso equivaldría a que ya no existiría más un equivalente general al estilo clásico del oro, que por sus características llegó a ejercer como moneda mundial aunque no monopólicamente. Se volvería en cierta medida a una situación en que, a escala internacional, la forma "moneda nacional" estuviera como forma expandida del valor de cambio, en el caso concreto las monedas de los países centrales.

[69] La base tecnológico-productiva para dichos proceso es, claramente, la revolución de tecnología de la información impulsada en las últimas décadas del siglo XX.

Como una primera aproximación al resultado de la interacción de los elementos, cuyo vector resultante serían contornos concretos de la financiarización, nos parece sintética y sugerente la posición a que llega Costas Lapavitsas:

> La financiarización es una transformación sistémica de economías capitalistas maduras con tres características distintivas. Primero, las relaciones entre grandes corporaciones no financieras y bancos han cambiado, en cuanto los primeros han pasado a basarse pesadamente en financiación interna, mientras buscan financiación externa en mercados de capitales. Las grandes corporaciones han obtenido habilidades financieras independientes – se han vuelto financiarizadas. Segundo, los bancos se han transformado consecuentemente. Específicamente, los bancos se han dirigido a mediar transacciones en los mercados de capital, ganando así tasas, comisiones y beneficios de comercialización. También se han volcado hacia los individuos en términos de préstamos y gestión de activos financieros. La transformación de los bancos se ha basado en el desarrollo tecnológico, que ha incentivado prácticas 'duras' en lugar de prácticas 'ligeras' de gestión de riesgos. Tercero, los trabajadores se han tornado cada vez más envueltos en el sistema financiero tanto en relación a endeudarse como en mantener activos financieros. A la vez, la retirada de la provisión pública en vivienda, salud, educación, pensiones y demás ha facilitado la financiarización de la renta individual, así como salarios reales estancados. El resultado ha sido la extracción de beneficios bancarios por transferencias directas desde las rentas personales, un proceso llamado expropiación financiera.(C. Lapavitsas, 2011, p. 623, traducción propia)

Powell profundiza y amplía el concepto no solo para economías centrales o maduras. Después de situar la financiarización como un fenómeno mundial de transformación y avance del mercado mundial, concluye:

> En consecuencia, pueden identificarse transformaciones sectoriales características – las tendencias de la financiarización –entre economías emergentes y avanzadas (...) las empresas usan beneficios retenidos y financiación basada en el mercado para realizar inversiones financieras; los bancos exploran pozos globales de liquidez y retiran beneficios de las actividades de banca de inversión y préstamos a las familias; y las familias se han vuelto dependientes de la intermediación financiera, aumentando su endeudamiento y asumiendo riesgos de mercado. De forma significativa, esas tendencias no son homogéneas; su forma particular refleja su contexto institucional(Powell, 2013, p. 3, traducción propia)

Particularmente respecto a empresas "no-financieras", el cambio de la financiación también potenciaría cambios hacia las formas de inversión, mientras esas corporaciones hicieran cada vez más *inversiones financieras*. Este aspecto es captado por teóricos de distintas corrientes, como Michl y Scrimgeour:

> Como resultado de esas causas, las empresas han desviado sus recursos más lejos de la inversión real y hacia la inversión financiera. Como resultado su fondo interno se reduce. Una vez que el cambio en el gobierno corporativa ha dado más poder a los accionistas, las firmas adoptaron nuevas estrategias operacionales, favoreciendo 'reducir y distribuir', en lugar de 'retener e invertir'. Como complemento, las firmas han reducido su horizonte de planificación bajo la presión por parte de los accionistas de beneficios a corto plazo e informes trimestrales saludables. Todos esos efectos resultan en un nivel de inversión bajo a pesar de una elevación de la tasa de beneficio(Tran, Michl, & Scrimgeour, 2007, p. 19, traducción propia)

De esa forma creemos haber llegado a un concepto bastante más completo, definido y dinámico.A partir de la discusión presentada hasta el momento, podríamos concebir *la financiarización, entonces, como el despliegue y dominación del capital ficticio impulsados por la imposición imperialista de un régimen monetario internacional basado en una moneda nacional meramente fiduciaria, del hegemon*. El referido despliegue se daría en un contexto de gran internacionalización del capital de un modo general, en parte porque la estrategia de construcción del patrón dólar "puro" se habría hecho sobre la base de una apertura a todo el capital, en general, al acceso a mercados y formas de valorización, estrategia esta encarnada en el recetario neoliberal.

Ese despliegue llevaría a un cambio de la relación entre los circuitos de capital, con la dominación por parte del capital ficticio, en términos abstractos. En términos concretos, cambiaría las relaciones entre capitales industriales y bancarios y el Estado, y entre éstos y los trabajadores y rentistas, y, en el nivel microeconómico, se caracterizarían las grandes corporaciones cada vez más por un comportamiento 'financiarizado'.

En términos más concretos, la vinculación de la financiarización con el neoliberalismo, bajo esta óptica, se sitúa claramente más allá de la derivada de la fuerza de liberalización y apertura de los mercados financieros obtenida por recurso al último. La privatización actuaría triplemente reforzando la financiarización:

- Retirando fuentes de financiación del Estado, en la medida que se vendan empresas estatales, contribuyendo a la larga para una mayor dependencia de la financiación por endeudamiento

- Abriendo oportunidades de inversión para los circuitos internacionales de capital, al ofrecer nuevos mercados y empresas a manos privadas
- Reduciendo el salario real indirecto y diferido, y forzando a la clase trabajadora a depender de la intermediación financiera, aumentando su ahorro forzado y dirigiéndolo a instituciones privadas financieras.

Nos parece que es aquí donde se entremezclan directamente las prácticas de "acumulación por desposesión" y la financiarización. De hecho, el concepto parece parejo en este aspecto a la referencia al proceso de "expropiación financiera" al que llega Lapavitsas en su investigación.

Particularmente, parecen válidas la ópticas más generalistas de Harvey (2007) y Kotz(2008), o Dumènil y Levy(2004; 2001, 2005, 2006), que indican que por una serie de motivos, incluidas la crisis de los "años dorados" y la minimización del riesgo socialista, el neoliberalismo se habría conformado como respuesta de la clase capitalista (no solo financiera, pero todo el gran capital) para restablecer su dominio y beneficios. Bajo esta óptica, la financiarización y la dominación financiera penderían más a constituir parte que figurar como sobredeterminantes del neoliberalismo.

Hechas esas consideraciones, terminaremos el apartado manifestando cuáles son, a nuestro juicio, las principales determinaciones que ese concepto de financiarización trae a la evolución y tendencias de la inversión extranjera, que deberán ser incorporados a nuestra hipótesis.

2.3 Inversión Extranjera y financiarización

Al desarrollarse como parte de una nueva superestructura mundial que mantiene al dólar como representación abstracta de riqueza para el mundo capitalista, la financiarización aparece como una de las características centrales del imperialismo actual.

De hecho, parte de los objetivos centrales del despliegue imperialista, condensado en lo económico por la imposición del neoliberalismo, son la construcción de la nueva estructura de mercados financieros integrados y desregulados, que permiten la máxima libertad de movilidad del capital dinero y del capital ficticio, con ventaja para el capital centrado en la nación hegemónica.

Las determinaciones de este proceso para la dinámica de la inversión extranjera son múltiples. A partir de nuestro razonamiento, si nos encontramos de hecho en una etapa

financiarizada del imperialismo o contexto capitalista histórico contemporáneo, debemos esperar:

- Un apalancamiento de grupos no financieros fuertes en formas de inversión más allá de su campo de actuación directo, particularmente (aunque lejos de exclusivamente) en formas financieras
- Un aumento de la presencia de actores financieros en la participación inversora de las distintas ramas y cadenas alrededor del globo
- Nuevos actores dedicados a aumento de beneficios por movilidad del capital – formas y participación específicamente determinadas en torno a estos actores especulativos
- Aumento de relevancia de la forma de fusiones y adquisiciones, e inversiones de portfolio sobre las entradas de inversión directa en distintas naciones, salvo por excepciones al orden constituido – como, por ejemplo, presencia aún de controles de capitales.
- Una jerarquización de los flujos de capital por parte de naciones de origen a ser superpuesto a los implícitos en cada rama o cadena, visto que el centro y origen desde donde se impulsa la financiarización es la nación que ostenta la moneda mundial, en un colectivo contradictorio y jerarquizado.
- Con la inmensamente mayor movilidad de capital e integración del circuito del capital productivo sin precedentes, se facilita la inversión inter-nudos de las cadenas y desde puntos de afuera de los nudos directos que conforman una cadena.
- En la medida en que la financiarización se materialice en la nación objeto de nuestro estudio, según su contexto institucional, suponemos una financiarización de nudos de la cadena, lo cual implica aumento de riesgos y distintas formas de financiación que pueden impactar temporalmente en los flujos[70].

Por otro lado, al retomar su dimensión dinámica y marcada por la superestructura institucional en las distintas formaciones nacionales(Powell, 2013), cobra importancia entender la forma específica de implementación o imposición del neoliberalismo –

[70] En cierta medida adelantamos dimensiones que serán mejor trabajadas en el siguiente apartado, respecto a cadenas globales de valor y a la formación social dependiente. De esta forma, en las páginas ulteriores se concretarán mejor dichos contornos a la hipótesis.

como fundamento fundamental que impulsa enormemente las tendencias hacia la financiarización – en cada nación.

En otras palabras, nuestra comprensión del fenómeno de la financiarización implica tener en cuenta fenómenos más globales como los que identificamos y también comprobar qué espacio de actuación se les concede, como resultado de la pugna interna de clases, en una entidad política del sistema interestatal.

2.4 Recapitulación

En este apartado se hizo un recorrido por la teorización marxista en torno a la financiarización.

En primer lugar, entendemos la financiarización como un proceso dinámico y construido, en el marco de la determinación de los contornos del mercado mundial. La ampliación y refuerzo de un sistema monetario y financiero internacional centrado en una moneda nacional ficticia – el dólar – reflejarían la direccionalidad fundamental que marcaría dicho proceso.

A la vez que esa construcción se apoya fuertemente en un núcleo duro de la praxis neoliberal, otra dinámica determinante para la conformación actual del mercado mundial – la mayor internacionalización de los circuitos mercantiles y del capital dinero, pero también la internacionalización sin precedentes del circuito del capital productivo – confluye para redefinir las relaciones entre clases y fracciones capitalistas y de trabajadores.

De ello se desprende un punto privilegiado desde el cual abordar el estudio de la inversión extranjera en una cadena productiva "no financiera", que pone en evidencia factores que o determinarán o se yuxtapondrán a los factores específicos que determinen el flujo y forma de la inversión en la misma cadena.

Las dimensiones en que esperamos dicha determinación serán las formas de inversión y participaciones relativas de las distintas modalidades, así como en la potencialidad aumentada de inversiones que no sean intrasectoriales o intranudales.

3 Teoría Marxista de la Dependencia, Sistemas-Mundo y Cadenas Globales de Valor

> *Se nos dice que el libre comercio (...) da a cada país la producción (...) en máxima armonía con sus ventajas naturales. Ustedes, señores, tal vez creen que la producción de café y azúcar es el destino natural de las Indias Occidentales. Hace dos siglos, la naturaleza, que no se molesta a sí misma con el comercio, no había plantado ni la caña de azúcar, ni árboles de café allí... Si los librecambistas no pueden entender cómo una nación puede enriquecerse a expensas de otra, no necesitamos preguntarnos el porqué, ya que estos mismos señores también se niegan a entender cómo dentro de un país una clase se enriquece a expensas de otra (Marx, 1848)*

Como hemos visto al tratar de los antecedentes teóricos marxistas del tema de la exportación, posteriormente internacionalización del capital o mundialización, se parte del punto de vista más abstracto de Marx, del capitalismo como modo de producción en un "escenario" sin fronteras, concretándolo con la existencia de naciones.

Para los clásicos, el avance en esta dimensión se mantiene, no obstante, con el punto focal en el mismo nivel de la acumulación mundial, o entonces con atención solo a la dinámica generada por el centro del sistema – los países imperialistas, en el caso de Lenin, o Estados Unidos, por ejemplo en el caso de Sweezy. Paul Baran ha sido excepción al poner énfasis en las economías periféricas sin pensarlo solo como cuestión colonial[71].Los teóricos contemporáneos que debaten el imperialismo, a excepción de Samir Amin, parecen o bien volver a centrar el tema en las relaciones entre potencias del centro, al desechar lo que ocurre afuera del núcleo sistémico como posible determinante complementar del capitalismo global, o bien retoman la desigualdad o polarización reproducida disminuyendo la carga de su dimensión imperialista (lo que parece ocurrir con teóricos del sistema-mundo y de la transnacionalización del capital y estado), o en tercera instancia indican únicamente mecanismos individuales, como en el caso de la acumulación por desposesión, que, si bien se pueden aplicar perfectamente en

[71] Ello lo coloca como antecesor directo de teorías marxistas de dependencia, aunque estas se aparten parcialmente de los supuestos sobres lo que trabajó Barán, como quedará claro al final del apartado.

el marco centro-periferia, no constituyen una inclusión sistémica de esa unidad de contrarios en el análisis como eje complementar importante.

En varios análisis, de este modo, el papel de la periferia y de la internacionalización del capital aparece reducido a los extremos, algo que Palloix corrige respecto al último proceso. Este exceso de marginalidad de las "colonias" y "ex-colonias" demuestra que, en definitiva, las características propias y la dinámica condicionada de las economías que no pertenecen al centro del sistema no son para esos teóricos punto focal, pero la competición con un espacio socialista y el avance tecnológico poco a poco se filtran por más partes que el centro del sistema. Se disemina la ideología del desarrollo para dar cabida a esa expansión y contrarrestar la alternativa socialista a la posición marginal y perjudicial, ahora denominada "subdesarrollo".

Es en ese contexto, y gracias a que las condiciones materiales permiten formar pensadores autóctonos de la periferia, que empiezan a aparecer críticas a esa ideología más detalladas que aquellas solo calcadas en el desarrollo desigual e imperialismo.

Por un lado surgen teorías de la CEPAL, de deterioro de los términos de intercambio, crítica de intelectuales orgánicos que reconocen limitaciones estructurales adicionales para los países periféricos, y crean recetas de industrialización como soluciones.

Por otro lado son desarrolladas respuestas teóricas a ambas visiones, en lo que se convino en llamar "teoría o enfoque de la dependencia".

Recordemos que un país periférico o semiperiférico es, a fin de cuentas, parte de nuestro objeto de estudio: el corte geográfico elegido para la tesis es Brasil[72]. Complementariamente, dentro de la amalgama clasificada como "enfoque" o "teoría" de la dependencia, se configuró una aportación sólida y consistente: la teoría marxista de la dependencia (en adelante referida como TMD).

Haremos un recorrido de esta aportación recogiendo condicionantes y relaciones que nos sirvan para la presente investigación. La búsqueda es, como apunta Carcanholo (2013) hacer una reflexión crítica que permita retener los elementos válidos esenciales de dicha teoría[73].

---

[72]Particularmente, al centrar el análisis en la economía dependiente, Brasil es la economía estudiada por Marini. Sigue presentando rasgos de dependencia radicales, como se bosquejará en el apartado de contextualización del país. A su vez es el país donde se ha elegido estudiar la cadena productiva de caña de azúcar y el hilo productivo del etanol .

[73] No estamos solos en esta recuperación crítica. En la misma medida en que pierde fuerza el neoliberalismo y ganan fuerza propuestas neodesarrollistas o nuevo-desarrollistas, resurge en América Latina con más fuerza el debate y avance en la rama de la teoría marxista de la dependencia. Para

A continuación, veremos cómo se hace una nueva síntesis con la herencia parcial de la dependencia en la teoría de los sistemas mundo, cambiando otra vez el enfoque hacia fuera de los países dependientes únicamente, de donde surge el concepto de cadenas productivas como estructurador. Con ello, hay una relación derivada parcialmente de las temáticas, que reivindicamos retomar desde un punto de vista marxista, dialéctico y sistémico.

Por fin, abordaremos el análisis teórico que parte de ese origen y se singulariza como teoría de "Cadenas Globales de Valor", buscando, después de demostrar su evolución y despliegue excesivo de los fundamentos objetivos de la producción capitalista, refundarlo sobre la base de categorías más concretas que la de "*governance*" o "gobierno".

Lo acometido en el capítulo tiene, pues, un doble propósito. Por un lado sienta las bases de nuestra interpretación acerca de la formación social brasileña, punto focal espacial elegido para el estudio por su misma importancia en la producción de etanol de caña de azúcar. Por otro lado, busca la aportación teórica para abordar el objeto de estudio en sí mismo, una cadena productiva, y su ubicación en una perspectiva sistémica.

3.1 Aportes de la Teoría Marxista de la Dependencia

Retomaremos las aportaciones de la dependencia desde su nacimiento, crítica y respuesta de la vertiente marxista, demostrando su actual desarrollo y elementos importantes para este estudio[74].

interesados, se sugiere las lecturas de Carcanholo, Amaral(Amaral & Carcanholo, 2009; Amaral, 2012), Martins(2008), Osorio(Ferreira, Osorio, & Luce, 2012; Osorio, 2008; 1984), Valencia(2003, 2005, 2009), Teixeira(2007), Luce(2007, 2012, 2013), Araújo(1979, 2012), Prado(2013) y Camarinha Lopes(2013), de cuyas aportaciones se alimentó este capítulo.

[74] A lo largo del texto indicaremos en varias notas la distancia y contraposición de la TMD y la Escuela de la Regulación. Elegimos hacerlo, una vez que se refiere a una base teórica alternativa que vino ganando terreno en el análisis de la dinámica de acumulación brasileña – a ejemplo de la idea de que en Brasil habría un régimen de acumulación bloqueado por la finanza(M. A. P. Bruno, 2005; 2011) , y como reconoce Powell(2013). A su vez, no es nuestro objeto central de la tesis, con lo cual permanecen como apuntes marginales y seminales hacia, posiblemente, un más profundo debate en investigaciones ulteriores.

3.1.1 Orígenes y Conceptos originales

La teoría de la dependencia surge, según apuntábamos en la introducción de este capítulo, como respuesta a dos corrientes de la economía del desarrollo distintas. Una de ellas es la teoría neoclásica de las etapas de desarrollo de Walt Whitman Rostow.

Rostow, en *Las etapas del crecimiento económico (1960) - un manifiesto anti-comunista,* propuso las etapas como un modelo general de los cambios económicos, en contra de análisis marxistas. El "modelo" de Rostow asume que es posible que todas las sociedades durante su desarrollo se sitúen en una de las "cinco etapas de desarrollo económico": la sociedad tradicional, las condiciones previas al despegue, el despegue, el impulso a la madurez y la sociedad de alto consumo de masas[75].

Su análisis no tomaba en consideración las relaciones entre países en supuestas distintas "etapas", abstracción fundamental que le que permite derivar de su razonamiento que todas las economías caminarían hacia un futuro común (el desarrollo).

Aún presuponiendo el desarrollo capitalista como bueno y obtenible, varios teóricos de las nacientes universidades latinoamericanas han criticado este enfoque desde el punto de vista de los países relativamente marginados en el sistema. El estructuralismo de la CEPAL, basado en la detección de un deterioro de los términos de intercambio que se creyó de largo plazo y constante para los productos primarios, recetaba el camino de la industrialización por intermedio de la actuación del Estado. Aparecían las relaciones desiguales entre países desiguales, de centro o periferia[76].

Otra teoría creada en contraposición a esa visión parcial y ahistórica es el enfoque de dependencia weberiano defendido, entre otros, por Fernando Henrique Cardoso y Enzo Faletto (fundadores de esta vertiente). Lo que plantean estos autores y la escuela a que pertenecieron, es una crítica por un lado al etapismo y optimismo de Rostow, y, por otro lado, la posibilidad de un *desarrollo* subordinado, pero que conseguiría una cierta

[75]Baran y Hobsbawn(Baran & Hobsbawm, 1961) hacen una crítica bastante interesante al ataque superficial al marxismo que este autor realiza.

[76]No es nuestro objeto de estudio evaluar esta propuesta teórica, en parte hasta por que la teoría marxista de la dependencia constituye una respuesta a sus limitaciones. Interesados en el tema pueden leer, por ejemplo a Dos Santos (2014).

convergencia, aunque parcial, y una elevación de lo político[77] sobre lo económico(Amaral, 2006) [78].

Para finalizar, tomando la economía política marxista como base, la teoría marxista de la dependencia busca explicar la realidad de la polarización, de la no convergencia, a través del análisis de las relaciones entre naciones y capitales (inter)nacionales.

Entre las semillas teóricas que le dan base están el desarrollo de la teoría del intercambio desigual, debatida entre Samir Amin, Emmanuel, y Palloix (entre otros), y la concepción teórica de Andre Gunder Frank, avanzando y cambiando bastante el pensamiento de centro-periferia de Prebisch y la CEPAL.

Frank destaca el vínculo entre el subdesarrollo de las periferias y el crecimiento de los centros (Frank, 1980). Rechazando la visión etapista del desarrollo, fruto de una visión ahistórica, Gunder Frank entiende el refuerzo de una red de metrópolis y satélites, desde niveles de análisis como regiones y países. En otras palabras,

> La investigación histórica demuestra que el subdesarrollo es, en gran parte, producto histórico de relaciones, económicas y otras, pasadas y continuadas, entre los satélites subdesarrollados y los países metropolitanos. Más que eso, esas relaciones son parte esencial de la estructura y desarrollo del sistema capitalista ([...]). En la estructura metrópolis/satélite, cada satélite([...]) sirve como instrumento para succionar capital o excedente económico de sus [propios] satélites. (Frank apud Benayon, 1998, p. 196, traducción propia)

Se plantea que, como consecuencia de la internacionalización y de la expansión del modo de producción capitalista, se produce un aumento de la tasa de explotación (Palloix, 1978, p. 122), pero que esta es recurrentemente desigual entre regiones

[77] Es interesante destacar la coincidencia parcial de la elevación del modo de regulación sobre el régimen de acumulación que se desarrollaría en la escuela de la regulación con la comprensión weberiana de la dependencia. Así, por ejemplo, Aglietta afirma en la introducción de "Regulación y crisis" que su "análasis tendrá sus fundamentos lógicos en el materialismo dialéctico, método elaborado por Marx", pero que su estudio de la regulación del capitalismo no podría ser la búsqueda de leyes económicas abstractas. Sería el estudio de la transformación de las relaciones sociales que da lugar a nuevas formas económicas y no económicas simultaneamente; estas formas están organizadas en estructuras y reproducen una estructura dominante.

[78] Theotonio dos Santos(1998) identifica cuatro abordajes desde distintos puntos de enfoque teórico a las teorias de la dependencia. La categorización del abordaje de Cardoso y Faletto como weberiano se viene consolidando en los últimos años. Otras dos categorías son las no-marxistas (como la posición de Gunder Frank) y las marxistas ortodoxas. Muy sugerente resulta la tesis de afinidades electivas entre la noción de desarrollo dependiente asociado (weberiano) y el neoliberalismo, como apunta Teixeira (2007).

geográficas. Los trabajos de autores de la dependencia han abordado también la cuestión de los efectos del proceso de internacionalización centrándose sobre todo en la relación entre naciones dependientes y países centrales.[79]

Inspirado en autores como Emmanuel, Frank y Amin, pero desarrollando una argumentación rigurosa en categorías marxistas, Marini llega a una definición de dependencia muy alejada de lo que critican varios autores como Pablo Bustelo[80] en ese concepto, de que el enfoque dependentista sería estancacionista:

> ...se configura la dependencia, entendida como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia.(Marini, 1992)

Marini estudia la forma de la reproducción ampliada del capital en las formaciones sociales dependientes latinoamericanas, para comprender sus contradicciones y singularidades. La reproducción ampliada de la dependencia no excluye la posibilidad misma de crecimiento económico; únicamente la singulariza. Es lo que le permite a Marini llegar, por ejemplo, al concepto de subimperialismo brasileño.

Una visión pesimista del desarrollo (tal y como sintetizan autores como Pablo Bustelo o Palma) como "imposibilidad de crecimiento económico sostenido" no es, en absoluto, la posición de la TMD. Además de no ser estancacionista (falsa crítica destacada enormemente por Cardoso en su texto "Desventuras..."[81]), Marini critica la idea de

---

[79]En varios de estos trabajos el análisis se centra en la cuestión de la transferencia de recursos, destacándose en este sentido el impacto negativo que tiene para los paĩses dependientes el proceso de internacionalización.

[80]Como se desprende de este pasaje de su obra:

> Con arreglo a la clasificación del excelente trabajo de Palma(1978) , pueden distinguirse tres grupos principales de teorías en el enfoque de la dependencia:
>
> - el planteamiento del desarrollo del subdesarrollo, que negaba la posibilidad misma de crecimiento económico sostenido (y por ende de desarrollo) en la periferia capitalista, en la que únicamente se podría producir la perpetuación del subdesarrollo. Esta corriente neo-marxista tuvo como exponentes principales a A. G. Frank, S. Amin, T. Dos Santos y R. M. Marini, entre muchos otros (...)"(Bustelo Gómez, 1998, p. 208)

Por su parte Vania Bambirra, tan tempranamente como en 1978, desechaba este tipo de críticas por atribuir a los dependentistas marxistas argumentos que no defendían (Bambirra, 1978 apud Theotonio Dos Santos, 1998)

[81] Quizás por su mayor divulgación internacional se reprodujo en los demás análisis sobre la dependencia como los referidos, que no profundizaron suficientemente en la vertiente marxista – en Palma y Bustelo, por ejemplo, no se encuentra referencia a las elaboraciones más completas de Marini, como *Dialéctica de*

modernidad y desarrollo tradicionales lineales cuando responde a la crítica weberiana: "fiel a la idea del desarrollo económico como *continuum*, […pues] no consideraba el desarrollo y subdesarrollo como fenómenos cualitativamente diversos marcados por antagonismo y complementariedad […] sino tan sólo como expresiones cuantitativamente diferenciadas del proceso histórico de la acumulación de capital"(Marini, 1992, pp. 77-78)[82]

Por otro lado, ese abordaje teórico-metodológico concluye que la manera en que una nación está inserida en la división internacional del trabajo y el movimiento de valorización del capital mundializado generan una combinación de capitales (inter)nacionales entrecruzados, de forma que en muchos casos los capitales nacionales de las economías dependientes sufren restricciones por su papel no hegemónico[83] (análisis parecido al de Palloix en cierto punto), o, aún, la acumulación interna se ve condicionada por esa combinación y factores de conexión con la economía mundial[84]. En palabras de Bambirra, *"la dependencia condiciona la estructura económica que engendra los parámetros de las posibilidades estructurales"(Bambirra, 1974, p. 10)*.

El eje central de esa vertiente de la teoría de la dependencia es explicar en el nivel más concreto del análisis de las naciones (en particular las dependientes) las derivaciones de la ley del desarrollo desigual, del imperialismo, y de las condiciones históricas del sistema. Es importante notar ese punto de partida, que no es por elección teórica, sino empírica.

De esta forma, la teoría marxista de la dependencia funciona como un complemento de la teoría del imperialismo. La última trata del capitalismo global desde el punto de vista de las economías centrales y su rivalidad. La primera aportaría cómo la articulación interna y externa de las economías dependientes llevaría a formas distintas y efectos distintos de la acumulación de capital.

---

la Dependencia y sus trabajos posteriores en dirección a desarrollar la categoría de patrón de reproducción.

[82] Respecto a las críticas más comunes a la TMD, recomendamos la lectura de Bambirra (1978)

[83]Esa forma de entrecruzamiento no es sino el reflejo de la internacionalización en ramas y en cadenas productivas. Esa forma de entrecruzamiento y sus limitaciones para la evolución del capital en cuestión, condicionarían bastante su evolución en términos como la forma de extracción de plusvalía dominante y la forma de internacionalización. Sobre este condicionamento trataremos en los capítulos siguientes.

[84] Dicho proceso incide, además, sobre la forma en que el estudio se estructuró para estudiar la internacionalización – el mismo entrecruzamiento se capta por intermedio del estudio de cadenas productivas, como se desarrollará aprovechando avances de la economía política de los sistemas mundo y su transfiguración en corrientes más ortodoxas.

3.1.1.1 División internacional del trabajo como eje articulador

Autor pionero y fundador de la teoría marxista de la dependencia, Ruy Mauro Marini parte de la inserción latinoamericana y su papel en la conformación de las primeras economías capitalistas. Eso implica una concepción amplia respecto a la relación con la división internacional del trabajo, que la expansión del capitalismo va forjando incluso cuando el modo de producción latinoamericano no ha pasado a ese modo de producción centrado en la explotación salarial y el ánimo de lucro o valorización del capital[85].

Veamos como ejemplo su análisis histórico del origen del modo de producción capitalista en América Latina y su integración inicial cuando se produjo la primera ola industrializadora en la región.

En las sociedades coloniales latinoamericanas, caracterizadas por una gran jerarquía, la inclusión en el comercio internacional se dio proveyendo materias primas o bienes de consumo para la clase trabajadora del centro metropolitano. Tuvieron un papel importante para permitir la expansión de la plusvalía relativa en su proceso de acumulación, en la medida en que contribuían a la desvalorización de la fuerza de trabajo, permitiendo al aumento del trabajo excedente con mayor plusvalía relativa. También permitieron seguidamente una elevación de la composición técnica del capital por encima de la composición orgánica, en la medida en que suministraron materias primas industriales abaratadas.

Cabe destacar que esa inserción internacional, que está directamente asociada a las condiciones internas vigentes, precede y condiciona el ulterior desarrollo capitalista de la región(Marini, 1992).

El vínculo de esa región se establece, en ese primer momento, con una doble connotación. En primer lugar, aparecen los países que se industrializan como una fuente grande de acumulación, traduciéndose en una demanda externa de los productos anteriormente citados, sin gran contrapartida interna, pues no había un mercado interno suficientemente extenso (la explotación no se centraba únicamente en el trabajo asalariado). Además, esos productos presentaban condiciones para satisfacer la demanda de bienes suntuarios de la concentrada elite.

[85] El sentido de la colonización – capitalista - y el rechazo a caracterizar como feudalismo el modo de producción existente en las colonias son parte de un debate que incluyó, en Brasil, a pensadores de la talla de Caio Prado Júnior. Para retomar referencias de este debate, ver, por ejemplo, Dos Santos(1998), Teixeira(2007) o Santos de Araujo (2013).

De esta manera, el presupuesto del desarrollo de una economía capitalista en América latina se dirige a la conformación de una economía exportadora centrada en la explotación del trabajo.

Como destaca Emir Sader sobre el pensamiento de Marini,

> Su teoría articula la forma de inserción de las economías periféricas en el mercado internacional con los mecanismos de acumulación de capital y explotación del trabajo. Habiendo llegado tarde al mercado mundial, las burguesías de la periferia buscan compensar el atraso tecnológico elevando el nivel de la explotación de la fuerza de trabajo por debajo de su valor [sic], en lo que Marini llama 'superexplotación' del trabajo. (Sader, Dos Santos, Martins, & Sotelo Valencia, 2000)

En suma, se trata de reconocer la existencia de un capitalismo y mercado mundiales y verificar cómo condicionan[86] una economía capitalista periférica dependiente[87].

[86] A modo de breve digresión empírica, parece relevante indicar la conclusión de un extenso y ortodoxo estudio econométrico de los ciclos industriales de Argentina, Brasil, Chile y México a lo largo de 135 años:

> (...)los ciclos económicos en las economías de PLA-4 *[4 principales Países de Latinoamérica, nota del autor]* se han correlacionado razonablemente a lo largo del periodo (...). Por último, ha habido una considerable comunidad de las fluctuaciones cíclicas en todo PLA-4, derivada de una combinación de factores globales e intra regionales. Encontramos que los factores mundiales explican nada menos que alrededor del 40% (después de 1970) y 70% (antes de 1930) del ciclo regional común, a pesar de que su participación relativa en la variación de los ciclos nacionales difieren a veces de manera no trivial.(Aiolfi, Catão, & Timmermann, 2011, p. 21, traducción propia)

[87]Importa hacer hincapié en este punto, como veremos en la noción de patrón de reproducción – que en cierta medida compite con la noción de la escuela regulacionista. Se aleja de la posición regulacionista en posturas como las de Lipietz, cuya crítica termina por intentar destruir categorías y conceptos útiles y fundamentales. Así, sintetiza Conceição:

> El concepto de división internacional de trabajo, así como los de capitalismo mundial, trilateral, etc. son objeto de crítica por Lipietz por sugeriren la existencia de entidades (…) por encima de la lucha de clases (…) que (…) subordinan mecánicamente las naciones mencionadas dominadas a las decisiones y movimientos generados por el Centro.(Faria, Conceição, & da Silva Bello, 1989, p. 147, traducción propia)

Sin menospreciar la lucha de clases, la teoría marxista de la dependencia la incorpora a la comprensión de las articulaciones de fuerzas que cristalizan en un Estado, no derivado ni directamente deducido del 'modo de producción capitalista puro' pero en intrínseca relación con el mismo. Por otro lado, una lectura de Marx que no comprende que las nociones como valor, plusvalía y relaciones de producción están directamente relacionadas y constituidas por la lucha de clase nos parece proceder a un reduccionismo del pretenso lado 'economicista' de Marx.

Aunque seguramente no se trate de entender el capitalismo global, ni su núcleo, sí que contribuye a la comprensión del complejo sistema capitalista. Basta recordar que sucesos y revueltas en la periferia o semiperiferia como la Revolución Rusa, la Revolución China o la Revolución Cubana han marcado profundamente la geopolítica del capitalismo histórico[88].

En consecuencia, dos mecanismos interconectados se erigen como condicionantes de las economías latinoamericanas: la superexplotación del trabajo y la transferencia de excedentes.

3.1.1.2 Superexplotación de la fuerza de trabajo

La superexplotación es parte de un entendimiento más amplio sobre la evolución e interrelación de las formas de extracción de la plusvalía. Según Marini (Marini, 1973, 1979a) y Carlos Eduardo Martins (2000), el modo de producción capitalista desarrollaría continuamente las dos formas de extracción de plusvalía (o explotación): el aumento de la productividad (mecanismo fundamental de desarrollo de la plusvalía relativa) y la mayor explotación física del trabajador, o aumento de la plusvalía absoluta. El aumento de la plusvalía absoluta estaría compuesto por tres procesos[89]: aumento de la jornada laboral, aumento de la intensidad sin elevación del salario y reducción del fondo de consumo de los trabajadores (Marini, 1973, p. 95)[90].

Nos parece coherente apuntar, con Martins, que

> la mayor explotación del trabajo, aunque caracterizara las formas de acumulación en situaciones de bajo desarrollo tecnológico, no se resumiría en este escenario, desarrollándose durante la evolución tecnológica del modo de producción capitalista. […] esas dos grandes formas de explotación tenderían a combinarse durante el desarrollo capitalista, produciendo economías nacionales con mayor incidencia de una o de otra. Al predominio de la mayor explotación física correspondería, precisamente, la superexplotación del trabajo.[91]

---

[88] De ahí se extrae el carácter de complementaridad para abordar el despliegue del modo de producción capitalista concretamente en la historia, sin abstraer el sistema interestatal y su jerarquización.

[89] Como bien destaca Mathias Luce (2013), la teoría marxista de la dependencia (incluyendo a Marini) reconocería posteriormente un cuarto proceso, aunque escurridizo y de difícil captura por métodos empíricos objetivos: el de elevación del valor de la fuerza de trabajo sin que subieran los salarios.

[90] Aunque quizás no con extrema claridad o con suficiente hincapié, estos autores destacan el componente dinámico en el tiempo de aumentos de la tasa de explotación. Véase Santana Borges(2006) para una estimación en estos términos de la superexplotación en Brasil.

Este concepto, originado y pulido teóricamente por Ruy Mauro Marini, se deriva directamente de la forma de acumulación del capital típicamente ocurrida en los países dependientes. La inserción de esas naciones en la división internacional del trabajo se explica desde el proceso de la colonización de manera muy específica: desigual y subalterna.

Esta forma de internacionalización se conjuga, en el análisis, con la configuración de mecanismos internos que reproducen las clases y fracciones según una lucha que pone en desventaja añadida al obrero de la formación dependiente. Los mencionados mecanismos marcarán determinadas formas y contradicciones por las que pasará la acumulación de capital al interior de dichas formaciones sociales. Esa compleja interrelación, a su vez, singularizaría el recorrido de la acumulación de capital local.

De esta manera, habría una tendencia concreta que contrarresta la formación de un mercado mundial. En este operaría plenamente la ley del valor basada solo en precios de producción a nivel mundial. La operación plena de la ley de valor, en los términos estrictos indicados, significaría que las diferencias salariales estarían, en promedio, relacionadas estrictamente con diferencias del valor de la fuerza de trabajo y su productividad (esta, al diferenciar trabajo simple de trabajo potenciado). La TMD muestra mecanismos por los cuales perdura una reproducción de diferencias salariales más agudas que las diferencias de productividad, alterando y parcialmente bloqueando la formación de un valor único de la fuerza de trabajo compatible con el despliegue internacional del modo de producción capitalista y su circuito productivo en términos puramente de precios de producción[92].

[91] Nos parece muy sintomática, en los escasos momentos en que se refería inicialmente a economias no centrales, la reducción hecha por la Escuela de la Regulación de la superexplotación en la industrialización de América Latina a nociones como "fordismo periférico" o "taylorización sanguinaria" (Lipietz,1984a). Al fin de cuentas, en cuanto inicia su análisis en los países del centro aboga "**estudiar por si misma cada formación social nacional**, y descubrir (…) la sucesión de sus regímenes de acumulación, de sus modos de regulación" . Tomamos a Lipietz pues como reproduce Ildebrando respecto al eclecticismo en que derivó dicha escuela:

> No hay dudas en cuanto a la asumida pretenencia teórica marxista de los autores de la ER [Escula de la Regulación], por lo menos en los momentos iniciales de la construcción de la escuela. Si originalmente hay un claro compromiso con Marx y su teoría laboral del valor, en los años ochenta habrá una ruptura radical, restando solamente Lipietz alineado con el referencial teórico marxista... (Bocchi, 2000, p. 29)

[92]De la misma manera que se establecen los precios de producción como desvios respecto a los valores 'directos' de las mercancías, los desvíos de la superexplotación se podrían interpretar sencillamente como

Otro autor alineado con el planteamiento de Marini es Adrian Sotelo Valencia. De hecho, este autor en su obra *La reestructuración del mundo del trabajo*, define las formas en que la superexplotación es agudizada por la crisis del capitalismo desde la década de los 70. En sus palabras:

> La recuperación del capitalismo mundial está muy lejos y más aún con las políticas de ajuste que, junto con otros factores (caída de la tasa de ganancia, capitalismo parasitario y especulativo, competencia, desempleo, etcétera), están provocando decrecientes tasas de crecimiento por lo menos desde la década de los 80 del siglo XX.(…) las profundas crisis de sobreproducción y de realización de mercancías que en el fondo expresan crecientes dificultades para continuar produciendo, en condiciones 'normales', valor y plusvalía.(…)Lo anterior se expresa en la tremenda contracción del capital productivo global, con la consecuente eliminación de empleos productivos y la creciente generación de desempleo y subempleo frente a la creación relativa de empleos precarios y sin derechos para los trabajadores. El objetivo del capital y del Estado es flexibilizar el trabajo (…)[cuyo mundo] experimenta una profunda crisis que no ha podido ser superada con los paradigmas que surgieron de la crisis para reestructurar el fordismo y el taylorismo.(…)El nuevo "modelo" de relaciones laborales e industriales introducido por las corporaciones transnacionales con el apoyo del Estado reposa en los siguientes pilares: a) intensificación del trabajo, b) aumento progresivo de la jornada laboral, c) disminución de los salarios reales, d) intenso proceso de precarización de la fuerza de trabajo y del empleo, lo que implica sobre todo pérdida de derechos para los trabajadores y e) aumento del desempleo y el subempleo en todas sus formas, con el consecuente aumento de la pobreza.(Sotelo Valencia, 2003, p. 132)

Marini (1979), Araújo Souza (1980) y Martins (1999) demuestran que el recurso a formas de extracción de plusvalía absoluta puede derivar del estudio dinámico de los esquemas de reproducción y los departamentos o sectores productivos en una economía capitalista, una vez dinamizados los mismos[93]. Habría superexplotación en un espacio determinado cuando estas formas de extracción fuesen dominantes respecto a la

una capa añadida para entender el despliegue de la ley del valor no solo con la supresión de la abstracción de sectores con distintas composiciones de capital, sino con la supresión de la abstracción de la inexistencia de formaciones sociales nacionales con distinta institucionalidad de la determinación del valor y remuneración de la fuerza de trabajo.

[93] Esto sucede al introducir el cambio tecnológico y posibilidad de variaciones en tasas de plusvalía, supuestos que originalmente constan en el abordaje de Marx al trabajar con dichos esquemas.

extracción de plusvalía relativa (Marini, 1973), o fuesen significativamente superiores al promedio mundial.

3.1.1.3 Transferencia de (plus)valor

Una economía dependiente presenta, en general, formas de transferencia al exterior de la plusvalía, según la TMD. La transferencia de plusvalía hacia el exterior se puede vislumbrar desde el ciclo de capital – como demostró Marini en *El ciclo del capital en la economía dependiente(1979a)* – como son, por ejemplo, la remesa de beneficios y pagos por endeudamiento externo o royalties en términos netos.

Esta forma de transferencia es directamente visible y posee claras consecuencias. Esta, junto a una tendencia que ha durado aproximadamente un siglo de deterioro de los términos de intercambio, contribuyó fuertemente a que cristalizaran nociones como "restricción externa", "estrangulamiento de la balanza de pagos", entre otros, en la teoría económica de vertiente más estructuralista[94]. En un primer momento economías postcoloniales eventualmente se deparan con un endeudamiento externo por préstamos de la lucha por la independencia o acuerdos con las ex-metrópolis, por ejemplo. En su camino de industrialización, integrada en el proceso de internacionalización de capital, se enfrentan a remesas crecientes de beneficios en términos netos en la medida en que se nutran de flujos de inversión de capital extranjero[95].

El fondo interno de acumulación no permanece a plena potencialidad, si se lo compara a lo que un mismo volumen de capital nacional aplicado a la producción. Se filtra complementariamente, con balanzas comerciales desfavorables en bienes de capital, y con la importación derivada del intento de imitar patrones de consumo del centro (posible por distribución del excedente, altamente polarizada y reforzada por la superexplotación).

Otra forma de transferencia de valor más polémica también se ha intentado demostrar en el trascurso de la gestación de la teoría de la dependencia. Nos referimos al proceso del intercambio desigual, identificado desde los tempranos esfuerzos para articular la dependencia y el desarrollo desigual otra vez con la economía mundial. Fundaría una

[94] Bajo esta misma óptica retomaremos elementos de estos abordajes al contextualizar la economía brasileña en el último bloque de esta investigación.

[95] Los flujos de entrada de capital, en la superficie y a corto plazo, atenúan las contradicciones internas de la acumulación, pero cobran su precio a la larga, y se transforman de complementos en necesidades estructurales para compensar desequilibrios en la relación entre economia periférica y mercado mundial.

forma de transferencia derivada de la combinación de superexplotación con el comercio internacional. Expongamos brevemente su funcionamiento.

La inserción de América Latina en los intercambios internacionales se da de forma doblemente desigual, se argumentaría (Amin et al., 1971). Primero porque la técnica de producción estaría más retrasada; segundo, porque no poseería la estructura productiva que permitiera la producción de varios o todo tipo de productos.

Eso sentaría la base para que ocurriese una transferencia de valor, pues el monopolio en algunas ramas de elevada composición orgánica de unas naciones (más avanzadas) permitiría realizar los productos, en cuanto fuese imprescindible su compra (importación por naciones dependientes), por precios por encima de los valores.

Para definir mejor el concepto e identificarlo como una capa añadida a la de formación de los precios de producción (nivel que en la interpretación dominante marxista contemporánea no constituiría *stricto senso* una transferencia de valor[96]), a partir de la dominación de la superexplotación en los países dependientes se podría diseñar consistentemente la transferencia de valor como desarrolla Amin (1975).

Amin destaca la estructura dual de los países periféricos, que tienen productores de alta composición y de baja composición orgánica exportando. Indica que los salarios reales son comparables internacionalmente. El intercambio desigual es, en sus palabras,

> Ante todo, así hemos logrado definir correctamente el intercambio desigual. Para nosotros, hay intercambio desigual en el sistema capitalista mundial cuando la diferencia entre las remuneraciones del trabajo es superior a la que caracteriza a las productividades. (Amin, 1975, p. 51)

Identificado el fenómeno empírico, se sugiere pensar en términos dinámicos qué ocurre a partir de la formación del precio de producción, más allá de que las diferencias entre estructuras productivas redunden en monopolios temporales en determinadas ramas de producción. Si un conjunto de capitales más atrasados tecnológicamente se concentra en una región o un país, se encuentran mediados por un tipo de cambio frente a la moneda y mercado mundiales, y por un valor de la fuerza de trabajo institucionalmente aislado

[96] Así, la competencia con otros capitales más productivos de la misma rama haría que en países retrasados el valor individual de varias mercancías fuese más elevado que el valor social del sector, pero en cuanto nos refiriéramos a la formación del precio de producción del sector, no podrían considerarse estrictamente transferencias desde capitales más retrasados a los más adelantados en la misma rama; el análisis dominante es que, sencillamente, las empresas más avanzadas intra-rama tendrían trabajo que operaría como trabajo potenciado.

de la igualación en el mercado mundial. Así, para responder en la lucha competitiva que pierde, tendería a incurrir en las formas de superexplotación del trabajo indicadas anteriormente.

El tema del intercambio desigual ha sido objeto de innúmeras críticas, las que retomaremos sintéticamente en la siguiente sección. Sin embargo, importa destacar que no hace falta *a priori* que se produzca un intercambio desigual para que funcione la dominación de formas de aumentar la tasa de explotación en formaciones sociales como la caracterizada de superexplotación. Además de la aprehensión del fenómeno por intermedio de la utilización de los esquemas de reproducción dinamizados de Marini (1978) y Araujo (1980), como indicamos arriba, las transferencias servirían, más bien, para agudizar la forma de extracción de plusvalía que propiamente para fundarlas, como reconoce el mismo Marini:

> Por otra parte, no es en rigor necesario que exista el intercambio desigual para que empiecen a actuar los mecanismos de extracción de plusvalía mencionados; el simple hecho de la vinculación al mercado mundial, y la conversión consiguiente de la producción de valores de uso a la de valores de cambio que ello acarrea, tiene como resultado inmediato desatar un afán de ganancia que se torna más desenfrenado cuanto más atrasado es el modo de producción existente (Marini, 1992, p. 132)

O, con otras palabras,

> ...la superexplotación del trabajo es acicateada por el intercambio desigual, pero no se deriva de él, sino de la fiebre de ganancia que crea el mercado mundial, y se basa fundamentalmente en la formación de una sobrepoblación relativa. (Marini, 1978b, p. 13)

De ese modo, se indica que el intercambio desigual, o la supuesta tendencia reproducida de transferencia neta de valor hacia fuera de las economías dependientes, no es un componente necesario o imprescindible para la teoría marxista de la dependencia, por lo menos no de la forma simplificada en que se suele interpretar.

En cierta medida, la TMD plantea una forma endógena o un mecanismo calcado del resultado de la lucha de clases interna frente a la integración al mercado mundial – que redunda en la superexplotación – como mecanismo que se puede reforzar o vincular con la transferencia de valor, pero que no se deduce de este fenómeno ni depende exclusivamente de él.

Esto es más visible aún cuando se desarrolla la noción de subimperialismo para algunas de las formaciones nacionales dependientes que consiguen avanzar más en el aumento de su composición orgánica[97]. La cadena más compleja de transferencias de plusvalía y valor podría cambiar el resultado neto para cada economía según su posición y coyuntura.

Como hemos remarcado, aunque no hubiese una transferencia neta de valor, sí seguiría presente la transferencia neta de plusvalía, en las formas indicadas al principio del apartado.

Aún así, parece importante, una vez que reivindicamos el rescate de la TMD para nuestra investigación, abordar mínimamente esa polémica y avanzar para indicar salidas al bloqueo creado en torno a la posibilidad teórica y empírica de hecho de la transferencia de valores. En consecuencia, profundizaremos mínimamente antes de retomar el hilo argumental.

3.1.2 Crítica y polémica sobre la transferencia de valor

Uno de los temas más conocidos trabajados por algunos de los teóricos más destacados de la dependencia fue la transferencia de valor desde países de la periferia hacia el centro, considerándola consecuencia necesaria del intercambio desigual. En particular, su debate ha sido tan abrumador que eclipsó los demás temas, y para varios autores pasó la equivocada interpretación de que el concepto de superexplotación se origina y desarrolla desde la transferencia e intercambio desigual, y no al revés, en que estas podrían ser una de las consecuencias de aquella.

Desde un punto de vista general, los marxistas "ortodoxos" han negado la misma posibilidad estructural del intercambio desigual alegando entender que anularían la ley del valor en el nivel internacional[98]. Sería una argumentación que intentaría desechar el argumento en términos teóricos.

[97] Así, el flujo neto total podría equilibrarse o ser favorable para la economía dependiente. Claro que el flujo entre la economia dependiente subimperialista y países del centro no tendría por que apuntar cambios significativos. El tema del subimperialismo será conectado en el siguiente apartado al planteamiento de la corriente de sistemas-mundo.

[98] Ver el anexo sobre Dependencia y Transferencia de Valor para un tratamiento más extenso del tema y de nuestra crítica a esta visión de marxistas que llamamos "ortodoxos".

A nuestro modo de ver, cabe comentar que lo único que se invalidaría bajo esa óptica es el funcionamiento de una ley de valor interpretada de manera no dialéctica y restringida a la construcción incompleta de *El Capital*[99].

Además, el intercambio desigual y la transferencia (neta) de valor se han confundido muchas veces en el debate; entendemos que no son equivalentes aunque en determinadas ocasiones hipotéticas o históricas el primero pudiera determinar la segunda. Dicho de otra forma, no es necesario que el resultado neto entre países indique una transferencia de valor (potencialmente hacia países del centro)[100] para que exista un intercambio desigual. Carcanholo(1982) e Iñigo Carrera (2007) se contraponen a esos equívocos con esfuerzos rigurosos de análisis en niveles más concretos – de la realidad y desde el punto de vista de las categorías analíticas.

Lo que planteamos se debe entender en el marco de la existencia de espacios nacionales con monedas propias[101] y, por ende, en que la vinculación fundamental y más importante a cada avance de la internacionalización del capital se dé por intermedio del tipo de cambio[102].

De esta forma, aunque no se cierre la discusión final respecto al tema, creemos haber demostrado la validez de replantear el debate. Más allá del debate teórico, nos parece indicativo que Diego Guerrero, en principio fuerte oponente a la perspectiva, concluya:

> Un problema que está pendiente (...) es que las estadísticas disponibles para países menos desarrollados (por ejemplo, México) parecen mostrar tasas de

[99] Por incompleto nos referimos a que Marx no trató de diversos asuntos en profundidad según sus planes iniciales(Rosdolsky, 1978).

[100] En este caso, todavía sería posible que una "salida" de valor se correspondiese con la superexplotación, mientras una "entrada" correspondiese a la apropriación por renta de la tierra en alguns productos no viables en el centro, lo que no solo mantiene la idea del intercambio desigual, en términos desagregados, como ayudaría a entender la fuerza de las fracciones rentistas/terratenientes y su interés continuado en mantener el *status quo* subordinado de la economía periférica de la que formen parte.

[101]Como nos recuerdan Nachtwey y Ten Brink(2008) , retomando el debate aléman del mercado mundial de los años 1970, mientras la auto-expansión del mercado generase el mercado mundial, no crearía un estado mundial. La asimetría se mostraría en una dimensión fundamental de las relaciones sociales capitalistas: el dinero y la moneda universal(Powell, 2013), y conllevaría el uso de una cuasi-moneda mundial (moneda del *hegemon*) y a la centralidad del tipo de cambio en la vinculación de economías nacionales al mercado mundial. Sobre este punto, retómese el capítulo anterior.

[102] En el anexo, avanzamos más en este vínculo. Incluso, a modo de nota, visto desde otro ángulo, nos parece que se podría comprender en el marco de la TMD, y por tanto desde la teoría marxista y el abordaje de la temática de transferencias de valor, lo que en la literatura más ortodoxa se ha reconocido como el problema de la "enfermedad holandesa".

> plusvalía más altas –y no más bajas, como cabría esperar, en principio, de *[como interpreta Guerrero que dictaminaría]* la teoría de Marx– que las correspondientes a países más desarrollados (como EE. UU.): véase, por ejemplo, Martínez (1997/98).(Diego Guerrero, 2001, p. 82)

Antes de pasar al concepto central de patrón de reproducción desarrollado a partir de los aportes seminales de la teoría marxista de la dependencia, repasaremos muy someramente la aportación importante de Bambirra(1974) que, junto con el estudio del sub-imperialismo de Marini, permitirán abordar la formación social brasileña para los efectos de esta investigación.

3.1.3 Formaciones sociales dependientes

El análisis de la dependencia, como hemos visto, identifica una serie de rasgos comunes a varias formaciones económico-sociales, distintas de las formaciones imperialistas o centrales. Eso no redunda, sin embargo, en la asunción de ese conjunto como una totalidad indiferenciada.

El análisis de Marini(1969), por un lado, destaca la posibilidad y concreción del subimperialismo(M. Luce, 2013), como una formación cuya posición en la división internacional de trabajo, por sus características de acumulación y reproducción internas, alcanzaría determinado nivel que permitiría reproducir relaciones económicas de dependencia hacia naciones más débiles, parcialmente.

Bambirra(1974), en polémica con la insuficiente tipología en que desemboca la teoría weberiana de Cardoso y Faletto, indica grupos de países en América Latina con características diferentes, según las condiciones internas al momento de integración a la fase de posguerra, con expansión de la industrialización hacia fuera de los centros imperialistas.

Como ejemplo y en su momento, esta autora identifica países con origen temprano de su industrialización ("tipo A"), como Argentina, México, Chile, Brasil, Uruguay, Colombia y, posiblemente, Perú. Otro grupo de países ("tipo B") empezarían su industrialización a partir de la segunda mitad del siglo XX, como Venezuela, Guatemala y El Salvador[103].

De esta manera, la dependencia, como marco condicionante, ganaría complejidad y se desplegaría en distintos países según sus características históricas y estructurales.

[103] También habría países todavía sin industrialización, meramente agroexportadores, que conformarían un conjunto identificado como "tipo C".

La división tripartita en la cual se basará posteriormente la corriente de los sistemas-mundo – centro, semiperiferia y periferia – se podría compaginar a partir de la interpretación de la TMD, incluso en la visión que apenas singulariza un grupo (sub-imperialista) dentro del conjunto de países dependientes.

Por otro lado, para el estudio de Brasil, la mayor potencia capitalista del cono sur, la noción de sub-imperialismo reviste especial interés, como veremos. La noción de una tipología dentro del grupo que es objeto de estudio de la TMD también importa a la hora de avanzar en nociones como los patrones de reproducción y la periodización histórica de la dependencia.

3.1.4 Ciclo de Capital y patrones de reproducción

Marini, en su proceso de profundización en el estudio de la dependencia, dibuja el ciclo de capital en la economía dependiente y busca identificar todos los trasvases y conexiones importantes con respecto a capitales extranjeros (Marini, 1979a, 1979b). Ese sería, a nuestro modo de ver, la forma seminal que después devendría la noción de patrón de reproducción.

Algunos textos a partir de 1978-79 ya mencionan el término "patrón de reproducción del capital"[104]:

> (...) en la percepción de los problemas que caracterizan **el patrón de reproducción del capital** en Brasil, [subrayado nuestro] actualmente en crisis; sin embargo, al hacerlo sin haber aclarado sus determinaciones a partir de la cuota de plusvalía, no saca de ello todas las consecuencias e incurre en confusiones.(Marini, 1979a, p. 32)

[104] Las menciones empiezan a términos más generales como "patrón de reproducción económica":

> *(...) no es solamente un fenómeno coyuntural, sino que expresa el agotamiento de **un patrón de reproducción económica** basado en la industria de bienes de consumo suntuario." (Marini, 1978c)*
>
> *Así, es posible constatar cómo en Brasil —desde que, en 1974, entró en crisis **el patrón de reproducción económica basado** en la industria de bienes de consumo suntuario—, las luchas interburguesas se dan entre las fracciones nacionales y extranjeras (norteamericana, fundamentalmente), ligadas a dicha industria, y las fracciones nacionales y extranjeras (en lo esencial, eurojaponesa), que tienen asiento en la industria básica y de bienes de capital. Se trata, hoy, de decidir los rumbos de la economía del país, del patrón de reproducción (Marini, 1978a, pp. 27-28)*
>
> *(...)la dictadura de Pinochet se verá en serias dificultades. Ello se debe a que **el patrón de reproducción económica** que ha impuesto al país significó para este la acentuación de su dependencia externa.(Marini, 1979c)*

Y en la década de los ochenta[105]:

> (...)más aun puesto que la crisis no representa un mero fenómeno cíclico dentro de un dado **patrón de reproducción del capital**, sino más bien la ruptura del patrón vigente y el esfuerzo difícil de gestación de uno nuevo.(Marini, 1985, p. 9)

La noción de "patrón de reproducción" aúna elementos de la acumulación (o del patrón de acumulación) con la dinámica distributiva y de lucha de clases específica en una economía dada (Araujo Souza, 1979).

De esta forma, se aúnan elementos del ciclo del capital, con la relación de los sectores productivos en una alusión a los esquemas de reproducción de Marx, los procesos de distribución del ingreso entre clases y sus fracciones, con el presupuesto de una economía mundial de bases imperialistas (Osorio, 2005). Además, también se tendrían en cuenta formas de dominación como bloque en el poder, y articulaciones en torno a este – complementando el análisis con elementos de la redistribución del excedente.

Se trataría de un nivel intermedio de abstracción para abordar formaciones sociales o regiones, como sintetiza Osorio:

> Para comprender el papel heurístico de la noción "patrón de reproducción del capital" es necesario entender que en el marxismo existen diferentes niveles de análisis y de abstracción, o unidades de análisis, que van desde las más abstractas a las más concretas, donde pueden distinguirse modo de producción, modo de producción capitalista, sistema mundial, patrón de reproducción de capital, formación económico-social y coyuntura. El patrón de reproducción del capital apunta a observar las formas en que el capital se reproduce en períodos históricos específicos y en espacios económico-geográficos y sociales determinados, sean regiones o formaciones económico-sociales.(Osorio, 2005, pp. 2-3)

La noción de "patrón de reproducción" busca entonces acotar el periodo de análisis. Mientras que la dependencia sería un proceso de largo plazo, el patrón de reproducción buscaría las especificidades reproducidas en periodos, o ciclos menores, sin grandes cambios en la división internacional del trabajo, en la conformación del mercado mundial o cambios profundos en el escenario geopolítico imperialista.

[105] De hecho, en 1982 escribe Marini *Sobre el patrón de reproducción de capital en Chile* en los cuadernos de su centro de investigación CIDAMO, Centro de Información, Documentación y Análisis sobre el Movimiento Obrero Latinoamericano(Marini, 1982).

Así, el concepto de patrón de reproducción del capital tiene la ventaja de erigirse sobre un marco que se conecta con el reconocimiento de tendencias globales e imperialistas. También se presta a trazar un puente entre ellas y el estudio de la coyuntura y formaciones nacionales. Parece más robusto que el extremo endogenismo intranacional de la perspectiva weberiana, de la que derivó la escuela de la regulación.

Por otro lado, debemos remarcar que adolece de algunos factores, por su relativa condición incompleta o indefinida. Parece que, a la sugerente inclusión de varias dimensiones para concretar el análisis de un patrón de reproducción, le falta un marco más definido de ordenación de los elementos en un todo. Los motivos de esa deficiencia parecen ser parcialmente históricos. En el mismo momento en que cristaliza el salto teórico de fundar la TMD (Marini, 1973), al menos cuatro fenómenos concurrentes dificultaron su pleno seguimiento(Osorio, 1984):

- Desarticulación de equipos de trabajo y temas de investigación en el marco de la contrarrevolución dictatorial: iniciado por el golpe militar en Chile, ya que allí se concentraba parte importante de los intelectuales marxistas que dieron vida a los estudios de la dependencia. Continuado en los años ochenta por la "reintegración" de diversos teóricos de sus exilios.
- La victoria en los hechos de la interpretación de la ampliación de la dependencia en América Latina. La crisis de la deuda confluye con la huida hacia delante de las contradicciones de la acumulación de capital en la región, en un contexto de crisis mundial y de no superación de la articulación distorsionada entre producción y consumo. Redunda en una transición a un nuevo patrón de reproducción en el marco de una dependencia ampliada. Así, supone una transformación histórica del objeto, de forma compleja, lo que dificulta su adecuación teórica.
- La derrota política en términos de la elección del “socialismo de mercado” en China, el desvío de atención política a causa los procesos de “redemocratización” en los que se concentran varias de las sociedades latinoamericanas. A esos factores se les suma la crisis y derrumbe de la URSS, y en conjunto, propician el contexto en el cual la avalancha neoliberal del TINA (*'there is no alternative'*) domina el debate académico. La contrarrevolución se desvincula del aspecto formalmente dictatorial y avanza en el plano ideológico.
- La persistencia de ataques al enfoque general de la dependencia, incluyendo críticas bajo falsas premisas y conclusiones atribuidas a la TMD, ya refutadas

anteriormente en trabajos como el de Vania Bambirra (1978), pero que drenan tiempo de refutación y llegan a influir el abandono de la perspectiva por parte de varios académicos.

Pese a las dificultades, autores como Nilson Araújo, Jaime Osorio y Adrián Sotelo Valencia siguieron desarrollando categorías desde la TMD. Nilson Araujo identifica los elementos centrales a estudiar para singularizar un patrón de reproducción:

> Se entiende por patrón de reproducción la forma por la cual el capital se reproduce en un periodo y espacio dados, tanto en términos de sus elementos materiales como – sobre todo – en términos de valor. El capital es analizado como relación social, lo que supone las condiciones sociopolíticas de esta reproducción. Eso implica distinguir:
>
> - La forma fundamental de extracción de plusvalía – si es absoluta o relativa; si es obtenida por intermedio de la superexplotación;
> - Las relaciones entre los sectores productivos – si la expansión se basa en el sector I, II o III, si se basa en la existencia de un sector I interno o en la importación de los medios de producción;
> - El proceso de circulación y los correspondientes patrones de distribución de ingreso y consumo;
> - La forma de inserción en el sistema imperialista mundial;
> - La forma de dominación impuesta por la burguesía – forma de control sobre la clase trabajadora y demás sectores dominados, pacto de dominación y bloque en el poder, sectores [o fracciones] burgueses subordinados, base social de apoyo, etc. (Araujo Souza, 2013, pp. 225-226)

Respecto a esas formulaciones iniciales, cabría destacar la posibilidad de profundizar en algunos aspectos específicos. Por ejemplo, como veremos en las páginas siguientes, es posible llegar al detalle de cadenas productivas a la hora de considerar las relaciones entre los sectores productivos.

También es posible plantear que los elementos destacados se podrían trasladar, con las debidas mediaciones, a estudiar en términos más desagregados la reproducción de capitales específicos en el seno de un país.

Por ejemplo, al abordar cada nodo de una cadena de valor, se podrían indicar elementos esenciales de la forma de explotación de plusvalía – salarios promedio, correspondencia de la elevación de productividad y aumento del valor pagado a la fuerza de trabajo, o intensidad exigida del trabajo. La relación intersectorial, además de incluir partes de una cadena que fuesen importadas o no (inserción en el sistema mundial), puede abordar distintos niveles de concentración de capitales y escala de acumulación en los mismos.
El origen de insumos y destino de productos de cada nodo y de la cadena como un todo indicarían la forma compleja de inserción en el sistema imperialista mundial.
Por último, las fracciones dominantes en cada nodo y su forma de establecer alianzas (hacia "arriba" - respecto a las relaciones con el Estado) y de control sobre la fuerza de trabajo, aunque parcialmente, se corresponderían con formas de hegemonía o dominación a lo largo de una cadena.
En resumidas cuentas, los patrones de reproducción constituyen una de las dimensiones centrales del abordaje originado por la TMD. Ayudan a dar una dimensión histórica al fenómeno de la dependencia y construyen niveles intermedios de mediación hacia análisis concretos.

3.1.5 Hacia una periodización más concreta en la dependencia

La noción de patrón de reproducción permite completar metodológicamente el problema de la periodización y de la novedad o evolución procesual de formaciones sociales, con cambios de características, avances o profundizaciones de algunos aspectos.
Teotonio dos Santos identifica 3 etapas de la dependencia hasta principios de la década de los 70:

> Basados en nuestro estudio anterior, podemos distinguir: (1) Dependencia colonial, de exportaciones mercantiles por naturaleza, en que los capitales comercial y financiero en alianza con el estado colonizador dominaron las relaciones económicas de los europeos y las colonias, por medio de un monopolio comercial complementado por un monopolio colonial de la tierra, minas, y mano de obra (sierva o esclava) en los países colonizados (2) Dependencia financiero-industrial que se consolidó a finales del siglo XIX, caracterizada por la dominación del gran capital en los centros hegemónicos, y su expansión hacia el exterior por medio de la inversión en la producción de materias primas y productos agrícolas para consumo en los centros hegemónicos. Una estructura productiva creció en los países dependientes dedicada a exportar esos productos[...], produciendo lo que la CEPAL llamó "desarrollo hacia fuera". (3) En el periodo posguerra un nuevo tipo

> de dependencia se ha consolidado, basado en las corporaciones multinacionales que empezaron a invertir en industrias dirigidas a los mercados internos de los países subdesarrollados. Esta forma de dependencia es básicamente la dependencia técnico-industrial. (Theotônio Dos Santos, 1970, p. 233, traducción propia)

Amaral(2012) identifica una cuarta etapa, mientras que Osorio (2012; 2005) y Valencia(2004) identifican un nuevo patrón de reproducción en la región, derivado de la restructuración neoliberal de América Latina. En palabras de Osorio:

> El neoliberalismo, en cuanto política económica, permitió en América Latina la conformación de algo más profundo y de largo aliento: un nuevo patrón de reproducción del capital,(...) el exportador de especialización productiva(Osorio, 2012, pp. 3-4)

Para Sotelo Valencia (2004), se trataría de un "nuevo patrón de reproducción de capital dependiente" y "nuevo patrón de acumulación dependiente neoliberal". Posteriormente, concretaría que:

> ...[el] conjunto de medidas neoliberales impulsadas por el Estado burgués y los empresarios latinoamericanos ha tenido como objetivo central instrumentar **un nuevo patrón de acumulación y reproducción capitalista especializado en la producción para la exportación**, el aumento de la productividad social del trabajo y la eficiencia productiva.(Sotelo Valencia, 1995, p. 57)

Correspondiendo al nuevo "patrón exportador de especialización productiva", habría para Amaral(2012), una nueva forma o etapa histórica de la dependencia, que denominaría dependencia "tecnológica-financiera".

Priscila Santos de Araújo(2013) hace una síntesis sugerente de los distintos estudios respecto a la periodización de la dependencia latinoamericana, en su investigación de la dependencia brasileña. A partir de su síntesis reelaboramos Cuadro 2

Aunque sugerente, sintética y muy útil a la hora de abordar históricamente los países de la región, parece importante indicar algunas ideas complementarias necesarias para su elaboración. El trabajo de Theotonio(1970) que indica las formas de manifestación de la dependencia es anterior a la concretización hecha por Bambirra(1974). Osorio, a su vez, indica solamente patrones dominantes en los "países de mayor desarrollo relativo" de la región (Osorio, 2005, p. 39). Parecería imponerse, entonces, la necesidad de actualizar

el esfuerzo de tipificación empezado por Bambirra con el objetivo de tener formas histórico-estructurales de mediación a la hora de estudiar un país concreto.

Cuadro 2: Formas de manifestación de la Dependencia y Patrones de Reproducción en América Latina

Manifestaciones de dependencia – Dos Santos (1970), Valencia (2004), Amaral (2012) y Araújo (2013)	Patrón de Reproducción dominante en la región – Osório (2005,2012) y Valencia (2004)	Periodo
1) Dependencia Colonial		Hasta la independencia colonial
	1) Patrón agrominero exportador*	Finales del siglo XIX hasta la segunda década del siglo XX
2) Dependencia Financiero-Industrial	*Etapa de crisis del patrón y transición*	Años 1930
	2) Patrón Industrial	A partir de mediados de los años 1930
3) Dependencia Tecnológico-Industrial	*Patrón internalizado y autónomo*	Hasta los años 1940
	Patrón industrial diversificado e integración al capital extranjero	A partir de los años 1950
	Etapa de crisis del patrón y transición	Desde mediados de los años 1970 hasta mediados de los años 1980
4) Dependencia neoliberal financiera-tecnológica	3) Patrón exportador de especialización productiva	A partir de mediados de los años 1980

Fuente: Adaptado de Araújo(2013)

* Osorio (2012) se refiere a ese patrón, estrictamente, a partir de la independencia de los países de la región

En el caso del estudio de Brasil, no obstante, y dado que es una de las economías de referencia para Osorio (por su avanzado nivel de desarrollo relativo regional), la falta de diferenciación dentro del grupo de países dependientes no plantea problemas o lagunas centrales al análisis en sí mismo.

Sin embagro, nos parece importante, ya que gran parte de los estudios actuales respecto a la dependencia y su forma contemporánea se centran directa o indirectamente en el estudio de Brasil, introducir nuevas determinaciones respecto al patrón de reproducción dominante en esa formación económico-social, que concretamos mejor en el último bloque de la investigación.

Ese matiz se inspira en el establecimiento del país como "plataforma de valorización de capital ficticio" (Paulani, 2012), y en el reconocimiento de un "fenómeno de financiarización subordinada" (Powell, 2013) en economías semiperiféricas[106]. Se

[106] Painceira(2012) demuestra cómo se refuerzan la financiarización en economías semiperiféricas y la estrategia de acumulación de reservas, tomando a Brasil y Corea del Sur como ejemplos empíricos de

refiere a que, más acentuadamente en los países subimperialistas[107], pero también en el grupo más amplio del que forma parte, identificados por Bambirra en América Latina como países de tipo A, las tendencias de la financiarización producirían nodos intermedios financieros entre los centros y la periferia. Una "dependencia financiarizada" se establecería, con singulares contradicciones, en el seno de estas economías.

Lo que sugerimos es que habría, en el grupo en que domina el "patrón de reproducción exportador con especialización productiva", un subgrupo en que la financiarización asumiría dinámica específica y central. De esa forma, algunos aspectos que Amaral (2012) identifica como característica fundamental de las nuevas formas de manifestación de la dependencia se referirían, más bien, al patrón de reproducción "modificado" de ese subgrupo – en que indudablemente estaría Brasil[108].

3.1.6 Breve digresión – patrón de reproducción y escuela de la regulación

Hechas esas observaciones, comparemos brevemente dicha perspectiva con la forma en que la escuela de la regulación estudia las economías nacionales. Se trata de otra forma relevante con derivaciones marxistas para objetos de estudio parecidos en términos de delimitación geográfica nacional[109].

Ciertos teóricos de la TMD no concuerdan relativamente con la idea de la escuela de la regulación, que parece pasar directamente del plano mundial o de las economías centrales a los planos nacionales. Es lo que subyace, por ejemplo, cuando comenta Lipietz[110]:

> Si es verdad, como buscamos demonstrar, que el capitalismo ha conocido, **en los países** en donde se ha desarrollado primeramente, una sucesión de regímenes de acumulación y de modos de regulación, **es absolutamente inútil intentar producir una teoría general de las relaciones centro-periferia,**

dicha conexión.

[107] Como Brasil y, posiblemente, Africa del Sur y Corea del Sur.

[108] De hecho, Amaral indica que basó sus reflexiones en torno a la nueva etapa de la dependencia tomando a Brasil como nación emblemática.

[109] Textos como los de Bruno(M. Bruno & Macedo, 2010; M. Bruno, 2008)

[110]Si recordamos a quien Lipietz identifica como los fundadores de la Teoría de la Dependencia: *"the founders of Dependency theory, Cardoso and Faletto(1967)*" (Lipietz, 1984, p. 84), se percibe como es muy generalista y no critica especificamente la TMD que, como ya buscamos demonstrar, se diferencia en muchos puntos de otros enfoques como el weberiano.

> **deducida a partir de las "tendencias" fundamentales del modo de producción**, lo que sería ignorar la especificidad de estos regímenes y estos modos de regulación. Sin embargo, hay que señalar el retraso de las teorías "de la dependencia" o del "imperialismo" respecto a un desarrollo histórico que en la actualidad salta a la vista. Estas traducen mal (...) y sobre todo abordan mal la emergencia de lo nuevo, incluso cuando por un feliz (o infeliz) azar los hechos parecen primero confirmar la tesis: tal fue el caso de las teorías "clásicas" de la dependencia...(Lipietz, 1984, pp. 56-57, traducción propia)

Osorio, en su esfuerzo por determinar mejor el concepto de patrón de reproducción, critica directamente la óptica de la escuela de la regulación:

> El predominio de determinadas formas de organización del proceso de trabajo puede periodizarse dando vida a las nociones taylorismo, fordismo, neofordismo o posfordismo,toyotismo, etc. Esto es útil. Pero la atención queda reducida a un aspecto muy acotado del proceso de reproducción del capital. Los intentos de extender esas nociones y cubrir otros aspectos, como ha ocurrido con la escuela regulacionista, pecan de iniciar de entrada desde un aspecto acotado, como es la organización del trabajo, que como vemos en la perspectiva del patrón de reproducción del capital, es solamente un elemento dentro del cúmulo de variables y tendencias que se deben considerar (Osorio, 2005, p. 20)

A nuestro modo de ver, la crítica que hace Lipietz se podría revertir en contra de la escuela de la regulación, porque las categorías y combinaciones de la teoría de la regulación pueden dar la falsa impresión de que se podrían recrear determinadas condiciones. Parecen muy proclives a la melancolía del fordismo, sin verlo como una excepción muy acotada derivada de un contexto geopolítico muy específico. El mismo término "regulación" sugiere la idea de organización consciente y actuación colectiva[111]; algo que el término "patrón de reproducción" no conlleva. Así, este último término se adapta bien incluso en contextos de "no-modelos" de desarrollo o modelos inestables, permitiendo una flexibilidad y apertura a mostrar tendencias nuevas.

Criticando nociones de dependencia e imperialismo, Lipietz parece adentrarse en un endogenismo nacionalista profundo:

[111] Ruy Braga (2002), por ejemplo, sugiere que la escuela de la regulación se volvería "técnica de la regulación", o una forma de buscar la colaboración de clases y el consenso para una via alternativa al neoliberalismo norteamericano en Europa(Druck, 2005). En términos directos, por la evolución teórica y por la actuación de los principales defensores de dicha doctrina, se trataría de una forma particular de retomar un reformismo de la social-democracia.

> *[no se debe]* Asumir que el capitalismo-mundial fue creado en toda regla con un solo régimen de acumulación con sus propios modos de regulación globales (…) Lo que debemos hacer es, entonces, estudiar cada formación social, determinando las etapas sucesivas de su régimen de acumulación y modo de regulación. (Lipietz, 1984, p. 89)

Gérard Dumènil y Dominique Levy(1992, p. 5) cuestionan brevemente cómo la postura ecléctica asumida progresivamente por aquellos adscritos a la escuela de la regulación, redundaría en modelos desvinculados de las proposiciones fundacionales de la escuela.

Nos parece que una gran diferencia entre ambas corrientes sería el grado en que se abren al institucionalismo. Varias de las nociones de la escuela de la regulación se basan en una noción de regularidad de reproducción de relaciones, o entonces, instituciones. En los ochenta (véase, por ejemplo, a Boyer & Saillard, 2002), varios estudios enmarcados dentro del regulacionismo se dedicaban a elementos superestructurales o nichos de actuación de mercado y Estado.

En la misma medida en que la escuela regulacionista deriva hacia un institucionalismo endogenista, la TMD busca la conexión con la realidad del sistema interestatal imperialista, identifica regularidades más allá del marco nacional, en un marco en que el institucionalismo se limita fuertemente a las relaciones centrales desarrolladas por teóricos marxistas.

De esa forma, parece posible en cierta medida incorporar las aportaciones de esa escuela bajo el prisma de la teoría marxista de la dependencia. De hecho, aspectos de la "relación salarial" ya constituyen el eje central de la identificación de patrones de reproducción (en la determinación de las formas de extracción de plusvalía. Osorio(Ferreira et al., 2012) integra en su análisis elementos de la política económica y de la relación del Estado y las fuerzas productivas, lo que supone algo remotamente similar, en algunas dimensiones, a los elementos de que se constituiría un modo de regulación. Dicha incorporación no constituye el objetivo, no obstante, del presente estudio.

Cerrada la breve digresión, continuamos la investigación presentando el origen y debate en torno al concepto de cadenas productivas, para construir nuestra posición respecto al tema.

3.2 Sistemas-mundo y Cadenas Globales de Valor

En la misma línea de abordaje que aúna la exposición de las bases teóricas con la evolución histórica del debate, seguiremos en este apartado hasta alcanzar el concepto, central para la investigación, de las cadenas productivas (o su desarrollo más extendido – "cadenas globales de valor" - CGV), y refundarlo sobre la base de la recuperación crítica de los elementos que culminaron en su creación.

Para ello, repasaremos brevemente la perspectiva teórico-metodológica de los sistemas-mundo. Esta perspectiva se configura como antecedente fundamental del concepto de CGV y su desarrollo inicial, pero sobre todo puede ayudar a crear un puente desde esa perspectiva hacia la relación centro-semi-periferia-periferia, herencia del abordaje de la TMD de potencias imperialistas - economía dependiente subimperialista-economía dependiente[112].

Una vez identificados los puntos de interés o elementos a tener en cuenta desde esa perspectiva, pasaremos a mostrar el origen y evolución de la más evidente corriente que ha trabajado sobre las cadenas productivas: el abordaje de "commodity chains" de Gary Gerefi, posteriormente transformado en el "CGV" con fuertes elementos de síntesis neoinstitucionalista y neodesarrollista.

Por fin, proponemos los elementos que nos servirán como base para la refundación del concepto desde una perspectiva compatible con la perspectiva marxista que venimos exponiendo y desarrollando.

3.2.1 Sistemas-mundo

La perspectiva o paradigma de los sistema-mundo presenta sus orígenes esenciales en el marxismo, la dependencia y la Escuela de los Annales, así como en la influencia de autores como Kondratiev y Karl Polanyi (IM Wallerstein, 2006, pp. 11-20).

Entre los principales pensadores adscritos a este modo de análisis encontramos: Immanuel Wallerstein, Terence Hopkins, Giovani Arrighi, Andre Gunder Frank, Samir Amin y Theotonio dos Santos, varios de ellos asociados directamente a vertientes o aspectos de la teoría de la dependencia, como vimos anteriormente[113].

[112]Estamos de acuerdo con Sotelo Valencia(Sotelo Valencia, 2008) de que la TMD se podría desarrollar de forma independiente a la de los sistemas-mundo. Así, la recuperación crítica de la CGV, reconectada a un planteamiento basado en la TMD, puede contribuir a ese objetivo.

[113] No es el propósito de esta tesis hacer una presentación completa de esta perspectiva, sino buscar de entre sus elementos aquellos que pueden contribuir al estudio. Para presentación y críticas, recomendamos la lectura , por ejemplo, de Wallerstein(1993; 2006; 1998) Brenner(2003; 1977), o

Cuatro de los grupos de conceptos bajo los cuales la perspectiva de los sistemas-mundo ordena su análisis son, en palabras de Hopkins y Wallerstein:

> Mientras que varios estudiosos han comenzado a elaborar y usar esta perspectiva, ha surgido un vocabulario común en líneas generales para los principales conceptos organizadores. Pocas de las ideas son nuevas en sí mismas, pero en cierta medida se utilizan en nuevas maneras y con nuevas interconexiones. Las agrupamos aquí en cuatro apartados, División del Trabajo, Sistema-Estatal, Patrones Cíclicos y Tendencias Seculares."(Hopkins & Wallerstein, 1977, p. 113, traducción propia)

En cuanto al primer elemento, los autores retoman características heredadas del análisis de la dependencia marxista, aunque explícitamente cambiando el punto de enfoque, o unidad de análisis, hacia la escala global. Entienden que es precisamente en los procesos productivos donde cabría hablar de procesos centrales y periféricos, y hablar de países en el centro o en la periferia serviría como "figura de lenguaje" para hablar de espacios donde se concentrarían unos u otros tipos de procesos[114].

Recuperaremos dos grupos de elementos centrales respecto al paradigma de los sistemas-mundo, pues nos interesan para la presente exposición y para el conjunto de la investigación. El primero de ellos se refiere a su propuesta de jerarquía en el "sistema-mundo" capitalista, originado según esta interpretación desde la misma gestación del sistema-mundo moderno con la expansión del sistema colonial y los intercambios entre los nacientes estados europeos entre sí y con otras partes del globo.

El segundo elemento se refiere a su abordaje económico que, además de poner el acento en la acumulación de capital y la distribución asimétrica de la plusvalía, se compone de un punto de vista y una hipótesis, a primera vista, compatibles con la presente investigación. Desde esa perspectiva se defiende que el sistema-mundo moderno se basa en una economía-mundo capitalista. El punto de vista se refiere a una de las líneas de investigación propuestas que sintetiza la estructuración de la división del trabajo en la economía-mundo: las cadenas productivas. Por otro lado, en términos de hipótesis de trabajo respecto a la evolución o desarrollo de la economía-mundo, surge la combinación de tendencias seculares y cíclicas[115].

Arrighi(1994, 1998)

[114]En la medida en que la formación social nacional todavía determina en muchas dimensiones el valor de la fuerza de trabajo local, y gestiona la vinculación del mercado nacional al mercado mundial por intermedio de la gestión monetaria, nos parece que cobra un papel más que de mera figura de lenguaje.

De esta forma, la perspectiva de sistemas-mundo puede ayudar a cumplir una triple función para la investigación: funcionará como complemento, en parte de su descripción histórica, de la delimitación superior del sistema, en combinación con las cuestiones identificadas por los autores del imperialismo y de la TMD. Servirá como puente, ya que reconoce varios rasgos identificados por la TMD a la vez que de forma temprana enfocó el tema de cadenas productivas desde una perspectiva sistémica afín a la economía política marxista. Así, contribuirá a conectar el estudio de la cadena productiva (objeto de estudio) con el enfoque geográfico concentrado en una nación sub-imperialista (o semi-periférica), también en las constataciones históricas que añada en consonancia a una ampliación del punto focal originario de la TMD (América Latina).

3.2.1.1 Del Estado como centro a una economía-mundo con un sistema interestatal

Casi todos los grupos de conceptos centrales identificados por Wallerstein y Hopkins se refieren a características económicas, o de la dinámica y estructura de la economía-mundo, a excepción del sistema interestatal, cuyo carácter político y contradictorio en relación a la operación de la economía reconocen:

> Las extensiones de (a) las interrelaciones de la producción, (b) el sistema estatal, y (c) la relación capital-trabajo convergen para formar periodos definidos alternantes ("tiempos sociales") (...) la contradicción inherente entre el desarrollo de una economía y el desarrollo de los múltiples estados...(ibidem, 1977, p. 115, traducción propia)

Se interpreta el contexto de rivalidad en un sistema-interestatal formado por Estados centrales, semi-periféricos y periféricos[116]. En este contexto, prácticas imperiales desde Estados más fuertes a más débiles se sobreponen a un contexto de rivalidad o hegemonía entre los Estados centrales.

[115] La combinación the tendencias seculares y ritmos cíclicos no necesariamente tiene que ocurrir solo en el ámbito de la economía-mundo del sistema-mundo; pero nuestro interés se ubica en este ámbito.

[116] Directamente comentan como antecedentes dependentistas a Marini o Gunder Frank, y al concepto de subimperialismo del primero. Para aquellos interesados en intentos de comprobación empírica respecto a la hipótesis de un sistema-mundo dividido en tres grupos de países, sugerimos la lectura de Arrighi y Drangel(1986), William Martin (Martin, 1990), Roberto Korzeniewicz (en G. Gereffi & Korzeniewicz, 1994)

La importancia del sistema interestatal contrarresta el argumento de una globalización en que la soberanía nacional pierde relevancia y poder, hasta el punto de volverse insignificante, parcialmente en línea con los teóricos del nuevo imperialismo (Capítulo 1). La economía-mundo se estructura por cadenas productivas que van, desde el origen de aquella, más allá de las fronteras nacionales, y los Estados pueden influir en el tránsito de mercancías en las cadenas (sea en sus extremos, sea en sus intercambios intermedios), buscando aprovechar ventajas o resistir a desarrollos que debiliten el tejido productivo bajo su dominación.

Las unidades estatales no solo podrían influir en las cadenas cambiando o controlando los flujos, sino también en la producción directamente, cambiando las condiciones de producción, de trabajo, o produciendo directamente (Arrighi, Hopkins, & Wallerstein, 1989).

De esta forma, son, a lo largo del tiempo, parte integral de los factores conformadores de dichas cadenas. La deducción hecha para nuestra investigación a partir de este razonamiento es evidente – el Estado brasileño, con todas las contradicciones de su posición semi-periférica (o dependiente sub-imperialista), así como la actuación de otros Estados relevantes para la cadena productiva de etanol deben formar parte del análisis, como condicionantes potenciales de la cadena[117].

3.2.1.2 Tendencias Seculares y patrones cíclicos

Aunque no constituya un punto central para nuestro estudio de una cadena productiva en sí misma, en el arco temporal elegido, tocaremos brevemente el abordaje de las tendencias seculares y los patrones cíclicos presente en el paradigma de sistemas-mundo. Importa recuperar esta combinación de ambos pues, como vimos, el tema de la financiarización y la rama financiera[118] podrían, a primera vista, ser contradictorios respecto a las tendencias seculares y patrones cíclicos identificados, por ejemplo, por Arrighi. Además de los ciclos de corto plazo – o ciclos industriales, ya identificados desde los tiempos de Marx – Wallerstein y Hopkins elevan a rango de característica de la evolución a largo plazo del sistema-mundo capitalista a los ciclos de Kondratieff[119]:

[117]Véase, por ejemplo, Wallerstein (1984)

[118] El doble papel de estas dimensiones se aborda en el capítulo 2 y, en términos concretos o históricos, en el capítulo 4.

[119] En su perspectiva de análisis de largo plazo, Hopkins y Wallerstein intentan incluso mostrar su influencia en la configuración de cadenas productivas (Hopkins & Wallerstein, 1986). Arrighi también desarrolla influencias de los ciclos – interpretando los ciclos de hegemonia y relacionándolos con el grado

> Tomaremos este concepto de ciclos de largo plazo – como mínimo del tamaño de los de Kondratieff, tal vez de ciclos de Kondratieff colocados dentro de fases A y B aún más largas – y argumentar que ellos no son meramente descriptivos de la realidad histórica, sino que constituyen parámetro fundamental del funcionamiento de la economía-mundo, pero también proveerán la dinámica básica que resulta en tendencias seculares de la economía social como un todo(Hopkins & Wallerstein, 1977, p. 123, traducción propia)

Los patrones cíclicos podrían derivarse de las contradicciones del capital y de la lucha interestatal por redistribuir o retener la plusvalía de la participación en la división global del trabajo[120].

Giovani Arrighi(1994), en una interpretación más libre del componente cíclico a largo plazo, por ejemplo, llega a caracterizar la financiarización contemporánea como un patrón predominantemente cíclico, derivado del agotamiento de la hegemonía estadounidense. Sería el fin del cuarto ciclo sistémico de acumulación de la economía-mundo capitalista.

En combinación con los patrones cíclicos, en el paradigma del sistema-mundo se indican algunas tendencias seculares centrales. Directamente derivados también del carácter capitalista del sistema-mundo contemporáneo, estarían la expansión, la mercantilización y la mecanización[121], la "contractualización", la interdependencia y la polarización[122] (Hopkins & Wallerstein, 1977, pp. 104-105).

No parece implausible concebir que la financiarización históricamente constituida fuese una combinación de una tendencia secular y el agotamiento de un ciclo de largo plazo.

---

de financiarización del sistema-mundo(Arrighi & Silver, 1999; Arrighi, 1994).

[120] Como la respiración de una criatura (metáfora de Wallerstein), serían formas de garantizar su reproducción, pero a diferencia de esta, tendrían un comportamiento irregular y con mutaciones que, a la larga, estructurarían desde dentro el cambio de la estructura social.

[121] La mecanización sustituiría la dicotomía industrialización / no-industrialización, al entender que habría en todos los procesos productivos una progresiva mecanización, sea en la agricultura, industria o servicios(Amin, Arrighi, Frank, & Wallerstein, 1982, p. 57). Parece muy similar al concepto de tendencia a la elevación de la composición técnica del capital.

[122] Para rescatar críticamente para el terreno marxista esta noción, sería imprescindible añadir por lo menos una más, derivada del desarrollo de valor de uso y valor en el capital, como discutimos en el capítulo anterior. Sería la tendencia a la financiarización, en cuanto representación concreta de una progresiva dominación del desarrollo dominante del valor respecto al valor de uso (Carcanholo y Nakatani, 1999), más que como solamente reflejo de una mecanización y automatización (o informatización) de procesos productivos financieros.

De esta forma, la oposición en términos excluyentes entre aquellos que colocan el fenómeno como nueva etapa y aquellos que la apuntan como apenas una característica típica del fin de más un ciclo (como Arrighi) podría ser bastante relativizada.

3.2.1.3 Cadenas productivas como estructuradoras de la economía-mundo

Partiendo de este enfoque general, como apunta Bair(2009), Wallerstein y Hopkins han sido los primeros en utilizar el término propiamente de "*commodity chains*"[123], en 1977. En sus palabras, éstas serían "una red de trabajo y procesos de producción cuyo resultado final es una mercancía acabada"(Hopkins & Wallerstein, 1986, p. 159) (1986:159). En términos más amplios, estos autores sugieren que en lugar de ver el desarrollo de la economía global como un proceso secuencial en el que los mercados nacionales evolucionan en la dirección de más comercio externo hacia un mercado internacional se empiece con un presupuesto radicalmente distinto:

> Concibamos algo que nombraremos, a falta de un término convencional mejor, "cadenas de mercancías". Lo que queremos decir por tales cadenas es lo siguiente: tómese un ítem de consumo final y rastréese hacia atrás el conjunto de insumos que culminó en dicho objeto – las transformaciones previas, las materias primas, los mecanismos de transporte, la utilización de trabajo en cada uno de los procesos materiales, los aportes de alimentos para el trabajo. Este conjunto ligado de procesos lo llamamos una cadena de mercancías. Si el bien final fuera, digamos, ropa, la cadena incluiría la manufactura de la ropa, de la tela, el cultivo del algodón, así como la reproducción de las fuerzas de trabajo envueltas en esas actividades productivas (Hopkins & Wallerstein, 1977, p. 128, traducción propia)

Tales cadenas serían

> En términos de la estructura de la economía-mundo capitalista, las cadenas de mercancías podrían ser pensadas como la urdimbre y la trama de su sistema de producción social(Hopkins & Wallerstein, 1994, p. 17, traducción propia)

[123] Otros estudios económicos de cadenas de producción y su teorización presentan orígenes en el concepto de "*filière*", creado también en la década de 1970 (Prochnik, 2002) y bastante ligado a sistemas agroindustriales de ex-colonias francesas. El tema del agronegocio aparece, entonces, de forma seminal al concepto, como destaca Castro (Castro, 2002); posteriormente se habría extendido este tipo de razonamiento o abordaje para cualquier parte de la industria u otro proceso productivo. Ese origen es sugerente al indicar relativa facilidad de absorción del planteamiento desarrollado por Palloix, quien debatió críticamente con investigadores de la corriente de la '*filière*'. Para interesados en esta perspectiva, y su conexión con la CGV, se sugiere como punto de partida a Raikes (Raikes, Jensen, & Ponte, 2000).

El enfoque de esta corriente es triple. En primer lugar, se intentaba evidenciar cómo la división global de trabajo y su integración ha evolucionado en el tiempo; el componente histórico de ellas sería incluso anterior al sistema-mundo capitalista.

En segundo lugar, buscaban entender *"la distribución desigual entre las varias actividades que constituyen la división de trabajo única que define y delimita la economía mundial"* (Arrighi & Drangel, 1986, p. 16, traducción propia)). Uno de los ejes de dicha desigualdad se ligaría a la distribución geográfica y de beneficios entre enlaces o "cajas" (terminología de Hopkins y Wallerstein).[124]

En tercer lugar, la motivación también se dirigía a cómo la configuración espacial y social de las cadenas estaría ligada a cambios cíclicos de la economía global.

Con estos objetivos en mente, y al enfocar en dos cadenas productivas del periodo 1590-1750, han delineado una tentativa de metodología. En sus palabras:

> Hay que seguir dos pasos al construir tal cadena. Primero, para delinear la anatomía de la cadena, uno típicamente empieza con la operación de producción final de un bien consumible y se mueve secuencialmente hacia atrás hasta que se alcancen las materias primas. El segundo paso al construir una cadena productiva supone identificar 4 propiedades para cada operación o nodo en la cadena (a excepción del trabajo): (1) Los flujos de mercancía de y para el nodo y aquellas operaciones que ocurren inmediatamente antes y después de él; (2) las relaciones de producción (esto es, formas de la fuerza de trabajo) dentro del nodo; (3) La organización dominante de la producción, incluyendo la tecnología y la escala de la unidad de producción; y (4) el *locus* geográfico de la operación en cuestión(Hopkins & Wallerstein, 1986, pp. 160-163, traducción propia)

La perspectiva temporal parece de muy largo plazo, unidad de análisis apenas de la economía-mundo,pero desde siempre está presente la posibilidad de actuación de los Estados influyendo en los flujos y la estructuración de procesos.

De esta manera, establecen una manera de dibujar cadenas globales y sus límites en el plan general, para, enseguida, caracterizar sus "cajas" o nodos. Se refieren, sobre todo, a características económicas, y a la distribución geográfica de las actividades.

[124] Dice Bair al respecto:

> ... Cajas que son caracterizadas por una alta tasa de beneficio son tipicamente monopolizadas por un pequeño número de productores y están usualmente ubicadas en países centrales, aunque cualquier nodo altamente rentable está sujeto a presiones competitivas que tienden hacia su desmonopolización a lo largo del tiempo. (Bair, 2009, p. 8, traducción propia)

La unidad básica de análisis bajo esta perspectiva serían las "cajas", y aunque se apuntaba, para obtener un mapa en más detalle(Hopkins & Wallerstein, 1986, p. 162), la necesidad de abordar diferentes tecnologías y cadenas para los mismos productos y la organización de la producción en "cajas", la metodología en este punto permaneció tentativa o descriptiva[125]. Constaban preguntas importantes como el grado de monopolización de las cajas(G. Gereffi & Korzeniewicz, 1994, p. 18), la dispersión geográfica o el grado de intersección con otras cadenas de cada caja, los arreglos contractuales y formas de control del trabajo.

Por fin, están presentes indicaciones respecto a la movilidad del capital en la cadena, asociadas a cambios técnicos, ciclos largos y posibilidades políticas (como en el caso de la construcción de buques por parte de España en sus colonias), pero parecen más marginales las consideraciones mutuas de interacción entre cajas y la configuración de la cadena – o entre flujos de capital dentro de la cadena y la reestructuración de las mismas.

Una incorporación más sistemática de distintas características de esas cadenas/redes vendría de autores posteriores inspirados en este paradigma. A ellos volverá nuestra atención a continuación, después de destacar las limitaciones de la perspectiva de los sistemas-mundo.

3.2.1.4 Limitaciones de la perspectiva de los sistemas-mundo

Como hemos indicado anteriormente, nuestro objetivo al presentar elementos constituyentes de la perspectiva de los sistemas-mundo ha sido doble: por un lado, abordar el antecedente teórico directo al desarrollo del concepto de CGV, afín a la temática originaria de la TMD; por otro, indicar los elementos que podrían ser utilizados para nuestra investigación, en una incorporación crítica.

No se ha pretendido adoptar, sin más, esa perspectiva, en un eclecticismo incongruente. Verdaderamente, la perspectiva adolece de una serie de problemas y lagunas, derivados de la forma de concretar su ambición de alcanzar tan amplios sujetos y transcender fronteras disciplinares y de corrientes de pensamiento dentro de las mismas disciplinas (economía política, sociología, geografía e historia, principalmente).

Resaltamos, a modo de ejemplo, dos fuertes críticas a los supuestos centrales expuestos por Wallerstein y Hopkins cuando fundaron esa corriente. Tempranamente, Brenner (1977) hizo duras críticas a la forma laxa con que el abordaje de aquellos autores

[125]Su representación gráfica inicial, por ejemplo, no lo incorporaba satisfactoriamente. En esta representación solo se diferenciaban los distintos procesos en cajas simétricas

identificó históricamente el inicio del capitalismo (como modo de producción dominante). De hecho, la vinculación por parte del abordaje de los sistemas-mundo entre la creación de un mercado mundial y la "economía-mundo capitalista" fue identificado incisivamente por Brenner como un marxismo neosmithiano.

Otros críticos, como Pieterse(1988), argumentan que la perspectiva de sistemas-mundo se conforma como un discurso de sistema, pero sin una teoría de sistemas y, por lo tanto, con una dificultad innegable para teorizar transiciones de un sistema a otro.

Pese a sus vastos y ambiciosos estudios históricos, en la gran mayoría de los autores adscritos a ese esquema de pensamiento subyace un eclecticismo frágil ante el examen de las incompatibilidades de sus elementos yuxtapuestos.

El eclecticismo comentado se concreta con la multiplicación de elementos constituyentes y primordiales de dicha escuela – indicados muchas veces casi como postulados. A la vez, muchos de esos postulados se colocan en términos muy vagos, imprecisos o excesivamente simplificados, marcándose notablemente un cambio de terminología para referirse a conceptos heredados (sobre todo del marxismo) parecidos.

Hechas esas consideraciones, se tendrá especial cautela al tratar de conceptos desarrollados a partir de esa corriente de pensamiento, destacando lo que ya hemos apuntado: mantendremos la combinación de dos perspectivas como importantes para el desarrollo de la comprensión de la realidad a partir de la TMD y para nuestro estudio: el ángulo de visión de las cadenas productivas, y, desde este nivel, la visión internacional o global de dichas cadenas y sus nodos. Para ello, después de desmenuzar el desarrollo del concepto de cadenas productivas globales, este se reinterpretará vinculándolo más directamente con la temática y el abordaje propiamente marxistas.

Complementariamente, para el presente estudio se aprovecharán algunas nociones o constataciones históricas de dicha perspectiva.

Alumbrada nuestra posición crítica respecto a la incorporación de elementos del abordaje de los sistemas-mundo, seguiremos con el concepto de cadenas productivas globales.

3.2.2 Cadenas Productivas Globales y Cadenas Globales de Valor

Retomaremos el desarrollo de las CPG y CGV por tres motivos. En primer lugar, han sido la forma más popular y diseminada de investigación sobre las cadenas productivas, partiendo de la herencia de los sistemas-mundo. De esta forma, indudablemente han contribuido a avanzar en categorías de análisis y conceptos útiles para abordar la

complejidad de su objeto de estudio. En segundo lugar, presentan una ventaja respecto a abordajes ortodoxos previos, que, o bien se centraban únicamente en un conjunto no completo de prácticas entre nodos – teorías de inversión extranjera, o bien se centraban en la empresa individual – teorías de la empresa transnacional y su decisión de inversión. En fin, conviene retomar críticamente sus fundamentos y enfoques, una vez que interpretamos que estas corrientes, en particular la de CGV, se han transfigurado progresivamente en "síntesis neoinstitucionalistas" a partir de lo que en sus orígenes, como demostramos, era un abordaje amplio y con bases fuertes en el campo de la economía política.

3.2.2.1 Orígenes – Cadenas Productivas Globales

El avance de interés y estudio de cadenas productivas ha ido estrechando el objeto de estudio desde procesos más abstractos y globales, no sin reproducir contradicciones respecto a los puntos de vista para el análisis. Con una influencia originaria en los estudios de sistemas-mundo de la tradición dependentista, teoría del desarrollo radical y de economía del desarrollo estructuralista, se formó el enfoque de las cadenas productivas globales[126].

Los estudios de caso desarrollados bajo este prisma eran más acotados en el tiempo respecto a los estudios a largo plazo o "*longue durée"* de autores de la perspectiva de los sistemas-mundo. Por otro lado, dejaban de lado dinámicas cíclicas de más largo plazo, y se centraban en analizar redes de firmas que vinculaban las economías exportadoras periféricas a los mercados globales.

Ello se debía, particularmente, a la interpretación de que la globalización contemporánea sería de hecho un fenómeno singular y nuevo en el capitalismo, con vistas a crear una división internacional del trabajo interempresarial del mismo proceso productivo manufacturero. El rango temporal se reducía así a periodos de menos de cincuenta años, o incluso a menos de cuatro o cinco lustros, y el enfoque predominante pasaba a ser (Raikes et al., 2000), sin volver hasta los nodos de los componentes o insumos[127]. En palabras de Raikes, Jensen y Ponte:

[126]Traducción nuestra de "global commodity chains". La herencia de sistemas-mundo es facilmente comprobable: el pionero o más influyente trabajo en 1994 editado por Gary Gereffi y Miguel Korzeniewicz, *Cadenas Productivas y Capitalismo Global* – reunía, entre otros, algunos trabajos presentados en la decimosexta reunión anual del grupo de investigación "*Economía Política de Sistemas-Mundo*" (PEWS, en la sigla en inglés).

> Gereffi y la mayor parte de sus colaboradores están preocupados específicamente con las cadenas productivas industriales. Ellos han ignorado largamente el contexto histórico/cíclico, y se centran en la emergencia de un nuevo sistema manufacturero global en el que la integración económica va más allá del comercio internacional en materias primas y productos acabados, para incluir la producción centralmente coordinada pero internacionalmente dispersa de muchas de las actividades a lo largo de cadenas de dadas mercancías o productos manufacturados (Raikes et al., 2000, p. 393, traducción propia)

En su trabajo ampliamente citado, Gary Gereffi (1994) describió un marco de análisis para lo que llamó "cadenas productivas globales" (CPG). En términos metodológicos, se identificaron tres dimensiones principales de las CPG a las que posteriormente(Gary Gereffi, 1995) añadió una cuarta:

1. Estructura de insumo-producto;
2. Territorialidad, o configuración geográfica;
3. Estructura de gobernanza, describiendo el proceso por el cual actores en la cadena ejercían control sobre otros participantes y la forma de apropiación por parte las firmas líderes, o "motores de la cadena", que se apropiaban o distribuían el valor creado a lo largo de la cadena.
4. Contexto institucional – que identificaría como "*políticas y condiciones locales, nacionales e internacionales* [que] *moldean el proceso de globalización en cada etapa de la cadena*"(Gary Gereffi, 1995, p. 113, traducción propia)[128]

Este método permitía, según Gereffi y Miguel Korzeniewicz, forjar enlaces micro-macro entre procesos de los que se asumía, por lo general, que estaban discretamente contenidos en unidades locales, nacionales o globales de análisis.

Notemos directamente cómo los dos primeros puntos son heredados a partir de la conceptualización de los sistemas-mundo, según la transcribimos anteriormente. Aunque en este aspecto, lo que Gerefi resume como una "estructura insumo-producto", anteriormente se refería no solo a las conexiones entre nodos, sino también a las

[127] El estrechamiento de los límites de la cadena para los fines de estos estudios tiene un justificante parcialmente veraz. Al tratar de cadenas industriales, la complejidad de éstas volvería (casi) impracticable operacionalizar el análisis de tantos componentes intermediarios o iniciales con la profundidad que interesaba a los investigadores.

[128] Parecido al paradigma OLI de Dunning en ciertos aspectos (geográfico e institucional, por ejemplo), solo es que su enfoque no está en la firma individual ni en la inversión extranjera directa, como remarcamos.

relaciones de producción (con énfasis en las relaciones laborales), y, parcialmente, respecto a la organización de la producción – al indicar elementos tecnológicos y de escalas. De hecho, nos parece acertada la interpretación de que "*la estructura de insumo-producto y la cobertura geográfica de las CPG ha sido usada de manera principalmente descriptiva para delinear la configuración de cadenas específicas*" (Raikes et al., 2000, p. 3, traducción propia). Respecto a la estructura de gobernanza, resulta muy peculiar observar cómo una categoría con ese nombre vino a sustituir elementos de poder que antes (bajo la noción de "organización de la producción") estaban fuertemente conectados a la configuración económica de la cadena. Entre otras consecuencias, se diluía la inversión extranjera como meramente una entre varias posibilidades.

De manera destacada, será la "estructura de gobernanza" la que, en la teorización de este enfoque, constituirá la característica central para el análisis. Es así que, en sus planteamientos más desarrollados, Gerefi identifica dos tipos de configuración de cadenas, "conducidas por el comprador" y "conducidas por el productor"[129]. Según cada formato, una parte de la cadena, el inicio – o de los productores – o el final – de los compradores, ejercería mayor poder de influencia, control y apropiación del valor. La estructura de gobernanza daba nombre a los tipos de cadenas. La noción de coordinación de las cadenas jugaría un papel central y determinante en las mismas.

También figuran elementos como barreras a la entrada en la descripción de los tipos de cadena mencionados. Su mención, no obstante, aparecería en un papel descriptivo y no solo como una potencial forma de conectar la "estructura insumo-producto" con determinaciones en la forma de gobernanza.

Sin embargo, si el énfasis de la nueva corriente cambiaba el foco de interés hacia el conjunto de elementos que conformarían una cadena productiva respecto a su origen como objeto de estudio, en principio las reflexiones teóricas se enmarcaban aún en una forma de visión sistémica o de conjunto. Para concretar esa visión de conjunto, se reconoce la influencia en este momento del tema de las formas funcionales del capital, como podemos desprender de pasajes como este:

> El capital industrial y comercial han promovido la globalización estableciendo dos tipos de redes económicas internacionales (...)(Gary Gereffi, 1999b, p. 41, traducción propia)

[129] "*Buyer-driven*" y "*producer-driven*" en los términos originales.

De hecho, los trabajos realizados bajo la óptica de cadenas productivas globales tendieron a centrarse en aspectos del capital industrial y comercial, y, particularmente, en el comercio entre nodos (sea local o internacional) que refleja la estructura de la cadena. En algunos momentos se explicitaban conexiones con las formas contractuales que regularían intercambios entre nodos de empresas, en términos básicamente de inversión extranjera, como podemos ver en el Cuadro 3, que resume la visión de esa teorización inicial del concepto de CGV.

Cabe destacar que a partir de esta línea se han publicado multitud de trabajos empíricos buscando prescribir, más que describir, acciones gubernamentales o de los grupos económicos para "mejorar la eficiencia" de la cadena productiva y la posición de las compañías locales en dicha red. Este tema cristalizó bajo la nomenclatura de "upgrading" de las firmas. En definitiva, se indicaban formas de gestionar dichas cadenas.

Cuadro 3: Características principales de cadenas productivas globales "conducidas por el productor" y "conducidas por el comprador"

	Cadenas Productivas Conducidas por el Productor	**Cadenas Productivas Conducidas por el Comprador**
Motores de las CPG	Capital Industrial	Capital Comercial
Habilidades nucleares	Investigación & Desarrollo; Producción	Diseño; Marketing
Barreras a la entrada	Economias de Escala	Economias de Escopo
Sectores Económicos	Bienes de Consumo Duradero Bienes Intermediarios Bienes de Capital	Bienes de Consumo no Duradero
Industrias típicas	Automobilística; Computadores; Aviones	Textil; Calzados; Jugetes
Propriedad de las Firmas Productoras	Empresas Transnacionales	Empresas Locales, predominantemente en países "en desarrollo"
Principales Conexiones	Basadas en Inversión	Basadas en Comercio
Estructura de Red Predominante	Vertical	Horizontal

Fuente: Gereffi(1999a, p. 2, traducción propia)

En las varias investigaciones aplicadas a las distintas cadenas, se han creado a lo largo del tiempo útiles precisiones conceptuales. La identificación de estructuras de red (ver cuadro) es una. Es también el caso de las subdivisiones en "hilos", "ramas"[130], y segmentos, indicadas por Talbot:

> Hasta la fecha, los teóricos han aplicado el término **cadena productiva** con poca exactitud a una variedad de unidades y subunidades diferentes, incluyendo cadenas, segmentos, hebras e hilos (Talbot, 2009, p. 108, traducción propia)

Esas precisiones se refieren a que las cadenas pueden estar segmentadas verticalmente, pero también horizontalmente. Talbot nos da un ejemplo en la cadena de café:

> Por ejemplo, el café de comercio justo, el café de tiendas especializadas, y el café industrial tienen todos *ellos* cadenas analíticamente separables con diferentes estructuras y tipos de gobernanza; sin embargo, todos son parte de una cadena productiva del café *más amplia*. Para añadir *todavía* más complejidad, la cadena de café industrial contiene una bifurcación después *de la fase* del café verde; una rama lleva al tostado y molido (...) y la otra lleva al café instantáneo. Esas ramas tiene estructuras diferentes implicando diferentes resultados y perspectivas de desarrollo para los países productores*(Talbot, 2009, p. 102, traducción propia)*

Rápidamente se transfiguraba un objetivo comprensivo y métodos holísticos hacia la intención descriptiva y visión micro, lo que se dio sobre la base de la noción y centralidad del concepto de gobernanza.

Ubicamos en el remodelado de esta noción el cambio, no solo terminológico, desde los estudios de cadenas productivas globales (CPG) hasta las cadenas globales de valor (CVG).

3.2.2.2 Desde las cadenas productivas globales hasta las cadenas globales de valor

Desde ese punto de partida, y con el progresivo contacto con análisis empresariales – administrativos y empresariales – que han empezado a abordar objetos de estudio similares (como el abordaje de gestión de cadenas productivas, o *"supply chain management"*), la investigación de las cadenas productivas ha venido siendo

[130] Términos originales en inglés: *"threads"* y "*branches"*. Talbot (2009), al identificar la necesidad de términos más precisos, indica que usará el término "hebra" (*strand*), pero que el término utilizado por Sturgeon de hilo le parecería adecuado si no se entiende que cada hilo debiese tener la misma estructura y agentes de gobernanza.

explorando cada vez más por la economía de la innovación, por enfoques (neo)institucionalistas de relaciones culturales o contractuales empresariales, o por enfoques táctico-gerenciales, todos asociados a una búsqueda de mayor competitividad del conjunto, recordando mucho las contribuciones de Michael Porter.

En efecto, de manera temprana en la construcción de dicho abordaje, se identificó una semejanza con los abordajes empresariales como el de Porter:

> En el centro del análisis de CGV se encuentra el vínculo contractual de firmas formalmente independientes, sea como resultado de la 'externalización' [outsourcing] *de componentes previamente integrados de actividades de ETNs, o por intermedio de la subordinación contractual de* proveedores anteriormente vinculados mediantes transacciones en el mercado libre. Mientras una de las atracciones de formas de externalización del Norte hacia países en desarrollo es visto como la mano de obra barata, una atracción más importante es vista como la 'flexibilidad organizacional' para el actor clave. Gereffi et al. (1994) siguen a Porter (1987) en el tema de encontrar la mano de obra barata como un factor de 'orden inferior' (callejón sin salida) de competitividad (para la industria minorista subordinada), comparado con factores de 'orden superior' como la 'tecnología propietaria', la diferenciación del producto, la reputación de la marca, las relaciones con los clientes y la *'mejora* [upgrading] *'industrial constante.'(G. Gereffi & Korzeniewicz, 1994, p. 6, traducción propia)*

En una aproximación creciente al neoinstitucionalismo, el enfoque de GCC dio lugar al enfoque de GVC (global value chain). Timothy Sturgeon y Gereffi, entre otros, han desarrollado este último término sobre la base de un diálogo con la economía neo-institucional de costes de transacción, además de remodelar el concepto de gobernanza[131].

Para la línea inicial de Gereffi, esta se entendía predominantemente como influencia de liderazgo o motor de parte de la cadena, capacidad de apropiación y distribución del valor creado.

En la reinterpretación dentro del marco de GVC se entendió la gobernanza como forma de coordinación, buscando una tipología de las formas de las redes-cadenas más rica, y con relación más estrecha con el neoinstitucionalismo de los contratos y formas híbridas

[131]Por otro lado, autores como Kaplinsky y Morris (2001) han buscado reconstruir el concepto de distribución de valor a lo largo de una cadena como fruto de la apropiación de rentas.

(ni mercado ni jerarquía/intra-firma) que se había desarrollado con aportaciones como las de Williamson. Estas formas se recogen en el siguiente cuadro:

Cuadro 4: Marco de análisis de la gobernanza en cadenas globales de valor

Tipo de Gobernanza	Complejidad de las Transacciones	Habilidad de Codificar Transacciones	Capacidad en la Base de Oferta	Grado de Coordinación Explícita y asimetría de poder
Mercado	Baja	Alta	Alta	Más Bajo
Modular	Alta	Alta	Alta	
Relacional	Alta	Baja	Alta	
Captiva	Alta	Alta	Baja	
Jerarquía	Alta	Baja	Baja	Más Alto

Fuente: Gereffi,Sturgeon y Humpfrey(2005, p. 87, traducción propia)

Esta forma de análisis tiene un claro enfoque organizacional, y tiene más utilidad para las estrategias de firmas o grupos empresariales que para comprender la estructura económica e interacción en la cadena. En palabras de Talbot:

> Este enfoque en enlaces individuales de la cadena es una contribución importante (…), pero es demasiado *microorientada* y no aborda el problema identificado anteriormente.... (Talbot, 2009, p. 99, traducción propia)

En ese contexto, hay una moderada visión de conjunto que la síntesis de cadenas "dirigidas por el comprador" o "dirigidas por el productor" dejaba a un lado, sin ninguna sustitución por otro elemento teórico holístico.

Además, parecían desaparecer por completo del nivel analítico las diferencias de inversión extranjera bajo el nombre de una 'forma de gobernanza' jerárquica[132], la cual se referiría apenas a la integración vertical total de la producción en una ETN (o la relación matriz-filial), o diluido en otras formas de nexos (implícitamente tomados como irrelevantes para el análisis).

En líneas generales, ese ha sido el recorrido evolutivo del estudio de las cadenas productivas por parte de autores centrales para el desarrollo de dicho abordaje. Expuestos los límites y conceptos de ese abordaje, queda pendiente la incorporación

[132] No ingenuamente, Talbot alertaría de la necesidad central de "seguir los flujos de dinero" para analizar cadenas.

crítica de sus elementos al marco general de nuestra investigación. A eso nos dedicamos en la siguiente sección.

3.2.2.3 Crítica y refundación de la categoría

Dos elementos clave combinados ayudan a explicar la forma que tomó el análisis en el marco conocido por cadenas productivas globales. Por un lado, algunas categorías como las ideas-tipo weberianas, fundaron las nociones de cadenas "*buyer-driven"* y "*producer-driven"(Gereffi en Bair, 2009, p. 152)*. Por otro, renacía un "desarrollismo miope" (meso o micro-económico)[133], al nivel de grupos de firmas en un país, en que el objetivo del *"upgrading"* aparecía como camino (implícitamente) al desarrollo[134].

La larga difusión de esa perspectiva y de los estudios basados en ella se propulsó, además, en base a (y resultando en) la ulterior dilución de bases teóricas más holísticos[135]. Así, poco a poco, ese marco analítico pasó a constar en informes del Banco Mundial, de la OCDE y OMC, de la Organización Internacional del Trabajo y de otros órganos de la ONU como la CNUCYD y ONUDI.

En cierta manera, Gereffi inicialmente se inspiró en corrientes más críticas, desarrollándolas libres de esa deuda teórica. Es lo que ocurre, por ejemplo, con la influencia selectiva de la temática de las formas funcionales del capital (Gary Gereffi, 1999b). Aunque se retome en aquel momento la noción de capital industrial y capital comercial, estaba ausente toda la dimensión del "capital que devenga interés" y del "capital ficticio", por lo menos en la gran mayoría de los análisis. Curiosamente, los flujos monetarios entre empresas dejaban de ser importantes en la mayor parte de los estudios, salvo cuando eran espejo de intercambios comerciales, o de mercancías.

---

[133] Semejanza nada casual al abordaje dependentista de Cardoso. De hecho, el neodesarrollismo se combina con el mismo reduccionismo de la noción marxista de dependencia por parte de Gereffi :

> La teoría de la dependencia usa el término desarrollo dependiente para indicar que la dependencia estructural hacia el capital extranjero y hacia los mercados externos de las naciones en rápida industrialización del Tercer Mundo como las de América Latina y los NICs *[nuevos países en industrialización]* del Este Asiático restringe y distorsiona, pero no es incompatible con, el desarrollo económico capitalista (...). Esto era un impresionante alejamiento de las visiones anteriores "estagnacionistas" que defendían que la dependencia podría apenas llevar al subdesarrollo y a la revolución..(Gary Gereffi, 1989, p. 509, traducción propia)

[134] Posteriormente este mismo concepto y su conexión (implícita o explícita) al desarrollo de naciones ha sufrido críticas incluso "internas" a la corriente. Ver, por ejemplo, Bair(2003).

[135] Evidentemente hay autores cuyos análisis figuran como excepciones a la evolución remarcada. Para citar apenas algunos ejemplos, Smith y Mahutga(2011) se mantienen asumidamente en la perspectiva de sistemas-mundo; mientras Bair y Talbot llaman a volver a enfocar temas macrodinámicos.

Además, como vimos, los factores heredados del análisis de sistemas-mundo se relegaban a componentes descriptivos del nuevo paradigma. Sobre todo, con el progresivo abandono en la práctica investigadora de la herencia analítica de los sistemas-mundo, en términos teóricos la escuela dejó de contar con una explicación de por qué las cadenas productivas se formarían y mantendrían a lo largo del tiempo.

Definitivamente, la existencia de cadenas productivas globales figuraría cada vez más como un supuesto que como objeto de explicación para la corriente, y el cambio que se estudiaría sería interno a una cadena (el *upgrading*), y no relaciones y transiciones dinámicas entre cadenas. En palabras de Starosta:

> En sus orígenes, es decir, mientras surgió del enfoque sistema-mundo, el análisis del CPG fue generalizado en el linaje intelectual de la teoría de capital monopolista. Más tarde, los investigadores del CPG tendían a desviarse (más o menos explícitamente) hacia fundamentos teóricos generales neo-schumpeterianos. Más recientemente, la investigación GCC (ahora bajo la etiqueta unificadora de las Cadenas de Valor Global o GCV, que reúne a académicos que trabajan en las tradiciones similares, pero diferentes) se han basado tanto en los puntos de vista de "abordajes de redes" desarrollados dentro de la nueva sociología económica o se han desplazado a un enfoque industrial o de organización de negocios con poco interés en la conexión entre la constitución de cadenas de productos básicos y la dinámica del sistema en su conjunto. Así, mientras que en los dos primeros casos alguna concepción de las leyes económicas de todo el sistema de regulación aún permanecía en su lugar, en el reciente giro sociológico la idea de una determinación económica general de "creación de valor y captura" está totalmente desechado y reemplazado con un abordaje con base explícita y totalmente en la pura contingencia de las relaciones sociales directas inmediatas. (Starosta, 2007, pp. 7-8, traducción propia)

Cabe, entonces, refundar la categoría de cadenas productivas de acuerdo con nuestra reflexión crítica. Además de moldear el concepto de manera que se indique cómo podemos utilizarlo operativamente en nuestra investigación, nos interesa sintetizar las posibles aportaciones del estudio bajo la perspectiva de las cadenas productivas en conexión con los flujos de capital.Empecemos por aspectos teóricos que vinculan las cadenas productivas y la esfera de la ley de valor.

Gereffi gestó, en sus primeros trabajos respecto al tema, de forma fragmentada y aproximativa, una teoría de la “extracción de plusvalía” para el nivel meso económico, o entre empresas individuales de una cadena. Su forma de hacerlo implicaba desechar

teorías de precios (marxistas y neoclásicas) desde dos ángulos. El primero por suponer distintas tasas de beneficio sin necesidad de que fuesen transitorias, indicando que la empresa líder se apropiaría de más valor que el resto de la cadena, y dejando indeterminada la sostenibilidad a lo largo del tiempo de tal situación. Desde otro ángulo, argumentaba que 'la empresa líder' definiría los precios respecto a los nodos de su cadena y determinaría, así, la creación y apropiación de valor: teorías del valor laboral y teorías neoclásicas de precio, ambas con su énfasis en la formación de precios en el mercado, no nos parecen compatibles con esas consideraciones tomadas como centrales. El resultado del desarrollo de la escuela, como vimos, fue, al final, desechar también esa explicación y enfocar en relativamente pocos estudios(Kaplinsky & Morris, 2001) la distribución del valor bajo la égida teórica neoinstitucionalista y neoschumpeteriana de las apropiaciones de renta (Gibbon, Bair, & Ponte, 2008), sin abordar compatiblemente cómo y por qué se crearía valor[136].

Starosta (2007, 2010a) reconecta el estudio concreto de las cadenas globales del valor a la ley de valor desde una interpretación marxista. Busca una alternativa que no se base en las teorías de capitalismo monopolista que, en su opinión, rompen con la actuación internacional de la ley del valor. Sugiere que para explicar la permanencia en el tiempo de las estructuras en cadena, - en las que, se supone, habría distintas rentabilidades (puesto que las empresas dominantes acapararían mayor rentabilidad)-, sería relevante la noción de "pequeños capitales", bosquejada por Marx al tratar de la renta agraria y del capital agrario. Esta noción ha sido aplicada de manera amplia para todo el capital industrial por Iñigo Carrera (2007)

En resumen, se podría comprender parte de la diferenciación de capitales individuales (y, por ende, aquellos componentes de una cadena) por la existencia de capitales regulados por una tasa de valorización en general inferior a la tasa general de beneficio[137]:

> Más en general, la tasa de valorización de los pequeños capitales en ramas no agrícolas de producción por lo general se rige por la tasa de interés sobre el

[136] Starosta nota que la noción neoschumpeteriana, en términos globales, parece tener un mercanismo similar al marxista cuando la innovación se generaliza; pero en los argumentos no se articula de forma compatible esta dimensión con el supuesto acaparamiento desigual de valor siempre por los mismos actores en una cadena.

[137]En el caso del pequeño capital agrario, el límite sería el salario que recibiría el pequeño capitalista, añadido de la renta y/o intereses que debiese pagar para producir.

> valor de liquidación de sus activos productivos(Iñigo Carrera, 2003, p. 124, apud Starosta, 2010a, p. 445, traducción propia)

Habría así una laguna entre el "perder la lucha competitiva" y salir del mercado[138], espacio en que la tasa de valorización indicada funcionaría como piso (Starosta, 2010a, pp. 443-447). Esa noción, a un nivel más concreto y del capital individual, parece útil para un estrato de capitales marginal y temporal.

Sin embargo, nos parece problemática la forma en que el autor intenta ampliar el papel de dicha noción hacia una categoría plenamente desarrollada y conectarla con elementos de cadenas productivas.

En primer lugar, cabe destacar que el concepto de "pequeños capitales" se fundaría en una comparación del valor individual de sus mercancías y el valor correspondiente de capitales normales y su precio de producción. La caracterización literal como "pequeños" pierde sustancia cuando Starosta indica *"mayores costos que surgen de menor escala* ***y/o medios de producción obsoletos*** *utilizados podrían ser compensados por la menor tasa de ganancia"(Starosta, 2010a, pp. 445-446, traducción propia)*. Nos parece que el autor pasa a tratar sobre alguna noción más parecida a algo como "capitales ineficientes" – por lo que no se justificaría el tratarlo como elemento con una autonomía relativa tan grande.

Por otro lado, en la medida en que se basa en la comparación referida, el concepto de "pequeños capitales" presupone la formación de un precio de producción, que para ser comparable, debe ser intrasectorial. No obstante, al intentar transformarla en categoría plena, aún después de haber comentado que dichos capitales "no participarían activamente en la formación de la tasa general de ganancia", el autor razona:

> De hecho, si el precio que regula la valorización de los pequeños capitales es inferior al precio de producción normal que regula la valorización de capitales medios o normales, los últimos quedan efectivamente excluidos de éstas ramas de producción.(Starosta, 2010a, p. 446, traducción propia)

El autor entonces, da un "salto mortal analítico" para afirmar que habría sectores dominados por "pequeños capitales" [139] (y sin capitales normales, "excluidos" de esas

[138] Se trataría como un *hinterland* del proceso de lucha competitiva que forma parte de la formación e igualación hacia una tasa general de ganancia. A la vez, conformaría una relativa rigidez del movimiento del capital productivo.

[139]Aunque explicitamente quisiera reconectar el objeto de estudio a la ley de valor marxista, termina negándola en esos puntos del análisis, o entonces utilizando muchos elementos incongruentes para

ramas), y, de allí, fundaría la diferencia de rentabilidades entre sectores, lo que ayudaría a explicar el establecimiento de las cadenas productivas[140]. Ese salto incluye además que esos capitales vendan sistemáticamente por precios inferiores al precio de regulación, deprimiendo más su tasa de valorización. Es a partir de ese supuesto como construye su tipología compuesta por "pequeños capitales", "capitales normales", "capitales normales potenciados", y con el complemento de la complejidad de la división de trabajo y la generación de empresas exclusivamente innovadoras, "capitales productores de innovación".

Se le reconoce, no obstante, el mérito de traer el debate al campo marxista y de la necesidad de abordaje relacionado con la ley del valor. Sin embargo, pese a lo expuesto, parece insoslayable elaborar una explicación alternativa.

Como hemos indicado, la TMD presenta elementos que indican la existencia de distintas tasas de plusvalía y, posiblemente, rentabilidades[141], sin depender tampoco, estrictamente, de una teoría del valor de tipo "capital monopolista".

En la interpretación a que nos adscribimos, domina la ley de perecuación de tasas de ganancia así como la perecuación de tasas de plusvalía en un espacio extenso dado *como tendencias a largo plazo.*

Esa interpretación la fundamos sobre bases empíricas y teóricas. Desde el punto de vista empírico, como recogen Shaikh (1998) y Guerrero(2000b), en la profusión de pruebas empíricas estadísticas utilizando tablas de insumo-producto para estimar, de manera inter sectorial e inter temporal, desviaciones entre precios de mercados, valores o "precios directos", y precios de producción, se llega en general a que los precios directos poseen grado similar y dominante al de los precios de producción como "causantes" de los precios de mercado, llegando a explicar entre el 80% y el 90% de los últimos.

No se trata de negar la relevancia de los precios de producción como fuerza actuante en largos periodos de tiempo. Guerrero(2000b), Chilcote (2001), Shaik(1998; 1990) tratan, como bien indica Cogliano al razonar sobre el esquema de Marx para los precios de

---

simplemente incidir en algo que – si se entiende como provisional – ya se incluye desde el inicio en el planteamiento de la ley tendencial de formación de una tasa promedio de ganancia.

[140] El autor llega al punto de plantear que un precio por debajo del que sería el precio de producción para ese capital si obtuviera la tasa media de ganancia pudiera componerse de ganancia extraordinaria(Starosta, 2010b, p. 26).

[141] En general, el nivel analítico teórico que utiliza la TMD para abordar estos aspectos se ubica en la esfera de los precios de producción, y no de los precios de mercado.

producción, del funcionamiento capitalista a largo plazo o en última instancia. De hecho, para considerar una tasa de plusvalía constante e igualada entre sectores, Marx tiene que suponer que hay **una perfecta movilidad del trabajo**. Para considerar que opera la perecuación intersectorial de la tasa de ganancia, debe suponer la **perfecta movilidad del capital**:

> ... (1) cuanto más móvil el capital sea, es decir, cuanto más fácilmente pueda ser transferido de una esfera y un lugar a otros; (2) cuanto más rápidamente la fuerza de trabajo se pueda mover de una esfera a otra y de un punto de producción local a otro.(Marx, 1981, p. 298, apud Cogliano, 2012, pp. 4-5, traducción propia)

Lo que argumentamos es que los supuestos que indica Marx para bosquejar sus ejemplos de precios de producción – como la igualdad de tasa de plusvalía, la perecuación de tasas de ganancia entre sectores y la igualdad entre oferta y demanda – no se sostienen en el tiempo real de corto y medio plazo, aunque constituyan importantes herramientas analíticas a la hora de identificar una fuerza de largo plazo que tiende a, sistemáticamente en algún grado, desviar precios de mercado de valores.

De esa forma, estaría abierta la posibilidad de que algunos capitales compensasen (dinámicamente) una menor productividad por un mayor componente de plusvalía absoluta.

No se asegura, en la argumentación, que la compensación sea completa; parece implícita esa noción. Así, los capitales individuales descritos como típicos en una economía dependiente podrían presentar tasas de ganancia inferiores al promedio por periodos.

Por otro lado, es compatible que la superexplotación del trabajo pueda alcanzar un punto en que compense, o más, la menor productividad del mismo, lo que significaría la posibilidad de vender a precios por debajo del precio de producción y presentar una rentabilidad igual o superior al promedio[142].

A excepción del supuesto "capital productor de innovación", los demás capitales individuales diferenciados en el abordaje de Starosta podrían ser entendidos, por ejemplo, como capitales normales, capitales normales potenciados (sencillamente por encima del promedio, más productivos que el promedio), y capitales "inferiores" (por ser menos productivos que el equivalente al precio de producción del sector). Parte de

[142] Curiosamente, esta descripción es muy similar al caso concreto de los *'sweat shops'* que las cadenas de producción de ropas establecen en países como Bangladesh.

los capitales “inferiores”, al borde de la quiebra, extenderían su acumulación incluso en el tiempo (hasta una crisis, por ejemplo) con el recurso descrito como comportamiento de los 'pequeños capitales'.

En la lucha competitiva, en el momento en que los capitales individuales (“inferiores”) en determinadas situaciones y contextos (formaciones sociales, por ejemplo) pueden elevar el grado de explotación de trabajo o reducir la rentabilidad que requieren, se establece la oportunidad de obtener cesiones respecto al que sería el precio de producción normal o regulador, por parte de los capitales que ofrecen garantías de realización más estables y seguras que el mercado “libre”. La oportunidad extrema de determinar los precios también se presentaría en casos más aislados.

Los casos de “tercerización” podrían comprender capitales en necesidad y en condición de aumentar su tasa de plusvalía o reducir su rentabilidad requerida.

Esto se podría entender complementariamente de forma intertemporal: aunque en el momento del acuerdo no estén implicadas diferencias de precios respecto a los precios de producción, la fijación serviría como un mecanismo que desplazaría los riesgos y pérdidas derivadas de movimientos cíclicos o imprevistos hacia capitales “inferiores”.

Este planteamiento teórico nos parece más flexible y, a la vez, más completo para abordar el tema de las cadenas productivas de valor. De la misma forma que en Starosta, las diferentes capacidades de valorización serían la causa de las asimetrías de poder, y no lo que parece ocurrir en las teorizaciones en el marco de la CGV, de dar un papel preeminente y autocentrado a las relaciones directas sociales.

Por otro lado, al plantear expresamente la posibilidad de que los capitales “inferiores” obtengan una tasa de plusvalía total incluso mayor que la de capitales normales, se evita olvidar los casos que implican también flujos potenciales de capital entre nodos o desde otros capitales individuales del mismo sector[143].

En términos más amplios, ese razonamiento permite ver casos en que no ocurrirían necesariamente transferencias de valor, en los términos comúnmente utilizados, y sin embargo, seguirían siendo formadas cadenas de valor. Un ejemplo sencillo sería un acuerdo entre una empresa y otra, fundada en pagar las mercancías objeto por sus

[143] Y permite comprender como

> Los ingresos de IDE ascendieron a $ 1,5 billones en 2011 en de un stock de $ 21 billones. Las tasas de retorno de la IDE son el 7 por ciento a nivel mundial, y más alta en ambas economías vías de desarrollo (8 por ciento) y en transición (13 por ciento) que en los desarrollados (5 por ciento). Casi un tercio de los ingresos mundiales de IDE se mantuvo en las economías receptoras, y dos tercios fueron repatriados (que representa en promedio un 3,4 por ciento de los pagos en cuenta corriente) (CNUCYD, 2013a, p. ix, traducción propia)

precios de producción, en el caso de sectores cuyo precio regulador (en términos de Shaik, por ejemplo) estaría por encima del mismo. Este caso significa que el capital que vendiera por este precio de producción por debajo del precio regulador abdicaría de una potencial plusvalía extraordinaria, pero que no se materializa para sí mismo. Podrían figurar en estos casos las diferencias sectoriales (el caso de sectores agrícolas regulados por las peores tierras, por ejemplo) y cíclicas coyunturales o temporales (desviaciones entre oferta y demanda).

Complementariamente, se debe retomar la relevancia del desarrollo concreto de las fuerzas productivas, abordada por Palloix, por ejemplo, y que podría influir en los grados de concentración y las capacidades de valorización en la lucha competitiva entre capitales. El gran grupo de cadenas que no presentara estructuras bien definidas o "fuertes" de gobernanza inter-firmas, se podría formar y explicar sobre esa base de la materialidad del proceso productivo global y complejo capitalista.

Por fin, si la lucha competitiva es determinante, su forma directa, o intra-sectorial, debe entonces anteceder o contribuir fuertemente a la conformación de cadenas. Es así que retomaremos como centrales los indicadores de resultados de la lucha competitiva intra-sectorial, para comprender la forma que asumen las cadenas productivas.

Vale recordar que, en este aspecto, el objeto de las cadenas productivas se entrecruza con el concepto de patrón de reproducción, cuando éste se define en parte por la relación entre sectores. Lo hace a un nivel más desagregado y, a la vez, más conectado a la "inserción en el sistema imperialista mundial".

En ese contexto, repasemos a continuación los puntos focales más concretos que deben volver al centro de análisis, aprovechando los aportes desde la escuela de sistemas-mundo en acuerdo con Raikes:

> Hopkins y Wallerstein (1994) ven que el poder de los actores claves en una cadena reposa en procesos productivos "similares a los centrales" [core-like], distinguidos tanto por una tecnología más avanzada como por niveles más altos de poder de mercado. (Raikes et al., 2000, p. 401, traducción propia)

En síntesis, volveremos la atención a estos factores identificados a lo largo de la cadena: la centralización de capital (en la forma de concentración expresiva de mercado), y los distintos tamaños o escalas de las firmas promedio en cada "nodo" o "caja", pero los comprenderemos como aproximación al resultado de la lucha competitiva y actuación de la ley del valor como planteamos, y no solo como factores estructurales causantes en

sí mismos. Se trataría, en otros términos, de avanzar en el análisis de la dinámica e influencias potenciales de la centralización de capitales asimétrica e intersectorial[144].

Otro punto importante a recuperar lo identifica Talbot:

> La mayor parte de los análisis de cadenas hasta la presente fecha se han concentrado en analizar los flujos de mercancías. Sin embargo, la mensuración de los flujos de dinero a lo largo de la cadena, cuánto es ubicado en los diferentes nodos, y cómo esa cantidad es dividida entre la compensación de los factores de producción y los beneficios, es una de las tareas más importantes del análisis de cadenas productivas.(Talbot, 2009, pp. 103-104, traducción propia)

Complementemos la idea de que es importante seguir los flujos de dinero, ampliándola. Los flujos monetarios de inversión extranjera también deberían ser considerados, fundamentalmente para recuperar la noción del ciclo D-M-D' del capital. Recordemos que los análisis de CPG se han centrado en el capital comercial y en el capital industrial, y a la vez han centrado su análisis en identificar formas entre mercado y jerarquía (esta símbolo de control de capital, por lo que parece) de gobernanza de las cadenas por parte de las empresas líderes (ETNs, por supuesto), advenidas de la herencia neoinstitucionalista. Sin embargo, curiosamente, poco se encuentra respecto a esta otra forma de relación e intercambio entre empresas, más allá del intento implícito de aislar esa forma en el concepto de relación jerárquica.

La recuperación de los elementos de las formas funcionales del capital y de los factores de la "estructura insumo-producto" como esenciales implica reinterpretar los factores institucionales y de gobernanza. La asimetría de poder que posibilita el control, más o menos informal, de intercambios y producción entre una empresa transnacional y otra empresa (transnacional o local), se originaría fundamentalmente en la lucha competitiva que desembocaría en la asimetría de esos elementos o nodos. Este sería el contenido a partir del cual se desdoblaría en las diversas formas de coordinación o gobernanza. Estas vuelven a estar lógicamente en la etapa posterior de estrategias de control, o de acaparamiento de beneficios por las ETN, incluidas las empresas financieras que efectúen transacciones con o en la cadena.

Por otro lado, en el factor institucional, la actuación estatal figuraría de manera destacada. El objetivo de los Estados es influir en los flujos que cruzan las fronteras en la cadena, o que ocurren en un marco nacional, o incluso, cuando tengan presencia

[144] Así recobramos un objeto de preocupación originariamente marxista que ha sido enfocado fuertemente por la perspectiva de economía industrial de competencia imperfecta.

regional, en defender los intereses de capitales centrados en su territorio. Así, podemos interpretar acuerdos interestatales, así como determinados aspectos de la política económica – industrial o fiscal, o incluso monetaria o cambiaria. Recuperando los análisis dependentistas, los bloques de poder que tengan el control de los aparatos de Estado en las economías dependientes tendrían la capacidad de dar la dirección de esos intentos de influencia. Para la cadena y producción de etanol en especial, merece la pena indicar que la influencia incidiría incluso sobre su propia conversión en mercancía global.

Además, al considerar una cadena desde su inicio, como es el caso insoslayable para la cadena de etanol en Brasil, jugarán un papel importante los "factores ecológicos", como denomina Wallerstein (Hopkins & Wallerstein, 1994), o el "enraizamiento típico de una cadena tropical", en palabras de Talbot(2009).

La naturaleza de esa mercancía, recordemos, la ubica como substituta de otra: la gasolina. Aunque en los primeros momentos sea muy parcial, después de la invención del motor "flex" resulta casi perfecta para el caso brasileño. De esta forma, y gracias a una visión sistémica, la cadena de producción del petróleo-gasolina debe ser revisada y conectada de manera especial: se trata, a falta de un término mejor, de cadenas concurrentes en el destino.

3.2.2.4 Cadenas Productivas y Flujos de Capital

Como hemos notado a lo largo de la exposición, la atención cada vez mayor que se da a los procesos organizacionales, fue apartando paulatinamente el análisis de las cadenas productivas del análisis de flujos de capital. El análisis está muy centrado en los flujos de comercio.

Este énfasis deriva de la importancia creciente dada a las "formas de gobernanza" intermedias (entre IDE y mercado), y a la poca importancia analítica implícita para las demás formas extremas (mercado y jerarquía).

La preocupación con los flujos de capital se encuentra en análisis de la TMD y de los sistemas-mundo: los primeros en cómo influye en un patrón de reproducción al modificar potencialmente el ciclo del capital de la economía dependiente; los últimos, vinculando dichos flujos a su posible relación con los ciclos económicos largos, así como a innovaciones tecnológicas y otros cambios organizacionales que alterarían la rentabilidad de unas u otras "cajas". Nos importa extender la preocupación 'sistemomundista' respecto a las "relaciones de propriedad", que indican como punto a

analisar en cada "caja", para el ámbito entre cajas. Además, nos parece fundamental incluir, en el análisis de las cadenas, dimensiones correspondientes a la forma funcional del capital que devenga interés y capital ficticio. Creemos que su estudio importa pues vemos que, aunque se pueda argumentar (Arrighi, 1994, 2004) que la "financiarización" presenta, en terminología de sistemas-mundo, un componente cíclico muy fuerte, por otro lado también podría configurar una tendencia secular[145]. Mientras se refiera a ésta tendencia, cumple un papel más estructural la denominada "financiarización"; en cuanto sea componente cíclico del sector, puede como mínimo influir en los flujos de financiación e inversión de las cadenas. De esta manera, nos parece posible volver a recuperar los flujos de capital en el centro del análisis.

Ante todo, en el plan más abstracto, debemos destacar que esos flujos son una dimensión relevante de la dinámica de la competición en el capitalismo. Por un lado, representan en parte la forma en que se concreta la centralización de capital. Por otro lado, en la medida en que se constituyan flujos inter sectoriales sin objetivo de control pleno, constituyen componentes fundamentales del proceso de perecuación de tasas de beneficio.

Haciendo una breve digresión hacia el terreno de la discusión empírica, a medida que las instituciones antes dedicadas a estudiar fenómenos de inversión extranjera directa como la CNUCYD dan más y más espacio a la perspectiva de las cadenas globales de valor, ambas visiones a veces se presentan yuxtapuestas o chocan[146].

El siguiente recuadro demuestra cómo las formas intermediarias, si las identificamos como las "NEM" (formas de participación de las ETN no accionariales) incluso con todo el crecimiento notado en los últimos años (CNUCYD, 2013a), generan un comercio de tan solo un 16% del total objeto de transacciones por ETN, o un 12% del total de comercio global estimado para el 2010. Por su parte, el comercio de ETNs intra-firma es casi 3 veces más grande, o un 42% del total del comercio de estas empresas, y el *no regido* por las formas intermedias identificadas por los estudios en el marco de las

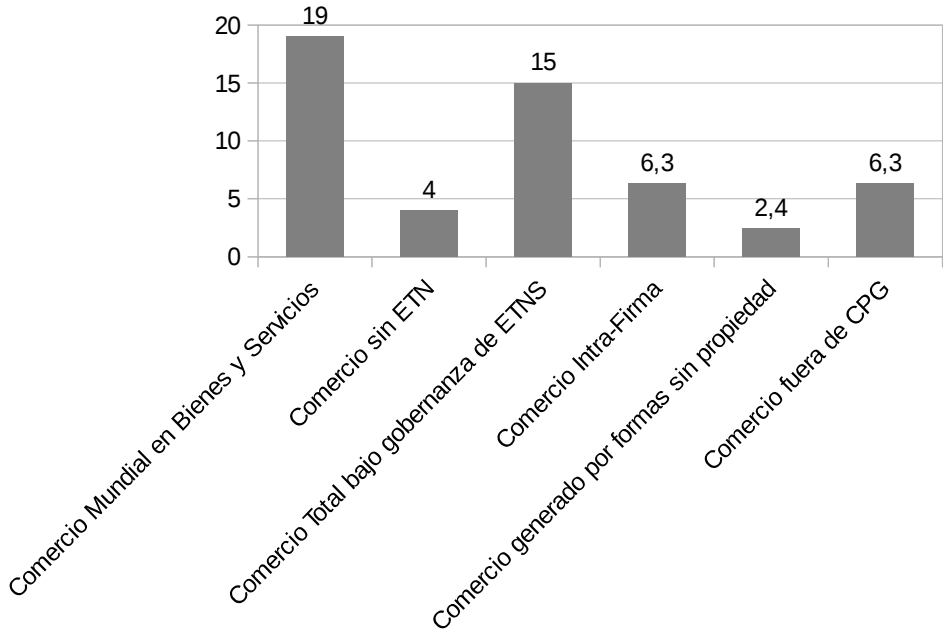
[145] Lo indicamos más arriba al comentar de la progresiva dominación del valor respecto al valor de uso.

[146] Es, como mínimo, curioso el camino en que se presenta la relación de IDE y CGV en los recientes "Informes de la Inversión Mundial". Después de establecer la ideología de que el camino para el desarrollo sería el "*upgrading*" o subida de nivel en las cadenas globales de valor (CNUCYD, 2010, 2011, 2012), en el informe del 2013 correlacionan el saldo de inversión extranjera directa en 187 países y un índice de participación en CGV para concluir que abrirse al capital extranjero podría ser un camino hacia el desarrollo.

CGV, o, en otras palabras, regidas directamente por transacciones mercantiles, responde también al 42% del total del comercio de las ETN.

En otras palabras, y considerando que las "formas intermediarias" y formas libres pueden ser parcialmente condicionadas por flujos de capital, la gran mayoría de las transacciones de las ETN son potencialmente comandadas por formas que incluyen flujos y "posiciones netas" de capital – algo que se refuerza si no consideramos solo la inversión directa[147].

Gráfico 1: Comercio Mundial por tipo, 2010 (US$ billones)



Fuente: Elaborado a partir de CNUCYD(2014)

El que recuperemos incluso en el plano empírico la importancia de estudiar los flujos de capital por su vinculación con el comando de la producción y circulación, deja todavía por ubicar la influencia de las cadenas en los flujos, así como de los flujos de capital que no impliquen control mayoritario.

Respecto al primer punto, nos parece posible elaborar hipótesis explicativas en el plano teórico extendiendo razonamientos sobre ciclos, aunque de acuerdo con nuestra perspectiva temporal de análisis para la investigación (un marco temporal de dos décadas).

En ese corto plazo, distintas "cajas", en la medida en que se relacionen también con mercancías vendidas para el consumo final o para variadas otras cadenas productivas,

[147]Remarquemos que los 6,3 billones de dólares estimados no corresponden a los flujos de capitales totales, ni a los flujos totales de IDE, apenas aquellos con control mayoritario (intra-firma).

pueden tener ciclos coyunturales distintos de acumulación y rentabilidad[148], contribuyendo a tendencias de originar flujos de capital más estructurales, además de ofrecer motivaciones para que dichos flujos se hagan efectivos a corto plazo. Lo que tratamos de decir en este punto es que distintos "nodos", en realidad, pueden representar el entrecruzamiento de distintas cadenas, que pueden poseer ciclos cortos de acumulación y rentabilidad distintos. Estos ciclos, vale decir, a corto plazo también podrían sufrir en mayor grado los efectos de la intervención estatal.

Por otro lado, los cambios en las fuerzas productivas, como las derivadas de la innovación tecnológica (la automatización en el ensamblaje de circuitos electrónicos, por ejemplo), podrían generar dinámicas más estructurales de mayor generación de plusvalía en algunos nodos o capitales de algunos sectores, lo cual, a su vez, también podría atraer flujos de capital.

Por fin, la misma competencia entre las ETNs, según las condiciones de oferta y demanda para determinados componentes, insumos o productos, podría estimular flujos de capital como contraparte para asegurar volúmenes y condiciones de adquisición.

Así, es objeto de argumentación en términos teóricos que el desarrollo, evolución o configuración dinámica/histórica de una cadena productiva puede condicionar los flujos de capital desde actores distintos a distintos nodos de la misma, y a la inversa, que flujos de capital pueden ayudar a moldear dichas cadenas.

Por fin, complementemos el marco teórico al indicar la importancia de los flujos de capital que no impliquen control mayoritario. El que estos ocurran bajo la forma de IDE implica directamente influencia, por su mismo concepto.

Veamos entonces la importancia de incorporar también flujos de cartera. Por un lado, son una forma fundamental de actuación de una forma funcional que intentamos integrar en el análisis, el capital ficticio. Por otro lado, nos parece adecuado recuperar la interpretación del tema de la financiarización por parte de los investigadores, aunque trasladándolo al plano de flujos de capital entre fronteras. Un aspecto generalmente destacado en los estudios de la financiarización es la influencia de la misma en las empresas productivas. Para nuestro estudio, nos parece que la propriedad por encima de un determinado umbral, de capital extranjero, aunque en formas que no impliquen control directo, funciona también como forma de disciplinar (in)formalmente a las

[148]importa destacar que aunque sea común asumir que las ramas más "poderosas" son las más rentables, nos interesa destacar que eso no es imprescindible para la teorización que desarrollamos. En determinados puntos de la coyuntura, o incluso a más largo plazo, pueden presentarse en nodos 'frágiles' rentabilidades relativas más altas, estímulo a que haya acumulación y flujos de capital hacia los mismos.

empresas productivas de los nodos sujetos a ella. En otros términos, mientras que para las empresas del sector real en un nodo, porciones cada vez mayores de financiación de capital se originen de mercados de capitales o financieros, la gestión de las mismas tendería a volverse a garantizar la regularidad de susodichas formas de financiación o su incremento[149]. Diferenciamos en este punto capital nacional del extranjero por el potencial de mayor movilidad de este último, además de factores de escala. De esta manera, una participación aunque pulverizada de capital en forma de inversión en cartera o financiera, puede perfectamente presentar efectos que se acercarían a los de las formas intermediarias identificadas en la óptica de GVC, aunque en este caso no podría ser identificado con empresas en particular, sino que se trataría de un efecto colectivo. Nuestra perspectiva de análisis nos permite identificar esta forma de influencia, al apartarse de una visión microeconómica o empresarial o de apenas considerar la circulación de mercancías,.

Ese posible efecto se podría aunar a otro: muchas veces, desde el punto de vista del capital individual, no sería posible predecir si la extensión temporal de un cambio de rentabilidad abriría posibilidades de flujos acentuados y retrocesos, dependiendo de la facilidad para mover capital.

Los flujos, de esta forma, podrían funcionar como factores pro-ciclicos en nodos receptores, particularmente si en la composición de los mismos predomina un capital más volátil.

Si el argumento tiene sentido, es posible invertirlo y suponer que los flujos de capital y su composición constituyen indicadores relevantes para comprender la dinámica y evolución de una cadena productiva y sus componentes.

3.3 Recapitulación

Este capítulo ha tratado de dos componentes más concretos y específicos, pero no menos centrales, de nuestro objeto de estudio.

En un primer momento, presentamos el marco analítico elegido para abordar la formación social brasileña, cuya política económica y reproducción ampliada de capital revisten especial interés a la hora de investigar la cadena productiva del etanol de caña de azúcar.

[149] Como mínimo, parece estratégico que la gestión se vuelva para buscar no tener una caída brusca de dichos flujos.

Después de rechazar la crítica simplista a la teoría marxista de la dependencia, manifestamos su desarrollo con vistas a estudiar los patrones de reproducción, manteniendo los supuestos pioneros de la posibilidad y existencia de superexplotación y dependencia. Enfatizamos que el estudio de una cadena productiva podría complementar este enfoque con ilustraciones más concretas.

Seguidamente, trazamos el origen y desarrollo del concepto de cadenas globales de valor, para refundarlo bajo una óptica marxista. Pudimos así conectar la configuración de la cadena productiva con la evolución sectorial de los nodos de dicha cadena, e incorporamos el análisis de los flujos de capital en la cadena como objeto de estudio relevante en ese ámbito.

BLOQUE II – INTERNACIONALIZACIÓN SECTORIAL E IMPERIALISMO NEOLIBERAL FINANCIARIZADO

4 Financiarización de la Economía Mundial y Sector Financiero

> *La canalización de los recursos nacionales en dirección a las filiales imperialistas se explica en gran medida por la proliferación de las sucursales bancarias norteamericanas...(Galeano, 2004, p. 186)*

Como hemos indicado en el apartado teórico, nuestro concepto del fenómeno de la financiarización, derivado de reflexiones teóricas de autores como Lapavitsas(2013; 2009, 2011a; Lapavitsas et al., 2012) y Powell(2013), es bastante amplio. Constituiría un cambio de época en el capitalismo, en el que se combinan un desarrollo histórico específico del mercado mundial y nuevas relaciones entre los trabajadores, los capitalistas industriales y los bancos.

En cuanto al desarrollo del mercado mundial, nos referimos sustancialmente a dos aspectos. El primero, la profundización sin precedentes de la internacionalización del capital productivo y del capital dinerario. El segundo, la integración del sistema financiero internacional en torno a una "cuasi-moneda" mundial, el dólar sin lastro nacido en la década de los 70.

Las nuevas relaciones entre clases y fracciones de clase en el capitalismo contemporáneo configurarían las tendencias del proceso de financiarización en ese marco histórico-institucional.

Rememorado este planteamiento, a continuación exponemos elementos empíricos que le dan sustento. Para ello, en la siguiente sección remarcamos rasgos esenciales del mercado mundial contemporáneo, en que la dominación imperialista asume un rasgo monetario inexistente anteriormente(Costas Lapavitsas & Powell, 2013), para culminar con nuevas relaciones de clase que se afirman como tendencias en ese contexto.

Volviendo al marco de nuestra tesis, centrada en la relación entre grupos de capitales individuales que conforman cadenas globales de valor, resulta necesario indicar rasgos estructurales de los grandes capitales bancarios y otros grandes actores como los inversores institucionales. A eso se procede en la segunda sección del capítulo.

Finalmente, indicamos cómo la combinación de los elementos expuestos tiende a moldear los flujos internacionales de capital, y en qué medida y forma los flujos de la

banca y otros actores financieros ganan relieve en la composición de flujos de capital en general y en los relativos a países dependientes, de manera específica.

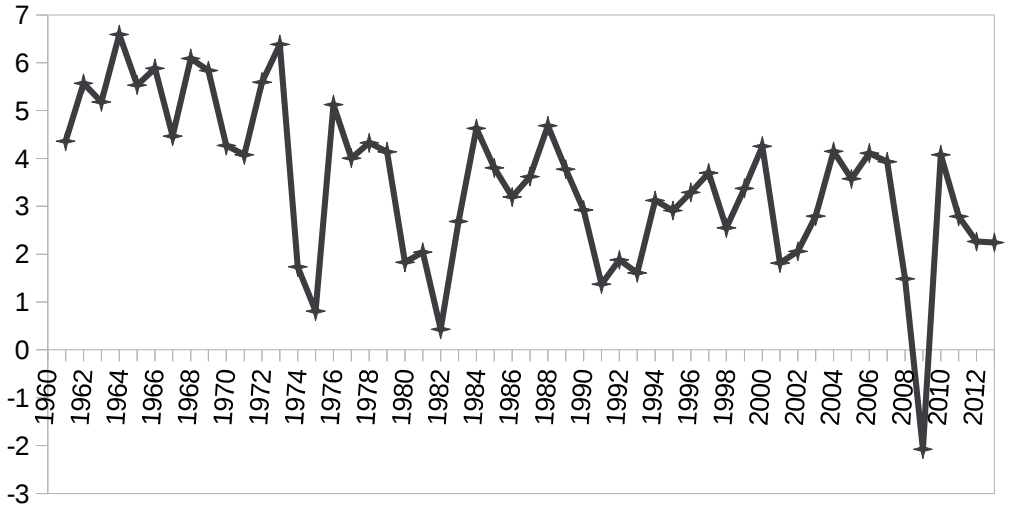
4.1 Mercado Mundial y Financiarización

El carácter más general del nuevo contexto en el capitalismo redunda en la creación de un sistema que gira en torno al mercado de acciones, transforma las estrategias de las grandes corporaciones en dirección cada vez más pronunciada hacia los instrumentos financieros de mercado, y proporciona una papel cada vez más preeminente a las fusiones y adquisiciones (elaboradas por conglomerados productivo-financieros) como forma de centralización internacional del capital.

Como se ha destacado en el apartado teórico, esa jerarquización de la acumulación de capital en torno a las finanzas viene de la mano de la generación e implementación del proyecto neoliberal – el mismo que presionó para la liberalización generalizada de las distintas naciones, y en particular, para la liberalización de los sistemas financieros y cuentas de capital, además de, por ende, de la liberalización del sector de etanol.

El nacimiento de esa etapa se remonta, entonces, a la crisis de los 70 y a la reconfiguración neoliberal del capital a escala mundial[150]. La progresiva desaceleración de la acumulación mundial puede comprobarse en el Gráfico 2.

Gráfico 2: Crecimiento Mundial - 1960 al 2013 (% anual)



Fuente: Banco Mundial(2013)

Para los objetivos de la presente investigación, importa resaltar tres elementos:

[150] Véase, sobre ese tema, a Arrizabalo(1997, 2014), Medialdea(Medialdea, 2010), Álvarez(2013), Lapavitsas(Costas Lapavitsas & Powell, 2013), Stockhammer(2009), entre otros.

El primero, que la internacionalización del capital (Palloix, 1978) – estadounidense en primer momento y seguidamente europea y global– se reanudó a consecuencia de la generación de un contexto estable regulado por los acuerdos de Bretton Woods, contexto influido por la supremacía de EEUU.

El segundo, el hecho de que la ampliación del circuito de capital productivo en esos momentos, junto con la ampliación de la contradicción intrínseca al patrón dólar-oro para la economía de Estados Unidos[151] y la regulación de flujos de capital generada en ese país, contribuyera de manera determinante para el origen del mercado *offshore* de dinero y crédito en dólares fuera del territorio norteamericano.

Por último, el periodo de amplia intervención del Estado redundó en un endeudamiento público creciente, agudizado en el contexto de *estanflación* de las economías centrales en los años 70. Así se imponían, en un contexto de baja rentabilidad y acumulación, límites para alguna salida que privilegiara el gasto público. La contraofensiva neoliberal, o la restauración conservadora hacia la hegemonía de la finanzas (2004; Dumènil & Lévy, 2001), aparecería como estrategia dominante y victoriosa de reconfiguración de la acumulación capitalista. En palabras de Medialdea:

> ...puede decirse que la aplicación de las medidas neoliberales – salida contingente y política que se da a la crisis ante el agotamiento del 'pacto keynesiano' –, es clave en la génesis de la financiarización.*(Medialdea, 2010, p. 121)*

Veamos muy someramente la existencia de tres procesos centrales y conjuntos en ese contexto: el avance de la internacionalización productiva, la profundización de un sistema financiero global pivoteado por el dólar, y el cambio en las relaciones entre fracciones de capital (empresas no financieras y bancos) y trabajadores (por intermedio de la aproximación desde el sector institucional familias).

4.1.1 Avance de la internacionalización productiva

La literatura respecto al avance de la internacionalización del capital es abrumadora. Bajo el tema de globalización, como destaca Teatini Salles (2007), hubo un crecimiento exponencial de trabajos científicos desde la última década del siglo pasado.

El reconocimiento de algunos aspectos del fenómeno fue, sin embargo, cuestionado. En aquél momento, algunos autores(como Hirst & Thompson, 1998) demostraban cómo en

[151] Al respecto, véase, por ejemplo, Eichengreen (1995), Baer(Monica Baer, CINTRA, Strachman, & Toneto Jr, 1995; Mônica Baer & Lichtensztejn, 1987), Belluzo(1995), entre otros.

varios indicadores lo que ocurría no sería algo nuevo, sino un retorno a la situación de principios del siglo XX. Como Harvey argumentaría, se comprobaba que la tendencia a la expansión del mercado mundial no era nueva, sino que ya había sido comentada incluso por Marx(Da Harvey, 1997).

Sin embargo, el alcance y la profundización de la mundialización del capital (François Chesnais, 1994) es radical, sin precedentes y no da lugar a dudas, como los años recientes permiten comprobar. Hemos abordado sucinta y teóricamente (véase apartado teórico) las dimensiones clave de la forma que asume la acumulación de capital a escala mundial como: la creciente importancia de Empresas Transnacionales (ETNs), el proceso de internacionalización del capital, la profundización de cadenas globales de valor y el imperialismo como la articulación entre estados capitalistas y el mercado mundial.

> En comparación con las descripciones convencionales (en Francia, incluidos los de Charles Albert Michalet), el gran grupo industrial ha sufrido una profunda transformación, al menos, en tres áreas principales: 1o) el cambio en la composición del accionariado (el cambio de su propietarios) en beneficio de los inversores financieros dichos institucionales 2o) la intervención de un fuerte proceso transnacional de concentración-centralización del capital industrial a través de fusiones y adquisiciones y 3o) la puesta en marcha de un proceso de "des-verticalización", de externalización y de "desintegración de las actividades de producción y comercialización", que se celebra a nivel internacional tanto como en el plan de la base "nacional" de los grupos.(François Chesnais, 2005, p. 15)

El avance de la internacionalización productiva se nota empíricamente en la fuerza de uno de sus actores centrales, la ETN. En efecto, como notan Lanz y Moroudot respecto al comercio intrafirma[152]:

> ... hay evidencia de que el comercio intrafirma constituye gran parte del comercio mundial. En el caso de los Estados Unidos, las transacciones intrafirma representan el 48% de las importaciones y el 30% de las exportaciones en 2009 (sobre la base de estadísticas de comercio) (...). En la mayoría de los [hasta nueve países de la OCDE con estadísticas AMNE de comercio exterior manufacturero

[152] Aunque no directamente comparables, la CNUCYD estimó que las importaciones intrafirma representaban el 35% del comercio de EEUU en 1983, y la OCDE estimó para 1999 el mismo indicador en 39%(Glyn et al., 2003). La cifra de un tercio de participación del comercio intrafirma debe ser vista con mucha cautela. Como razonan Sutcliffe y Glyn, esa cifra se maneja desde hace décadas sin precisión en las estimaciones.

> que lo reportan] países, sólo las exportaciones de las filiales extranjeras (...) ya representan el 16% de las exportaciones totales. Suponiendo que en promedio, las matrices exporten un volumen similar al de sus filiales, (...) uno puede acercarse a la amplia estimación de que un tercio del comercio mundial es intrafirma.(Lanz & Miroudot, 2011, p. 12)

En un estudio que aborda el comercio intrafirma entre la Unión Europea y Estados Unidos, Lakatos y Fukui(2013) destacan, entre otros hallazgos, que las filiales estadounidenses en la UE y las de la UE en EEUU representan entre un nono y un octavo del PIB de las mismas regiones en 2012[153]. Por otro lado, el comercio habría aumentado desde un ya importante 47% del total de comercio entre esas regiones en el 2002 al 50% en el 2012. DeCarlo (2012) estima que las dos mil empresas más grandes del mundo concentrarían en 2011 más de 149 billones de dólares en activos, lo equivalente a más de dos veces el PIB global.

Vale recordar, en cuanto a la fuerza de las ETN en el comercio mundial, la digresión hecha en el apartado teórico (ver Capítulo 3). Según estimaciones derivadas de la CNUCYD para 2010, el 80% del comercio mundial envolvería ETNs[154]. Con gran probabilidad, una parte significativa de las transacciones financieras también tendría entre sus partes capitales transnacionalizados.

Más allá de la influencia de las ETN en el comercio internacional, las ventas de filiales de esas empresas pasó de representar poco más que el valor de las exportaciones globales en 1982 (Perraton, 2003) a representar el 50% más que las mismas en 2013. Por otro lado, el valor añadido solo por filiales extranjeras al PIB mundial ha pasado de poco menos del 4% a más del 10% entre 1990 y 2013 (CNUCYD, 2014)[155].

El Gráfico 3 sirve como otra aproximación sintética para evidenciar la internacionalización productiva. Podemos ver cómo el comercio mundial, medido en

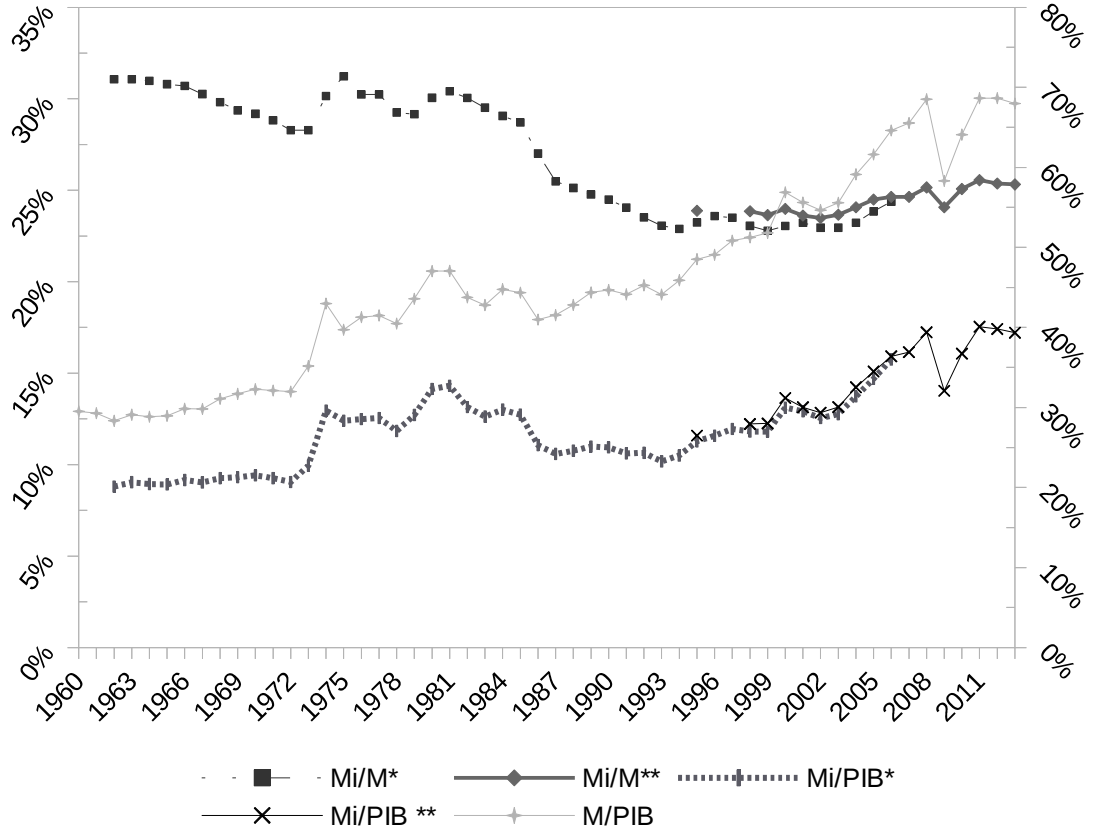
[153] En una estimación muy generalista, considerando los stocks de IDE cruzados entre ambas regiones, cuyas estimaciones encontramos en el estudio citado, podría ser que las filiales extranjeras en ambos países fuesen responsables de entre un 20% y un 25% del Producto Interno Bruto de EEUU y UE.

[154] Estimaciones de la CNUCYD(CNUCYD, 1996) apuntaban, ya a mediados de los años 90 del siglo pasado, que cerca de tres cuartas partes del comercio mundial derivaría de operaciones con participación de las ETN.

[155] Como comparación meramente ilustrativa, eso significa que la contribución directa de las filiales de ETN es más importante que la suma de los sectores automotriz y de petróleo (Rogoff, 2005) juntos para el PIB mundial.

términos relativos, se duplica en los últimos cincuenta años: las importaciones alcanzan el 30% del PIB mundial.

Gráfico 3: Importaciones mundiales de bienes intermediarios en razón de las importaciones totales y del PIB - 1960 al 2013 (%)



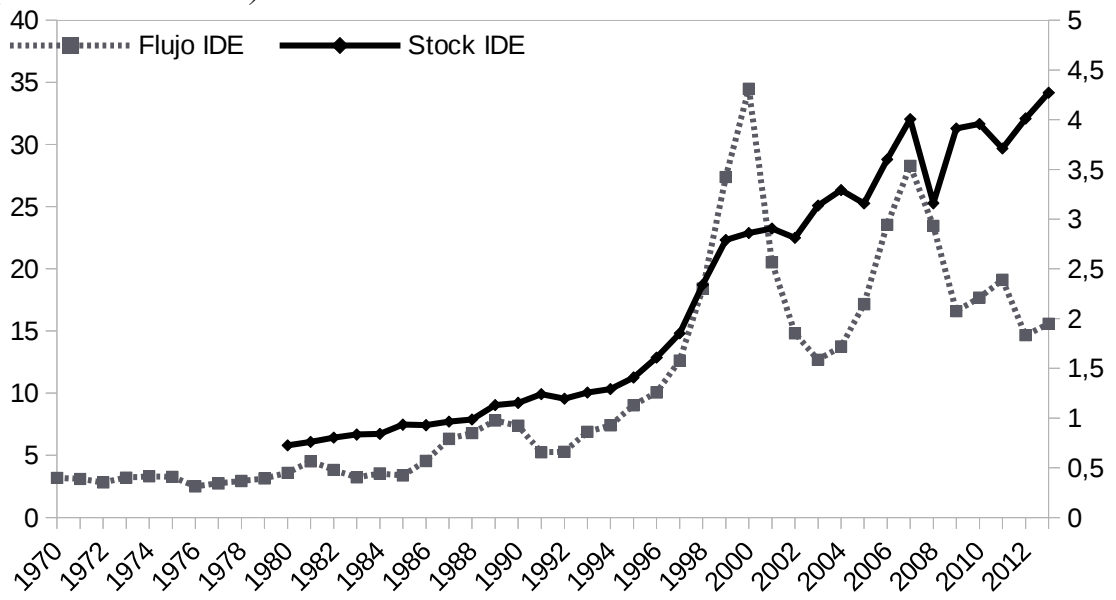
Fuente:Sturgeon & Memedovic (2010), y estimaciones propias basadas en datos del Banco Mundial(2013) y ONU(2015). *Indicadores relativos al PIB en el eje a la izquierda. *Como fue estimado por Sturgeon y Memedovic (2010) ** estimaciones propias.*

En particular, la importación de bienes intermediarios es indicador, según la acepción teórica a que se subscriba, de la especialización vertical (Balassa, 1967; Hummels, Ishii, & Kei-Mu, 1999), de la fragmentación de la producción (Feenstra, 1998), de la expansión de cadenas globales de valor (Sturgeon & Memedovic, 2010), o de la profundización de la mundialización productiva, presenta tendencia al alza en el mismo periodo, superando un sexto del PIB mundial en los últimos años.

Complementariamente, la proporción de bienes intermediarios, en su definición tradicional, ha venido cayendo en el periodo. Interpretamos de dos maneras esa evolución. Por un lado, indica que el comercio mundial de bienes finales y de capital –

también en su definición tradicional – ha sido aún más dinámico que el de bienes intermediarios. Por otro lado, la integración en cadenas productivas globales incluye, por ejemplo, la formación de redes de distribución (a ejemplo de cadenas dominadas por compradores en la terminología cuñada por Gereffi) que se nutren de la importación de bienes ya manufacturados para consumo final. De esa forma, parte del comercio de este tipo de bienes deriva de cadenas productivas, fenómeno no capturado en el análisis de bienes intermediarios tradicionales.

Gráfico 4: Flujos y Stock de Inversión Directa Extranjera en el Mundo - 1970 al 2013 (% del PIB Mundial)



Fuente: Elaborado a partir de CNUCYD (2014)

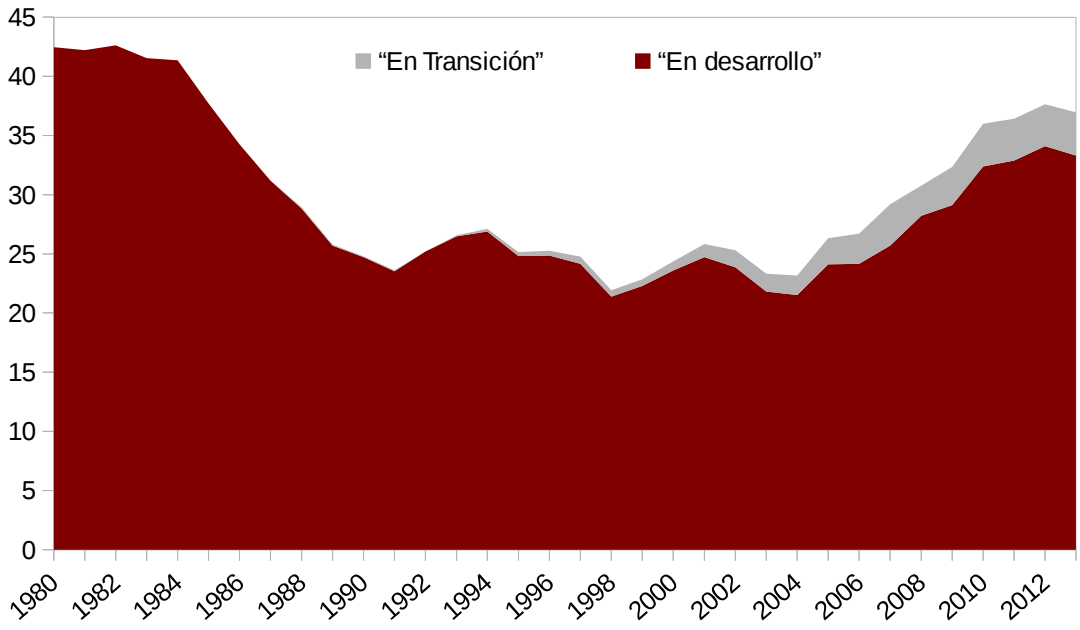
Además, muy probablemente el incremento del comercio de intermediarios, como razón del valor añadido apenas del sector de transables, sería aún mayor, en línea con estimaciones como las de Irwin(1996) para Estados Unidos a lo largo de un siglo. En una escala temporal más larga, Perraton (2003, p. 43) indica que el comercio de bienes en proporción al valor añadido ha aumentado desde finales del siglo XIX hasta el año 2000, más que duplicándose desde los años 70.

Otros indicadores muy utilizados para evidenciar el avance de la internacionalización productiva son aquellos relacionados con la inversión directa extranjera. El Gráfico 4 sintetiza la evolución mundial de flujos y stock de IDE.

Podemos ver cómo tanto los flujos como el stock de IDE presentaron a lo largo de las últimas décadas un claro crecimiento en proporción al PIB mundial. Los primeros pasan, en 1970, de representar el 0,5% del PIB mundial a alcanzar un valor relativo

cuatro veces mayor, después de llegar a picos, en los últimos años, por encima de los 3 puntos porcentuales (y un pico de más de 4%) de la producción mundial anual. Desde otra perspectiva, en los años de pico, los flujos de IDE llegaron a representar casi el 13% de la formación bruta de capital fijo mundial (CNUCYD, 2014).

Gráfico 5: Stock de Capital Extranjero en la Semiperiferia y Periferia - 1980 al 2013 (% del total)



Fuente: Elaborado a partir de CNUCYD(2014)

En cuanto al stock de IDE, el crecimiento casi constante ha llevado a que, en 2013, su volumen como proporción del PIB mundial se quintuplicara en 33 años, hasta anotar el valor de cerca de 34,2%[156].

Si observamos a su vez la parte de los stocks de capital extranjero ubicada en países de la semiperiferia y periferia, vemos un comportamiento de curva en 'U' en los datos disponibles para el período 1980-2013 (Gráfico 5). El valor relativamente alto en los primeros años indica que, antes del periodo 1983-1998, no podría haber un desequilibrio acumulado muy grande de flujos entre países centrales y flujos hacia las demás naciones. Parece más bien que ese fenómeno se concentra en esas dos décadas.

[156] Suponiendo una razón capital-producto en torno al 2 como hacen Sutcliffe, Michie y Glyn(2003, p. 67), dicho volumen representaría más de un sexto del capital productivo mundial. Si se suma al volumen de inversión en cartera, seguramente representaría más de un quinto del capital mundial. Pese a las críticas de la temática de la mundialización, parece un valor sin precedentes; además, parece que su aporte potencial al crecimiento económico sería prácticamente del mismo orden de grandeza que los déficits presupuestarios en las distintas naciones.

Desde finales de los años 90, se percibe que la proporción del capital extranjero en países semiperiféricos y periféricos aumenta, para llegar a cerca del 36% del total.

Hay que tener en cuenta además que, en 1980, las economías semiperiféricas y periféricas que recibían IDE representaban apenas el 21,7% del PIB mundial[157], mientras que contaban con cerca del 42% del stock de IDE global(Graham & Krugman, 1993).

De acuerdo con la información que presentamos, parecería que la evolución negativa desde 1984 hasta 1998, a la larga, será la excepción. De hecho, corresponde a un período de graves dificultades de acumulación de capital para las regiones consideradas: desde 1982-83 hasta 1994-95 el conjunto de la región (identificados en los reportes de la CNUCYD como países "en desarrollo" y "en transición") baja su participación relativa del PIB mundial desde un promedio de en torno al 30% a valores cercanos al 20%.

Como mínimo, en 2013 se llega a un panorama en que el stock de IDE prácticamente se corresponde con la participación en el PIB de la región. Además, desde 2012 se reinauguró la tendencia de que los países no centrales reciban más flujos de inversión que los centrales[158].

Por fin, se debe remarcar la reincorporación plena de gran parte del mundo al mercado mundial capitalista, derivado de la implosión soviética. El mercado mundial capitalista alcanzaba dimensiones verdaderamente planetarias, y gran parte del aparato productivo de las regiones ex-estatizadas pasó rápidamente a manos de capitales privados individuales, con una relevante participación foránea.

A grandes rasgos, en consecuencia, pretendemos hacer evidente el avance y alcance de la internacionalización productiva contemporánea, una extensión y profundización del mercado mundial inéditos.

4.1.2 Un mercado mundial forjado en torno al dólar sin lastre

La internacionalización del circuito de capital productivo-industrial, como afirmamos anteriormente, no ha sido un proceso aislado. Ha venido asociado a la

[157] Están excluidos en esta cifra los países que posteriormente se denominarían "en transición" por organismos internacionales.

[158] No nos centraremos aqui en los efectos potenciales de las ETN. Kleinert(2000), por ejemplo, indica como la entrada de IDE conlleva aumento de importación de insumos y la CNUCYD indica que en 2013 – aun con el gran dinamismo relativo de la semiperiferia y periferia – apenas 40% del beneficio generado era retenido(CNUCYD, 2013b).

internacionalización y al apalancamiento del capital dinero, en un contexto histórico monetario también sin precedentes.

El rompimiento unilateral de los acuerdos de *Bretton Woods* por parte de Estados Unidos es un marco de un proceso de cambio cualitativo muy importante en el escenario monetario internacional. Incluso en esas condiciones, el dólar ha mantenido, indudablemente, el rol de moneda mundial[159]. Tanto el volumen de negocios en el mercado de divisas (Tabla 1) y las reservas internacionales ubicadas en divisas (Gráfico 6) mayoritariamente incluyen o se ubican en dólares. Impresiona, en ambos casos, la estabilidad y fuerte dominación en el uso del dólar como medio de intercambio y reserva de valor, respectivamente.

Tabla 1: Volumen medio diario negociado en el mercado de divisas por monedas - 1998 al 2013 (% y miles de millones de dólares estadounidenses)

Moneda	1998	2001	2004	2007	2010	2013
Dólar (EEUU)	86,8	89,9	88,0	85,6	84,9	87,0
Euro	37,0	37,9	37,4	37,0	39,1	33,4
Yen	21,7	23,5	20,8	17,2	19,0	23,0
Libra Esterlina	11,0	13,0	16,5	14,9	12,9	11,8
Franco Suizo	7,1	6,0	6,0	6,8	6,3	5,2
Yuan y Dólar H. K.	1,0	2,2	1,9	3,2	3,2	3,7
Otras Monedas	35,4	27,4	29,4	35,3	34,7	35,9
Volumen Medio Diario (US$ 10^9)	*1.527*	*1.239*	*1.934*	*3.324*	*3.971*	*5.345*

Fuente: Elaborado a partir de BPI (2014))

En el primer caso, las transacciones en el mercado de divisas en un rango del 85% al 90% de los casos se relacionan con la compra o venta de dólares. En el segundo, el uso del dólar siguió dominando la composición de las reservas internacionales de divisas en el último cuarto de siglo, aumentando hasta un pico de casi tres cuartas partes del total en el periodo de implantación del euro para volver hacia un nivel cercano al 60%, superior incluso que en el inicio del periodo[160].

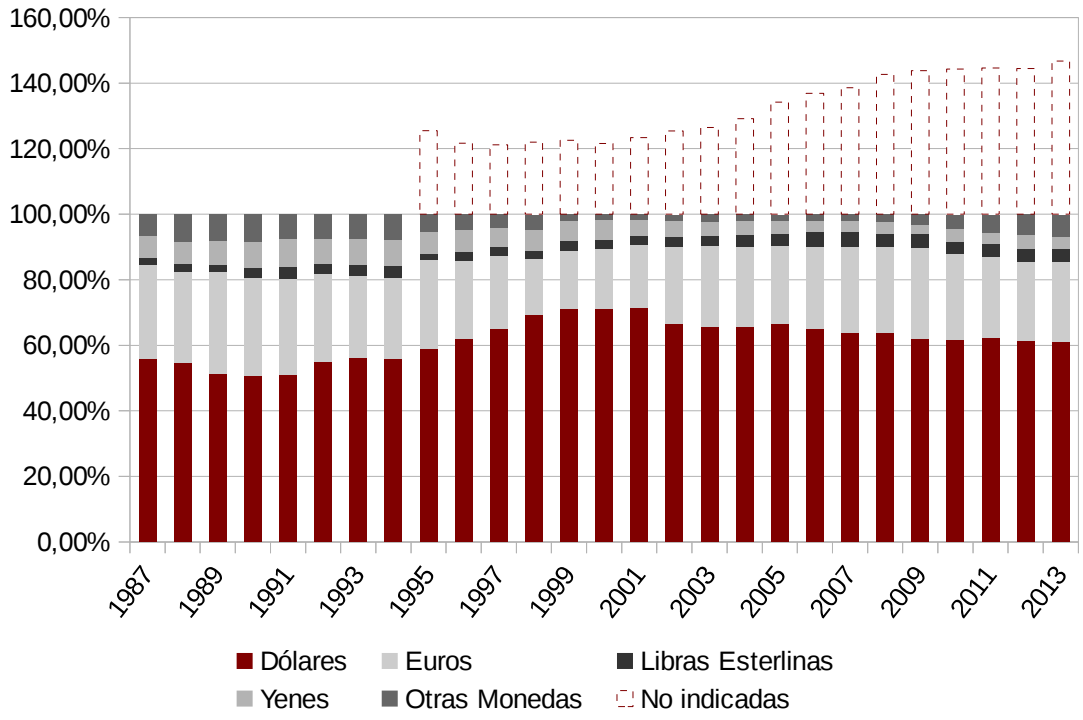
Por detrás de esas cifras estables, sin embargo, figuran desde cerca de medio siglo una serie de mecanismos distantes de la inercia. Basta recordar cómo se derrumbó un

[159] A continuación presentamos evidencias primarias únicamente a grandes rasgos respecto a un objeto complejo como el sistema financiero internacional.Este nivel de aproximación nos parece apropiado para el propósto de la investigación.

[160] El año 1987 puede ser considerado, no obstante, problemático como inicio de la serie, con lo cual tendencias al alza deberían ser interpretadas con mucha precaución. Por otro lado, debe notarse una parte importante y creciente de reservas cuya composición no se reporta al FMI – mostrado bajo el nombre de 'no indicadas' en el Gráfico 6

régimen de tipos de cambio más o menos estables o fijos, siendo erráticamente sustituido por regímenes de cambio regionales o locales flexibles y semiflexibles, aunados a experiencias opuestas de regímenes fijos o casi fijos – las experiencias de dolarización en América Latina y los tipos de cambio fijados al dólar de la región asiática exportadora ("tigres asiáticos" y China, por ejemplo).

Gráfico 6: Composición por monedas de las Reservas Internacionales en divisas - de 1987 al 2013 (%)



Fuente: Elaborado a partir de FMI(2014a)

Junto a la inestabilidad de la nueva situación cambiaria y frente a la fuerte presión estratégica (ver apartado teórico) para liberalizar transacciones financieras, particularmente las cuentas de capital, se multiplicaron mecanismos de "*hedge*" y de aplicaciones financieras.

Estos, en parte, eran la implicación práctica de que la moneda mundial no tenía ningún vínculo ya con la cotización de una moneda-mercancía (el oro). Eso significa que el establecimiento temporal de su valor dependería cada vez más de su continua

confrontación con otras monedas[161]. El volumen diario alcanzado por el mercado de divisas (Tabla 1) se multiplicó cada año, ofuscando otras cifras económicas globales. Los cinco billones de dólares diarios de rotación en ese mercado implican un volumen anual más de veinte veces superior al PIB mundial.

Más allá del rompimiento puntual mencionado, la internacionalización del sistema monetario-financiero se restablece y avanza a partir de la posguerra, y lo hace sobre la base de un sistema bancario crecientemente internacionalizado, empezando por la banca estadounidense. Magdoff(1969)mostró tempranamente evidencias de ese proceso.

El surgimiento y crecimiento del mercado de eurodólares, una de las causas reconocidas del rompimiento del sistema de Bretton Woods, siguió su curso como componente relevante del sistema financiero internacional resultante. Respecto a su significado reciente, escriben He y McCauley:

> El mercado bancario en eurodólares es grande, con la intermediación offshore alcanzando un importe de hasta un cuarto o un tercio de toda la intermediación global de dólar. En segundo lugar, nos encontramos con que en el largo plazo el mercado de eurodólares ha realizado principalmente pura intermediación offshore entre los no residentes. Sin embargo, la intermediación que vuelve al origen de los depósitos ('roundtripping') creció hasta llegar a un equilibrio aproximado con la intermediación offshore pura a mediados de la década de 2000. Por último, el préstamo/endeudamiento neto en general se ha mantenido modesto, incluso cuando la economía de Estados Unidos pasó de un acreedor internacional neto a una posición deudora neta internacional.(He & Mccauley, 2012, p. 37, traducción propia)

Los mismos autores estiman que en torno a un cuarto de los balances patrimoniales totales en dólares estadounidenses esté fuera de Estados Unidos. El mercado de eurodólares ganó importancia relativa en todo el período, hasta la crisis, en relación al sistema bancario financiero – empezando en valores del orden del 8% de la banca en dólares estadounidenses global, en 1975, hacia un pico de más de un tercio en vísperas de la última crisis mundial.

El desarrollo de ese mercado y el abandono del régimen cambiario de Bretton Woods constituyen, así, locomotoras de una primera ola liberalizadora de las finanzas a nivel internacional. Como bien sintetizan Álvarez(2013) y Chesnais(2004), a ese proceso de

[161] Analogamente, sería como si el equivalente general dejara de gozar del aislamiento perfecto respecto a las demás mercancías. Véase, respecto a esta interpretación, Itoh y Lapavitsas(1999)

"internacionalización indirecta" de sistemas financieros nacionales todavía no integrados, le siguieron dos olas más hasta principios del siglo XXI.

La segunda ola de desreglamentación y liberalización, en los años ochenta, es concomitante al despliegue ya dominante y decisivo del neoliberalismo. Entre esas medidas, se han destacado el impulso de nuevos mercados financieros, como mercados internacionales de deuda pública, en el seno de medidas de liberalización de capitales, favorables particularmente a fondos de inversión y de pensiones. Han sido precedidas por la fuerte subida de tipos de interés desencadenada en los Estados Unidos en 1979, denominada por Chesnais(2004)"golpe del 1979". El conjunto del proceso desencadenado en los ochenta, vale decir, constituyó un paso fundamental hacia la integración de los sistemas financieros nacionales antes compartimentados y hacia el crecimiento exponencial de los inversores institucionales.

De este modo, frente a esos desarrollos favorables a los mercados financieros, el sistema financiero internacional pasaría a contar con la fuerte participación de agentes no bancarios[162].

De la mano del espectacular aumento geográfico y de herramientas financieras y la profundización de un sistema monetario-financiero basado en el dólar, el circuito D-D' tuvo un impulso más que proporcional al impulso de internacionalización del capital productivo.

> Entre las medidas aplicadas destacan: i) la reorientación de la política monetaria, con el objetivo de garantizar la rentabilidad financiera promoviendo el control de la inflación a la vez que se mantienen tipos de interés elevados en términos reales; ii) la apertura financiera, que permite la desconexión entre ahorro e inversión nacional y estimula los movimientos del capital a escala mundial; iii) la liberalización de los sistemas financieros nacionales, que acaba con la regulación de los precios financieros básicos y facilita esos movimientos internacionales, de modo que primero los tipos de cambio, y luego los tipos de interés, dejan de ser administrados por el poder político; iv) la desregulación del sistema financiero, que incluye la privatización de bancos públicos y la supresión de las fronteras entre los mercados monetario, financiero, divisas, etcétera; v) y, por último, la financiación de los déficit públicos a través de los mercados financieros, con lo que se acentúa la supeditación de la política presupuestaria (ingresos y gastos) de los gobiernos al dictado de los mercados financieros, incluyendo la aplicación de incentivos fiscales

[162] Sobre este punto incidiremos en la siguiente sección.

> que estimulan la patrimonialización financiera del ahorro privado.(Álvarez Peralta, 2013, p. 122)

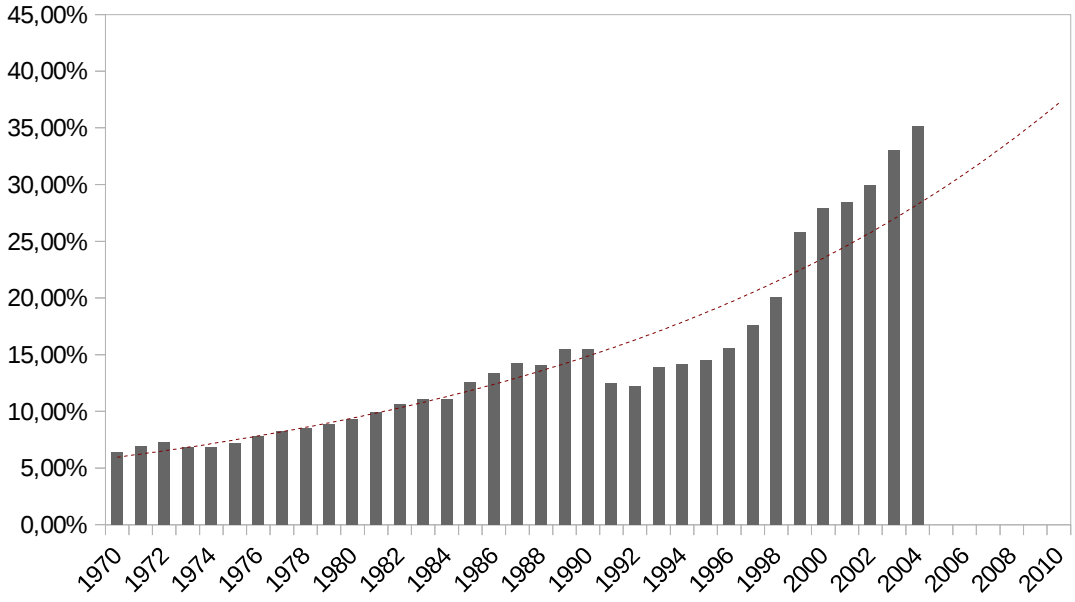
Una manera indirecta (aunque estática) de captar la mundialización del circuito del capital a interés y ficticio es mostrando la evolución de los activos externos brutos totales (Gráfico 7). En cada momento, el capital figura en formas de riqueza específicas en las etapas de su circuito. El que una parte creciente e importante de los activos totales globales se detenga en forma de activos fuera de las fronteras nacionales de sus poseedores indica, de forma indirecta aunque plausible, que cada vez más vemos el capital en las formas D o D+d en un circuito verdaderamente global.

Esa forma de captar el creciente peso de las finanzas nos parece un complemento importante a la demonstración del espectacular crecimiento del volumen objeto de transacciones en los mercados financieros internacionales – sea a través de inversores institucionales o sistema bancario, sea en los distintos mercados (de divisas, derivados, bonos de deuda, acciones). Álvarez y Medialdea (Álvarez Peralta & Medialdea García, 2010; Álvarez Peralta, 2013), Martínez-González-Tablas(2007) son algunos de los autores españoles que retratan con gran capacidad dichas evoluciones.

Los datos de la estimación realizada en el Gráfico 7 indican que desde 1970 hasta el 2004 se ha multiplicado por siete la proporción relativa de los activos totales globales detenida en la forma de activos externos. En otras palabras, indican una internacionalización de la posesión de riqueza en un grado espectacular. La estimación sugiere, además, que la participación de los stocks de inversión extranjera directa, aunque importantes, no representarían una parte creciente de los activos externos; de hecho, representarían una cifra que durante todo el periodo giró alrededor de un quinto del total de dichos activos[163].

[163] Como la estimación se basa en mensuraciones cuya fiabilidad disminuye a medida que se retrocede en el tiempo(Lane & Milesi-Ferretti, 2007), preferimos desconsiderar los valores de que, a principios de los 70, la participación relativa de la inversión extranjera en los activos externos era bastante mayor que el promedio (entre seis y ocho puntos percentuales) del periodo, y particularmente que el valor del final de la serie. Así, preferimos interpretar apenas un plausible rechazo de la posibilidad de que los flujos de IDE hayan aumentado de participación en el período.

Gráfico 7: Activos Externos Brutos Totales (% del Total de Activos) - 1970 al 2004



Fuente: Elaborado a partir de Ferreti, Lanes y Miles(2007). Se ha agregado una línea de tendencia exponencial, extrapolada hacia el año 2010.

El Gráfico 8 muestra en el plan interno de varios países centrales el aumento espectacular de la posesión de activos financieros respecto al ingreso nacional.

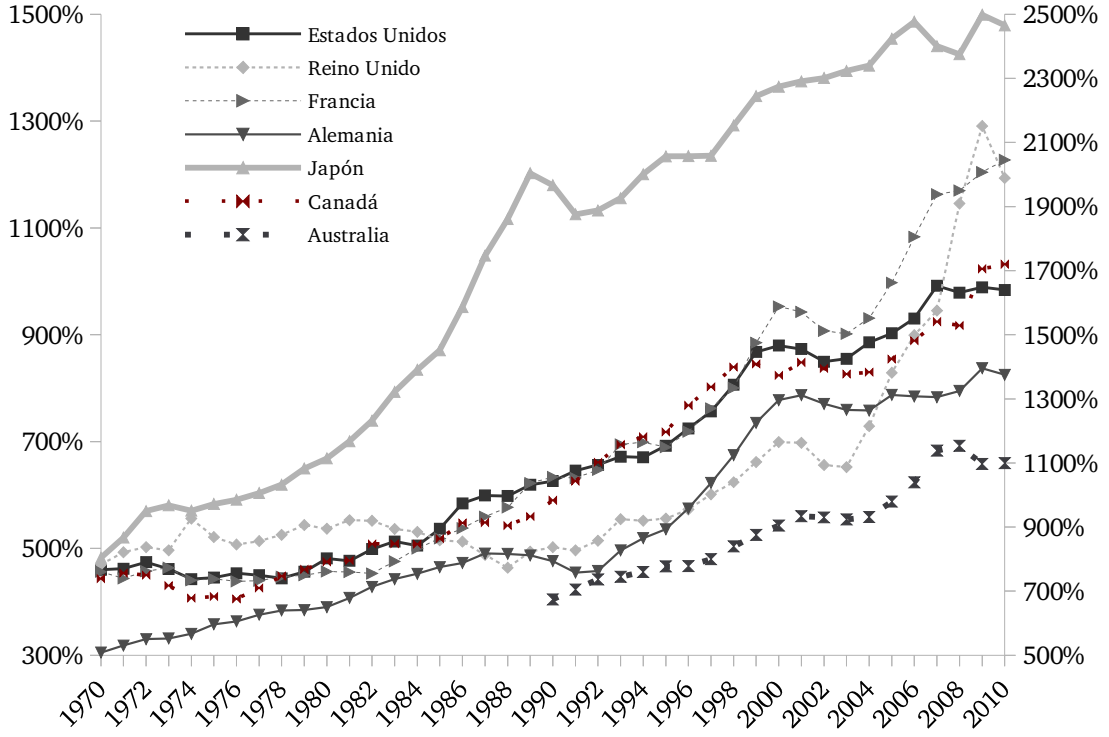
En definitiva, las evidencias empíricas parecen indicar fuertemente la profundización y aumento de importancia de la mundialización financiera.

4.1.3 Nuevas relaciones entre fracciones de capital y trabajo[164]

Frente a los cambios cualitativos del mercado mundial expuestos, la economía mundial pasa por un proceso de metamorfosis en las relaciones entre fracciones de capital y trabajo. Esos cambios, a su vez, se interrelacionan con el creciente vuelco hacia las finanzas por parte de todos los actores. Los Gráficos 8, 9, 10 y 11 ponen de relieve ese vuelco bajo distintas ópticas para los países centrales.

[164] Este apartado se basa extensamente en los trabajos de Powell(2013) y Lapavitsas(Costas Lapavitsas & Powell, 2013; Costas Lapavitsas, 2009, 2014; Lapavitsas et al., 2012)

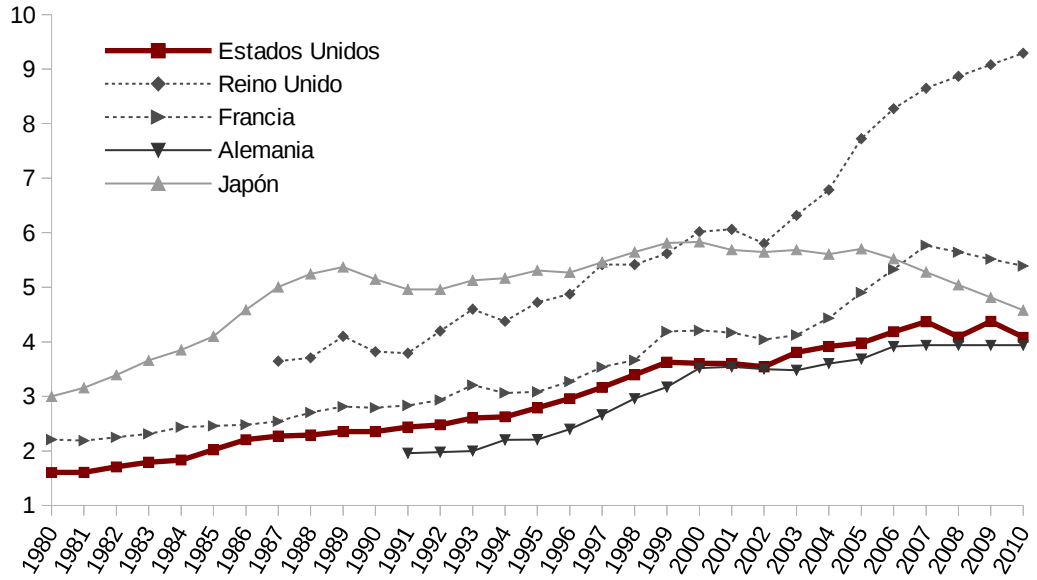
Gráfico 8: Activos Financieros de los Países Centrales - 1970 al 2010 (% del Ingreso Nacional)



Fuente: Estimado a partir de datos presentados por Piketty(2014)

El Gráfico 8 muestra la elevación de la razón entre activos financieros e ingreso nacional bruto para un conjunto importante de países centrales. La serie de Reino Unido fue separada en el eje a la derecha, por su singular posición (aún más alta) de la posesión de activos financieros respecto a su renta nacional. La evolución para cada cada uno de los países es inequívoca. Al principio de la serie, varios países presentaban una proporción de activos financieros próximo a cinco veces el ingreso nacional, a excepción de Alemania (3,05) y Reino Unido (7,83). Hacia 2010, Reino Unido llega a tener casi veinte veces el ingreso nacional en activos financieros, Japón, casi quince veces, Francia, doce veces, Canadá, diez veces, Estados Unidos, nueve veces, y Alemania, poco más de ocho veces. Australia, en un eje temporal de estimaciones más estrecho, pasa de mostrar la necesidad de cuatro años de ingreso nacional para acumular el valor de los activos financieros en 1990 a más de seis años y medio en el 2010.

Gráfico 9: Activos Financieros Totales del Sector Financiero (% PIB) - 1980 al 2010

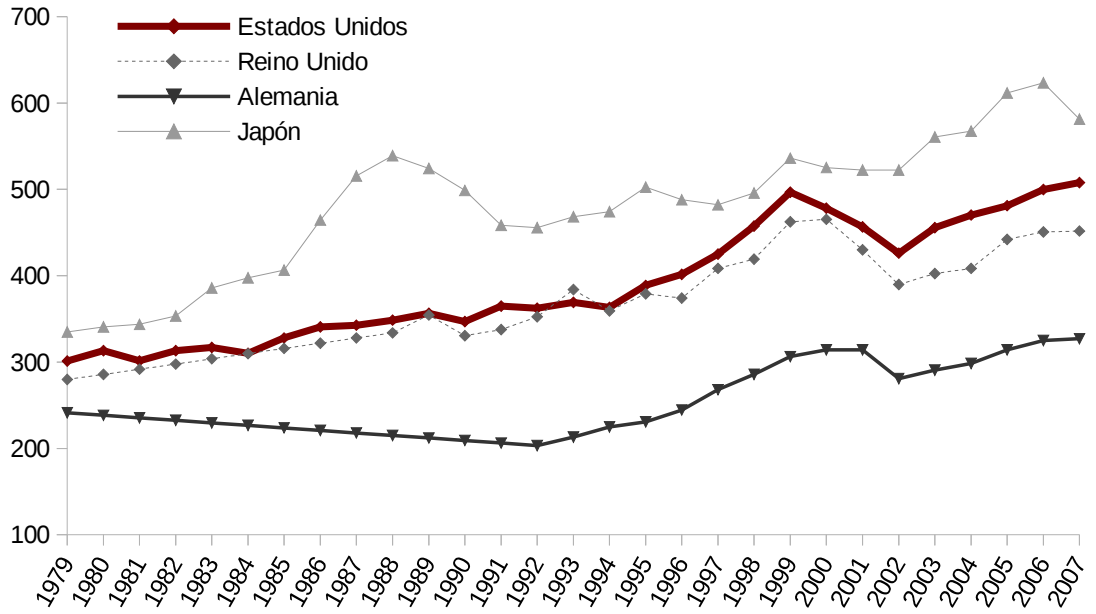


Fuente: Powell (2013)

El Gráfico 9 indica la proporción de activos financieros detenida por el sector financiero en cinco potencias capitalistas centrales. Otra vez, la tendencia al alza es inequívoca para el conjunto, con la excepción parcial de Japón, cuyo aumento se estancó después de la burbuja de 1987. En Reino Unido, el caso repetidamente más espectacular, el sector financiero pasó de poseer lo equivalente a tres años del PIB en activos financieros en 1987 a alcanzar un valor de 9,29 en el mismo indicador. Japón, Estados Unidos y Francia, cuyos datos cubren desde el año 1980, presentaron en 2010 razones mayores que al principio del periodo en montantes de, respectivamente, 53%, 155% y 144%. En 2010, Alemania y Reino Unido, a su turno, presentaban una razón de activos financieros detenidos por el sector financiero y el PIB 2,5 y 2 veces mayores que en 1991, respectivamente.

Los datos del Gráfico 10 van en el mismo sentido, aunque son específicos para el conjunto de hogares y corporaciones no financieras. Salvo la excepción parcial de Alemania, que contó con una tendencia decreciente desde 1979 hasta la reunificación, en los demás casos la tendencia general al alza parece evidente. Particularmente, se pueden visualizar los efectos, locales o mundiales, de burbujas como la de 1987 para Japón y la del 2001 para el conjunto de las formaciones sociales visualizadas en el gráfico.

Gráfico 10: Activos Financieros Totales del Sector no Financiero - 1979 al 2007 (% de los Activos Fijos)*



Fuente: Lapavitsas (2014) * *Hogares y Corporaciones no financieras*

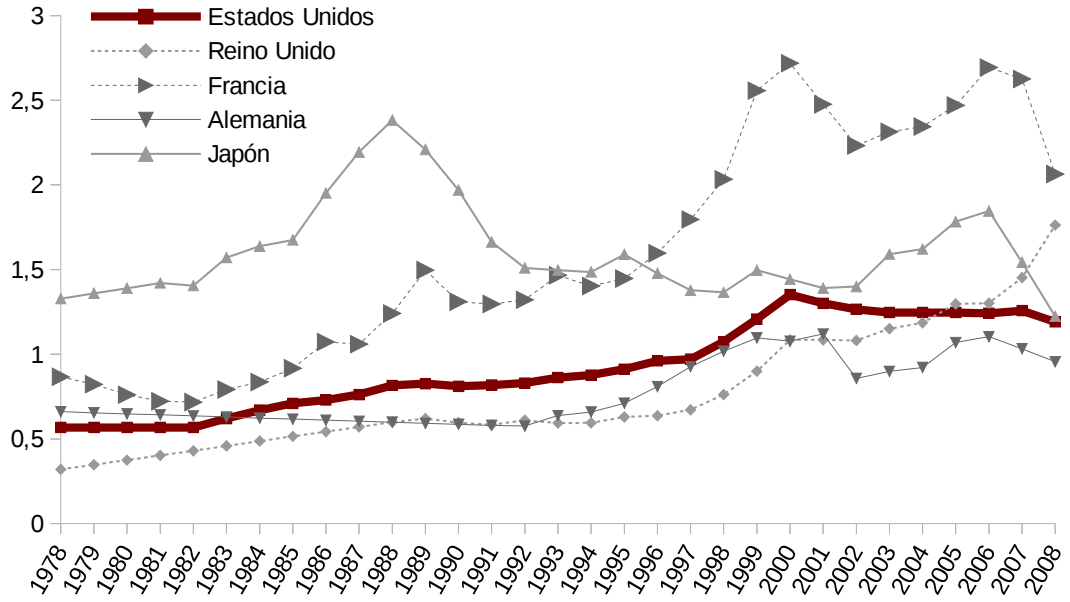
Es posible ver que ese proceso ha sido más que meramente cuantitativo para el caso de las corporaciones no financieras, con indicadores como el del Gráfico 11. Al analizar la proporción entre activos financieros y activos fijos de las corporaciones no financieras, queda más marcada la diferencia entre economías "basadas en la banca" (como Alemania y Japón) y economías "basadas en mercado" (como Reino Unido, Estados Unidos y Francia)[165]. Aún así, con la excepción de Japón[166], la tendencia, aun más inequívoca hasta la crisis del 2007, ha sido al alza: en 1978 solo Japón presentaba que las corporaciones no financieras, en promedio, tenían más activos financieros que fijos. En 2007, el sector de empresas no financieras de los cinco países ya poseía, en su conjunto, una similar división entre activos. Francia, en este caso, aparece con la evolución más agudizada: de activos financieros que representaban del orden del 80%

[165] La diferenciación entre economías centradas en el capital financiero com fusión de banca y capital industrial, a un lado, y aquellas en las que la financiación empresarial se da centralmente por la vía del mercado de capitales, es muy común en análisis ortodoxos de sistemas financieros (Costas Lapavitsas & Powell, 2013).

[166] Japón aparece en varios análisis como un punto fuera de la curva por los efectos profundos de su *crack* bursátil e inmobiliário de 1987.

de los activos fijos de las empresas del "sector real" hasta 1980, se pasa, en momento de pico en el 2006, a presentar el mismo indicador más de tres veces superior (269%).

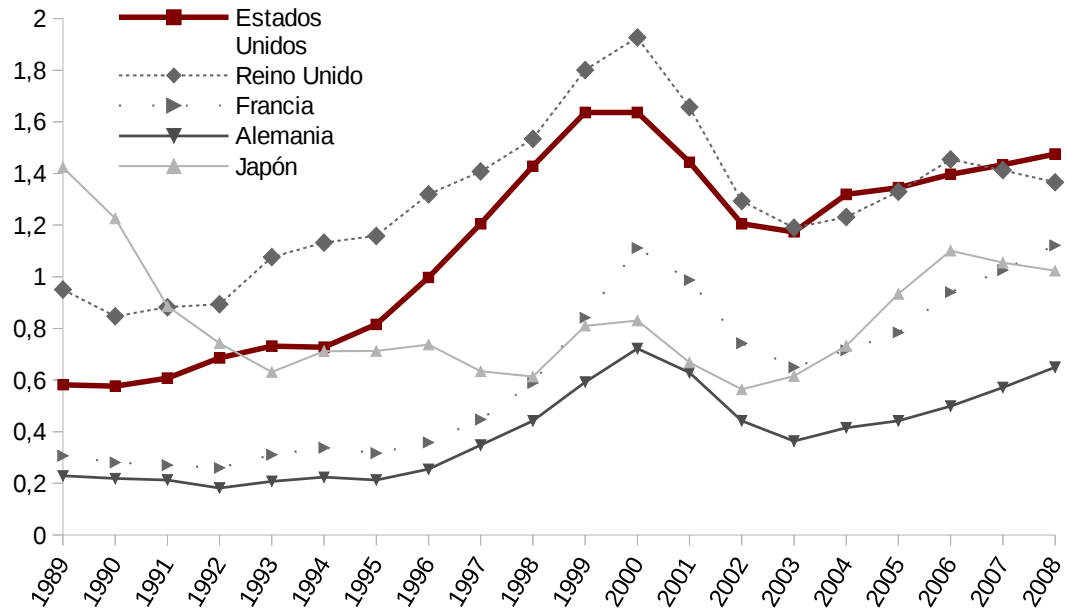
Gráfico 11: Activos Financieros de las Corporaciones No Financieras - 1978 al 2008 (% de los Activos Fijos)



Fuente: Powell(2013)

En fin, el Gráfico 12 torna evidente cómo las bolsas de valores aumentaron su importancia en el periodo, a excepción, una vez más, del caso del Japón (por su evolución desde la crisis del 1987 hasta bien entrada la década de los 90). La capitalización en el mercado accionario ha estado en aumento, con una quiebra solo temporaria, situada en el contexto de la burbuja ".com" del 2001. Para Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Japón, la capitalización bursátil es más elevada que sus respectivos PIB. Alemania, aunque sea la única excepción a ese nivel absoluto, ha multiplicado por tres la razón entre capitalización bursátil y producción interna bruta.

Gráfico 12: Capitalización Bursátil - 1989 al 2008 (% PIB)



Fuente: Powell (2013)

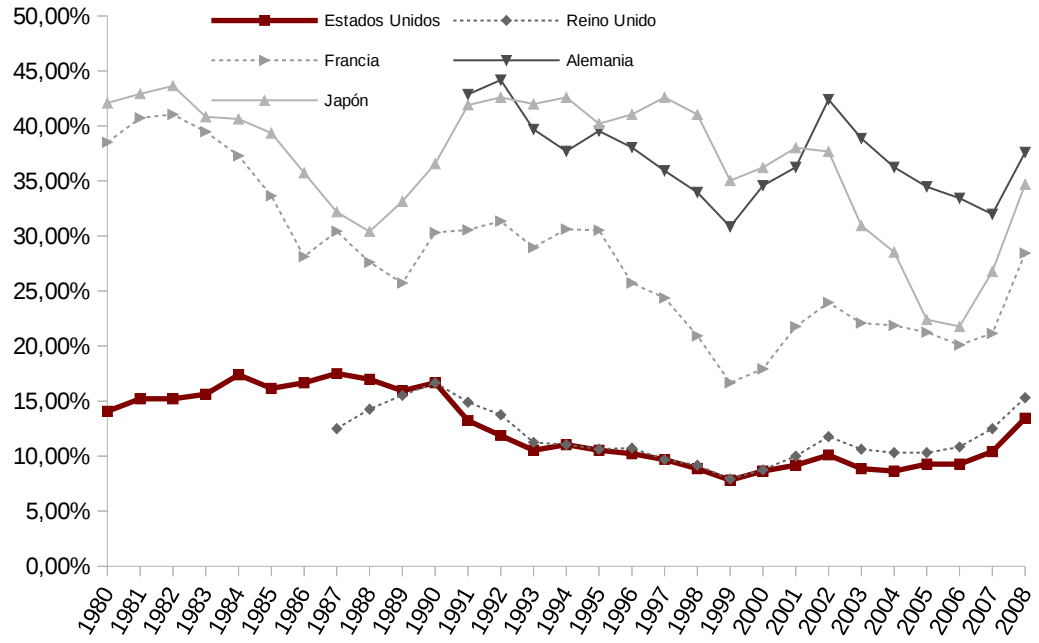
Comprovado empíricamente el "hinchazón financiero" contemporáneo generalizado por parte importante de los actores del núcleo capitalista imperialista, pasemos a dar sustento a las reflexiones teóricas (véase bloque teórico) sobre como ese proceso se calca en un cambio de relaciones entre capital bancario, capital productivo y trabajadores.

Desde el punto de vista del capital productivo, los gráficos 13 y 14 presentan evidencias en cuanto a cómo ha obtenido recursos para financiarse.

El Gráfico 13 nos da una indicación respecto a la relación entre capital productivo y bancario. Las empresas no financieras han reducido, por lo general, su nivel de endeudamiento respecto a las obligaciones totales. La reducción no es muy acentuada para Estados Unidos y Reino Unido, pero estas economías, tradicionalmente identificadas como "basadas en el mercado", parten de niveles aparentemente más bajos para dichos indicadores[167].

[167] Debemos reforzar, en consonancia con Powell(2013), que la comparación entre los distintos niveles debe ser hecha con mucha cautela, particularmente, en estos datos, en el caso de Reino Unido.

Gráfico 13: Deudas de empresas no financieras - 1980 al 2008 (% respecto al total de obligaciones)

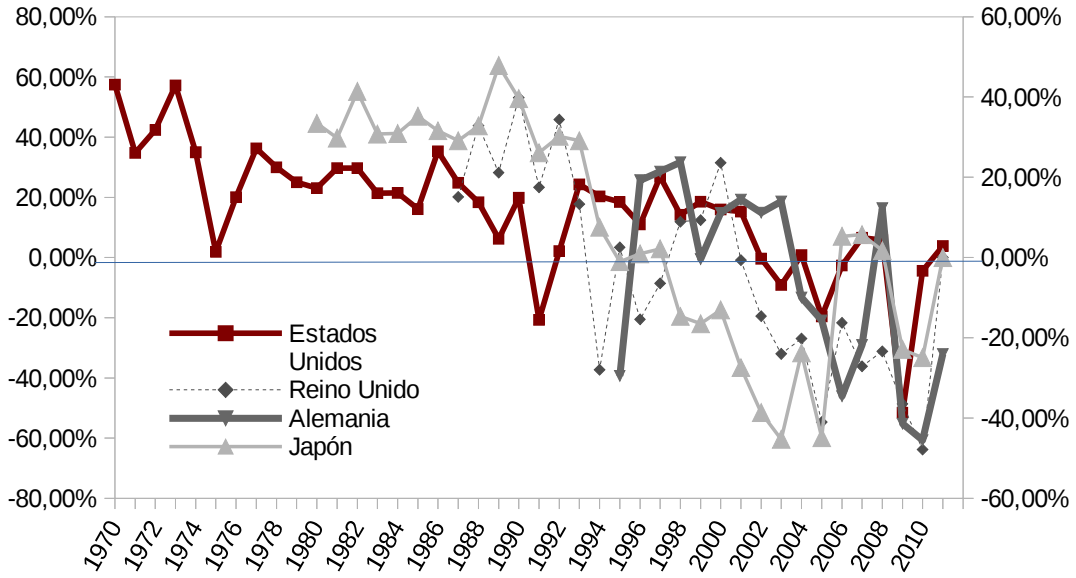


Fuente: Powell y Lapavitsas(2013)

El Gráfico 14 indica una clara tendencia a la baja de la financiación externa del sector productivo en Estados Unidos, Japón, Reino Unido y Alemania. Más aun, se observa que la financiación externa del capital productivo es predominantemente negativa para el periodo reciente. De esta forma, la financiación interna, o los beneficios retenidos de las firmas, ha cubierto parte creciente de la inversión hasta el punto de superar la totalidad de la misma y dirigirse a cubrir la financiación externa negativa.

El panorama que se muestra en las cifras comentadas indica que el capital productivo se desliga crecientemente de la banca para obtener sus fondos, y aumenta sus actividades financieras. Estas actividades, como nota Powell(2013), suponen el uso de mercados financieros para adelantar fondos y para rentabilizarlos, una vez más reforzando, por el lado de los usos, la "desintermediación bancaria".

Gráfico 14: Financiación externa neta de las Corporaciones- 1970 al 2010 (% del total de Inversión**)*



Fuente: Elaborado a partir de Lapavitsas(2014)

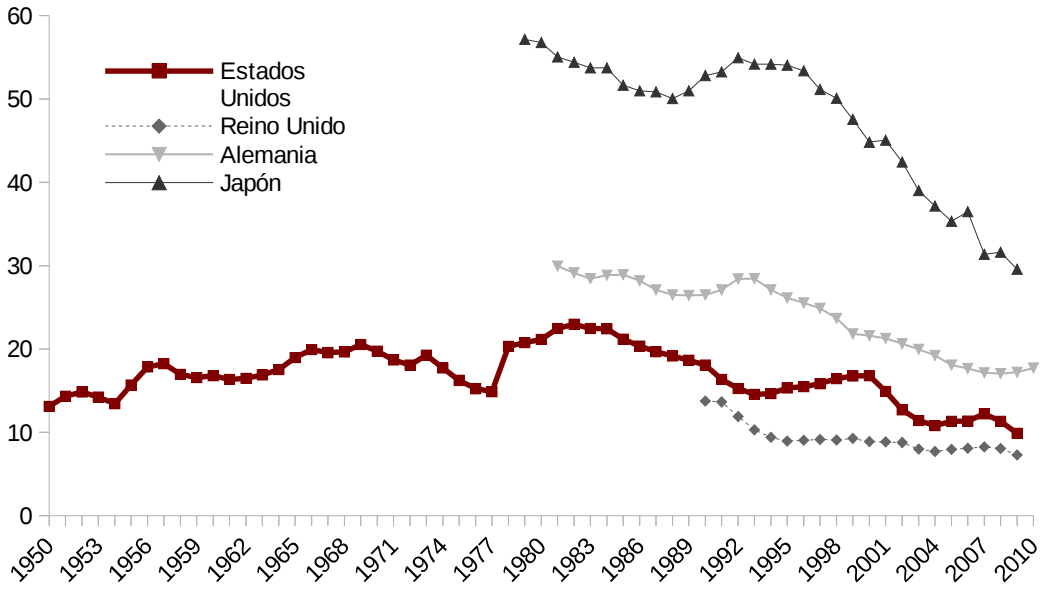
* Como suma dela financiación bancaria y del mercado accionario

** Para Estados Unidos y Japón, eje a la izquierda – porcentaje respecto a dispendios de capital; Para Reino Unido y Alemania, eje a la derecha – porcentaje respecto a la formación bruta de capital fijo

Los bancos, así, reducen gradualmente su relación con empresas en dirección a cobrar tarifas por funcionar como intermediarios entre las mismas y los mercados abiertos. Sería el caso, por ejemplo, de bancos de inversión, que ayudarían a las corporaciones a colocar ofertas en el mercado accionario, y de la gestión de los ingresos y activos monetarios corporativos en mercados de divisas y otros mercados financieros.

La reducción relativa de los préstamos a las empresas en los activos bancarios se expresa en el Gráfico 15. Para Estados Unidos, con datos desde 1950, se observa una doble tendencia. Hasta principios de los años 1980, el sistema bancario habría aumentado los préstamos a empresas no financieras. Desde entonces, la tendencia, compartida con Reino Unido, Alemania y Japón ha sido de claro decrecimiento.

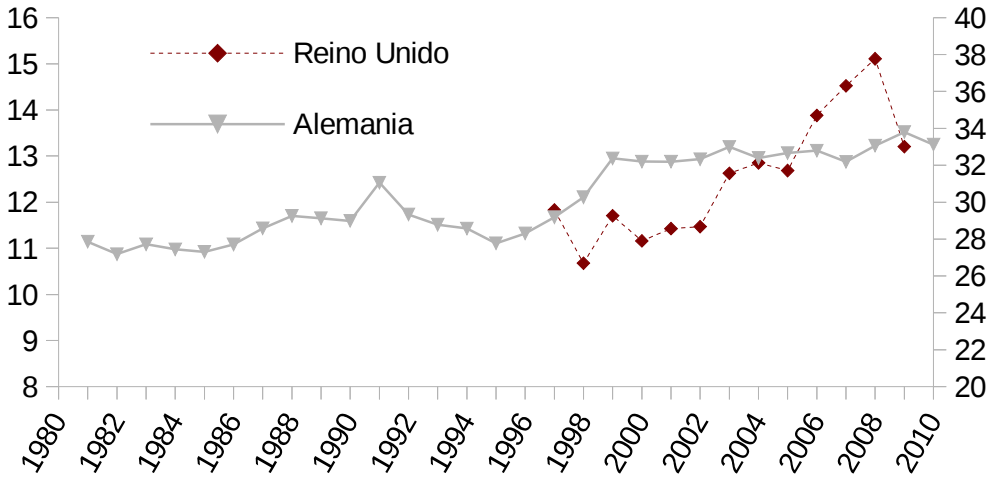
Gráfico 15: Participación de los préstamos a empresas no financieras en los activos bancarios - 1950 al 2010 (%)



Fuente: Elaborado a partir de Lapavitsas(2014)

El vuelco de los bancos hacia transacciones en mercados abiertos financieros es consistente con los datos del Gráfico 16. Una vez más, importa verificar las tendencias, y evitar comparaciones de niveles, pues las series y su agregación en cada sistema nacional no son compatibles.

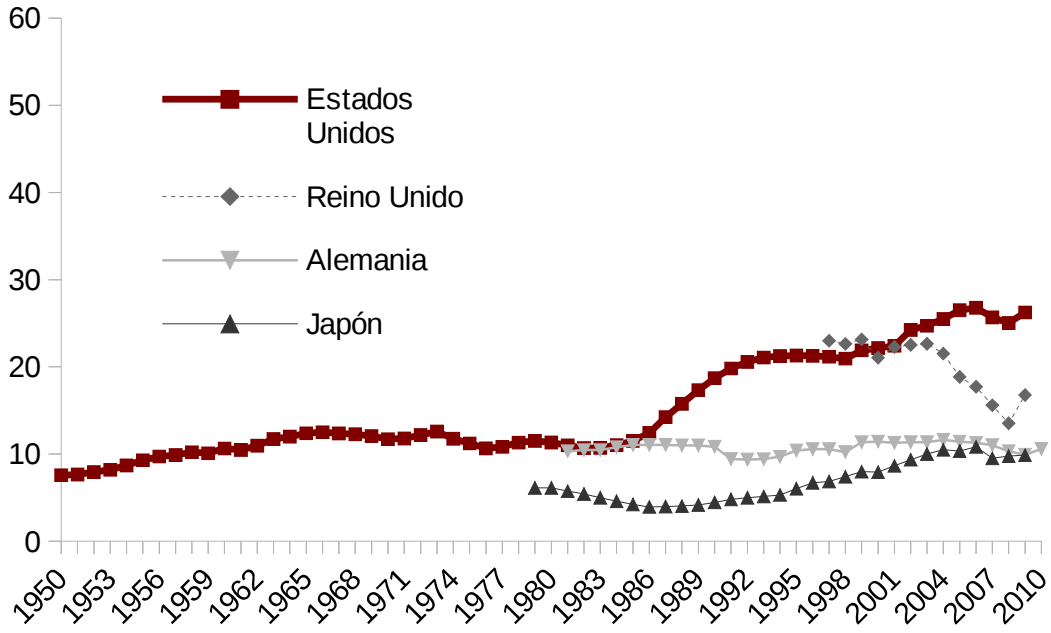
Gráfico 16: Préstamos de la banca a Instituciones Financieras - 1980 al 2010 (% del total de activos bancarios)



Fuente: Elaborado a partir de Lapavitsas(2014).

Recordada la limitación, para Reino Unido y Alemania, cuyos datos permitían aislar préstamos de esa naturaleza en el agregado de los activos bancarios, es evidente la tendencia ascendente de la interacción de bancos con otras instituciones financieras.

Gráfico 17: Activos hipotecarios de la banca - 1950 al 2010 (% del total de Activos)

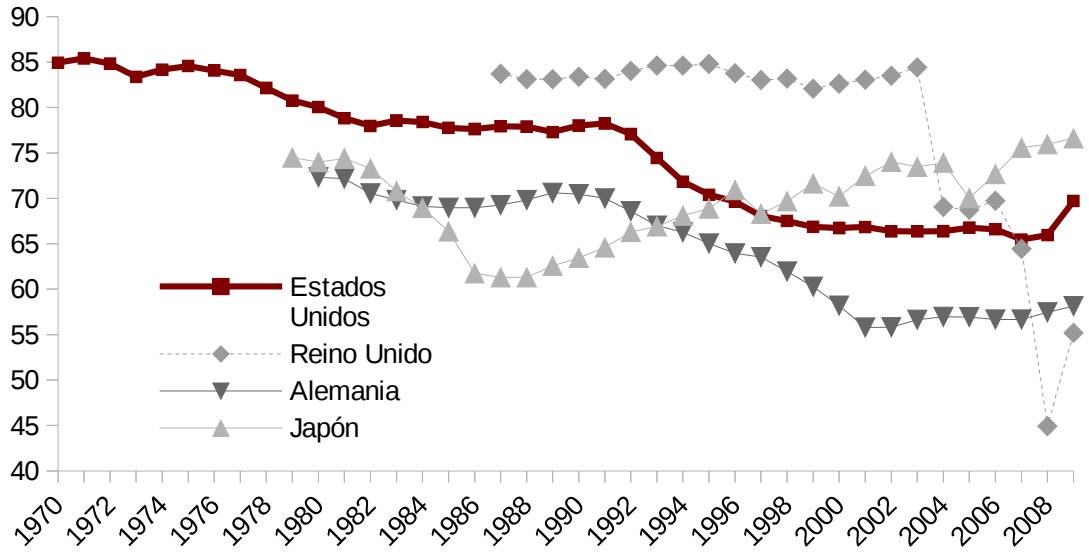


Fuente: Elaborado a partir de Lapavitsas(2014)

En definitiva, la banca en ese contexto también se vuelca en los hogares. Desde el punto de vista de los activos bancarios, crece la participación de préstamos hipotecarios en el total de activos, como se observa en el Gráfico 17.

Los casos de Japón y Estados Unidos resultan ejemplos emblemáticos de estas tendencias. El caso alemán muestra, por otro lado, una participación más bien estable a lo largo del periodo para el que se dispone de datos, posiblemente influenciado el mercado inmobiliario por la reunificación. Para finalizar, el caso inglés, que indica una tendencia opuesta, podría ser parcialmente explicado por los préstamos para no residentes, que ganan una proporción importante en el sistema bancario del Reino Unido(Costas Lapavitsas, 2014).

Gráfico 18: Participación de los Depósitos en los Pasivos Bancarios - 1970 al 2009 (% del total)

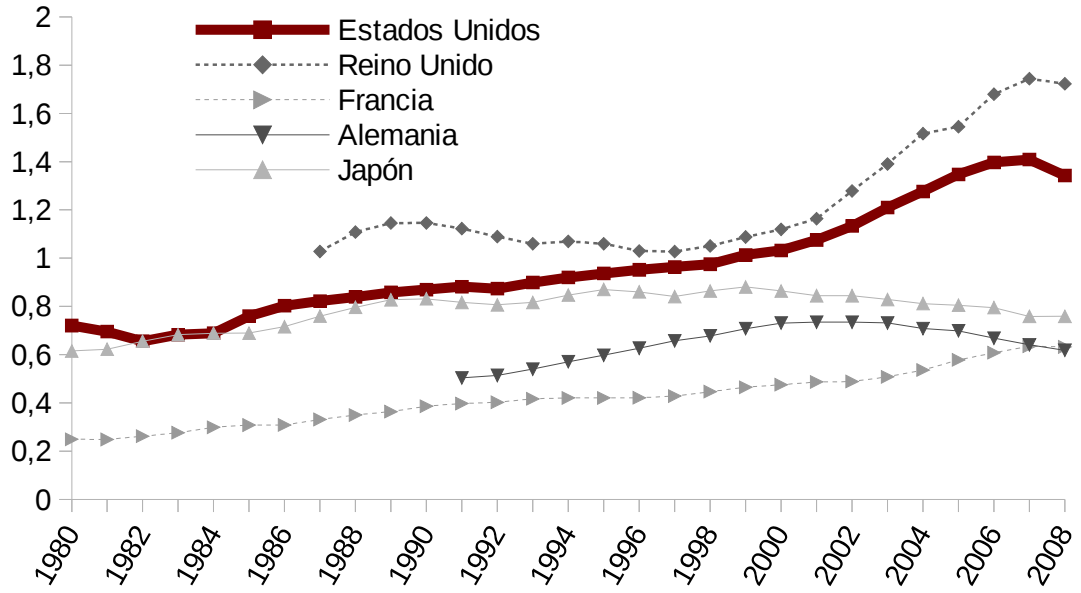


Fuente: Elaborado a partir de Lapavitsas(2014)

Por otro lado, notamos cambios en la forma de financiación de los bancos (Gráfico 18). A excepción del caso japonés, una vez más profundamente impactado por la burbuja que estalló en los años ochenta en ese país, en todos los demás países indicados en el gráfico los depósitos significan gradualmente una menor parte de las fuentes de financiación para la banca. Así, la emisión de títulos y acciones en los mercados abiertos, y aumentos de capital, sus contrapartes, presentan una tendencia, por lo general, contraria(Costas Lapavitsas, 2014).

Establecidos empíricamente los cambios de relieve en la actuación y la relación del capital productivo y del capital bancario, queda por determinar cómo se sitúan los trabajadores en este contexto. Ya se ha comentado brevemente el aumento de los activos hipotecarios de la banca; veamos su contraparte.

Gráfico 19: Pasivos financieros como razón del ingreso personal disponible - 1980 al 2008



Fuente: Powell(2013)

Volviendo la atención hacia los pasivos de los hogares[168], que reflejan parcialmente el endeudamiento de trabajadores, se percibe un aumento del endeudamiento como razón del ingreso personal disponible (Gráfico 19). Aún en el caso de Japón y Alemania, se percibe una elevación en ese indicador, aunque bastante menos marcada que para Estados Unidos, Reino Unido y Francia.

Desde el punto de vista de los activos de los hogares, Lapavitsas(2014) percibe cómo, para Reino Unido, Japón, Alemania y Francia, los fondos financieros, principalmente los de pensiones, crecen en importancia. En definitiva, nos hallamos ante una reacción a la creciente privatización de los sistemas de jubilación y salud, como parte de la estrategia general neoliberal desplegada desde la crisis de los 70.

Finalmente, a la vez que los diferentes agentes económicos aumentan su actuación en el sector financiero, lo hacen sobre la base de un cambio de relación entre ellos. Ese cambio no se da en un refuerzo de la asociación directa entre capital bancario y capital

[168] La imperfección de un indicador como cuentas agregadas para los 'hogares' es evidente. Bajo una misma consolidación de aumento de activos y pasivos, la posición neta de fracciones de clase – *lumpen* proletariado, proletariado productivo, aristocracia operaria, pequeños burgueses, gran burguesía, o como se dividan los grandes agregados de clase – presenta variaciones extremas.

industrial observado por Hilferding a principios del siglo veinte, pero representa patrones identificables e importantes en el seno de las economías centrales.

Este recorrido indica algunas tendencias generales en la financiarización; no se traduce directamente, por supuesto, para las economías dependientes. Para éstas, la vinculación con el mercado mundial y, por ende, con el sistema financiero internacional, implica dinámicas propias contradictorias suplementares que no constituyen, empero, el foco central de esta parte de la investigación[169].

En estos términos, parece cumplido el rol de presentar, de la manera más amplia posible, el conjunto de procesos de cambio en el mercado mundial y en las relaciones entre sus agentes principales.

Retomando el hilo de la investigación, centrada en la identificación de la cadena productiva de etanol y en los flujos de capital hacia la producción agroindustrial de etanol en Brasil, debemos enfocar un poco más específicamente en el sector financiero. El objetivo es dibujar cómo se conforman los capitales individuales del sector en el contexto contemporáneo.

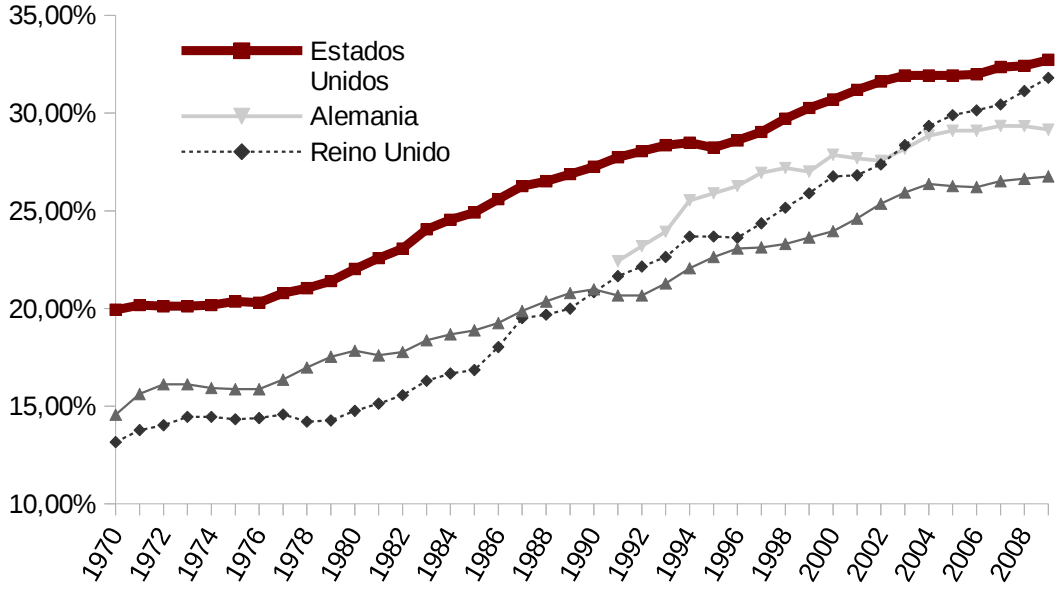
4.2 El sector financiero en la nueva arquitectura monetaria y crediticia

Antes de pasar específicamente al sector financiero y sus capitales individuales, cabe complementar el escenario dibujado con el cambio de posición relativa frente a los demás sectores en el contexto de financiarización que presentamos.

En las economías centrales, el crecimiento de la participación de las finanzas se refleja en los Gráficos 20 y 21. El primero, indirecto, torna evidente cómo la participación del sector de Finanzas, Seguros e Inmobiliario en Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Japón incrementa su participación relativa en 1,5 o 2 veces, en los últimos cuarenta años. En esos países, actualmente entre un cuarto o un tercio del Producto Interno Bruto deriva directamente de estos sectores.

[169] Remetimos a la lectura de los trabajos ya citados de Powell y Lapavitsas y de otros investigadores del grupo de Investigación en Moneda y Finanzas (RMF en la sigla en inglés), como Painceira (2012), para profundizar en este tema.

Gráfico 20: Valor Añadido del Sector de Finanzas, Seguros e Inmobiliario- 1970 al 2008 (% del PIB)



Fuente: Lapavitsas(2014)

El segundo gráfico (Gráfico 21), aunque limitado a Estados Unidos, presenta directamente una señal de la relevancia de las finanzas en esa economía central, para un recorrido de tiempo aún mayor.

Entre 1945 y 2011, los beneficios financieros en ese país llegaron a multiplicar por 10 su participación en los beneficios totales de esa economía hasta pocos años antes de la crisis, para en la actualidad representar prácticamente un tercio de todo el beneficio apropriado por capitales que producen en esa región.

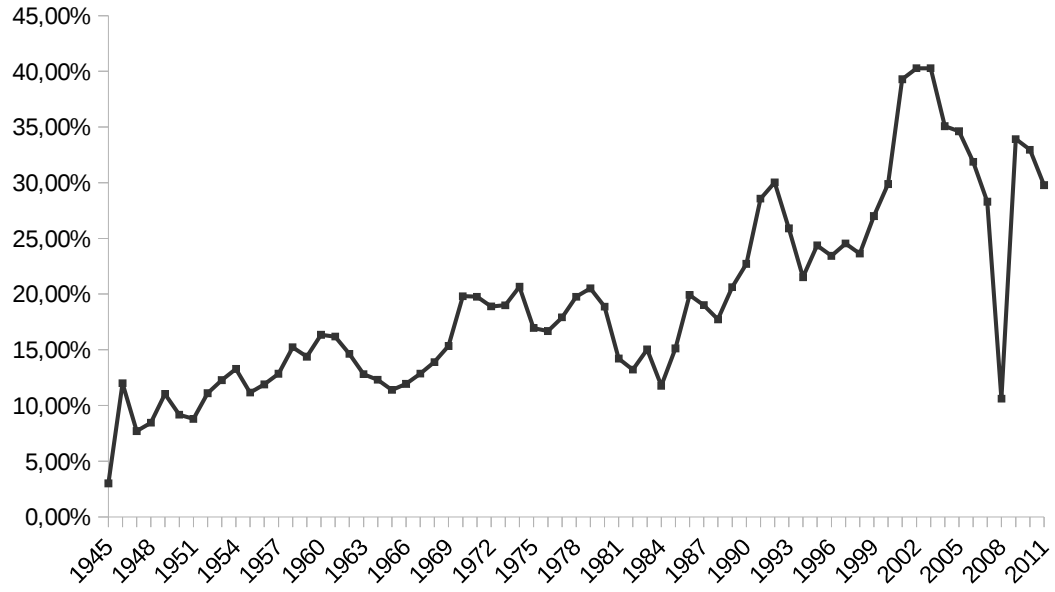
La evidencia de la concentración más acelerada que en el resto de la economía es, así, muy fuerte. Solo por esta tendencia, podría esperarse que, comparado con los periodos iniciales de la posguerra o la crisis de los años setenta del siglo pasado, los capitales del sector tuvieran mayor tamaño relativo respecto a los demás sectores[170].

A continuación, revisaremos investigaciones respecto al grado de concentración de mercado, reflejo de la concentración asimétrica y la centralización de capitales en el sector. Terminaremos con una estimación, sobre la base de los datos de concentración suplementados por datos de cuentas sociales y económicas relativos a la primera recopilación que estimó una matriz de insumo-producto mundial(Timmer, Dietzenbacher, Los, Stehrer, & de Vries, 2015), del orden de grandeza de los grandes capitales individuales del sector. De hecho, con ello se pretende un método coerente y

[170] De hecho, de las 50 mayores empresas transnacionales clasificadas por activos totales en 2013, únicamente una no es un banco o compañia de seguros: General Electric (Forbes, 2014).

consistente con agregados que surgen de la recopilación de cuentas nacionales de distintos países.

Gráfico 21: Beneficios Financieros en Estados Unidos - 1945 al 2011 (% del Total de Beneficios)



Fuente: Lapavitsas(2014)

4.2.1 Concentración y centralización del capital en el sector

El objetivo último de la presente investigación es dibujar un hilo productivo específico (el de la producción de etanol de caña de azúcar) – en particular de su parte central - , y verificar la relación de su configuración estructural y los flujos de capital que se dirigen a uno de sus nodos centrales (la agroindustria cañera en Brasil), en conjunto con otros determinantes sistémico-institucionales e históricos. Todo ello pasa por estimar características de sus nodos, que, como vimos en el apartado teórico, se abordan mediante el análisis de los distintos sectores que se relacionan y componen la cadena.

Bikker y Haaf(2004), en un análisis empírico amplio de la banca, encuentran un grado de correlación muy elevado entre el índice C3 (cuota de mercado de las tres empresas mayores) y el índice de Herfindahl (indicador de concentración, de cálculo más complejo y amplio que incluye el total de las empresas).

Después de la crisis mundial del 2007-2008, se ha recopilado una profusión de estudios y estadísticas respecto a los principales actores del sistema financiero. El Consejo de Estabilidad Financiera del G-20, formado después de la crisis con responsabilidad de monitorizar y sugerir formas de regulación para el sistema financiero internacional, por

ejemplo, pasó a crear una metodología para estimar los "Bancos Sistemáticamente Importantes" (anteriormente conocidos como bancos "demasiado grandes para fallar"), y en un estudio reciente del FMI en línea similar, encuentra que:

> En muchos países, el valor de los activos en el sector bancario como parte del PIB ha crecido de forma espectacular desde el año 2000, mientras que el número de bancos se ha reducido (...). Como consecuencia de ello, la concentración en el sector bancario ha aumentado en muchos países, aunque de modo menos llamativo. Los activos de los tres bancos más grandes representan al menos el 40 por ciento de los activos bancarios totales en las principales economías avanzadas y emergentes. En Francia, Canadá y España la razón supera los 60 por ciento.(FMI, 2014b, p. 102, traducción propia)

En el mismo estudio se encuentra una recopilación histórica de corto alcance para 12 países: cuatro del área del euro (Francia, Alemania, Italia y España), cuatro economías "avanzadas" no europeas (Japón, Reino Unido, Estados Unidos y Canadá), y cuatro economías "emergentes" (Brasil, China, India y Rusia).

Aunque no se encuentren fácilmente comparaciones históricas de mayor rango respecto a la evolución de la concentración y centralización del capital, parece ilustrativo combinar esa serie con el estudio de Bikker y Haaf(2004), que estima los índices de concentración para 23 países de la OCDE. Combinando ambas, figuran las proporciones para indicador similar (C3) recopiladas en la Tabla 2 :

Se debe tener cautela al comparar los datos de 1997 con los demás, toda vez que no se basan en las mismas fuentes de datos; pero la profundidad del análisis empírico que emprenden Bikker y Haaf indica que su estimación debe ser próxima a la realidad[171]. La evidencia presentada en el período de 15 años es, salvo para los casos en los que no se dispuso de estimaciones para el 1997, unívoca y fuerte: la centralización bancaria habría crecido significativamente. En realidad, los únicos países en los que queda sugerida una disminución son China, y, en mucho menor grado, la India. Las peculiaridades de estas formaciones sociales, en contexto, no parecería que dominaran la tendencia general hallada en la Tabla 2.

[171] Por otro lado, las fallas en la muestra tenderían a concentrarse en bancos menores, lo que conllevaría a una más probable sobreestimación de la concentración con sus datos que lo contrario.

Tabla 2: Índices de Concentración del sector bancario (C-3) para varios países - 1997 al 2012 (%)

	1997*	2006	2009	2012
Brasil		34,6	52,3	52,9
China		41,5	38,5	33,5
India		31,6	30,5	27,3
Rusia		41,2	42,3	51,2
Francia	30,0	59,1	60,6	61,9
Alemania	22,0	38,2	36,7	37,1
Italia	27,0	54,3	47,5	43,0
España	45,0	57,5	55,6	63,3
Canada	54,0	57,7	60,1	62,0
Japón	39,0	56,3	58,1	57,0
Reino Unido	34,0	45,0	59,6	57,8
Estados Unidos	15,0	39,6	46,7	44,4

Fuente: Elaborado a partir de FMI(2014b) y Bikker y Haaf(2004)

Barth y Parbha(2012) encuentran, a partir de datos de BankScope y de organismos internacionales, un panorama compatible para el escenario global:

> Como ya se ha señalado, los 100 bancos **más grandes del mundo** que cotizan en bolsa tienen su sede en 26 países. [De un] total de 1.074 bancos que cotizan en bolsa en estos países con activos totales de 93 billones de dólares (...) los 100 bancos más grandes representan sólo el 9 por ciento de todos los bancos, pero el 84 por ciento de los activos totales (Barth & Prabha, 2012, p. 8, traducción propia)

A continuación identifican que los 5 bancos más grandes de su amplia muestra mundial poseen aproximadamente un 14% de los activos totales de la banca (C5), y los 25 bancos más grandes (C25), aproximadamente la mitad. Según su estimación de que los activos totales de los bancos de ese país estarían subestimados en hasta 5 billones de dólares por las normas contables norteamericanas[172], eso significaría para el indicador C5 un valor de 19%, aproximadamente.

Las dos cifras son compatibles – una en ámbito internacional y otra doméstico – de varias naciones. Una posibilidad que explicaría ambos grupos de cifras sería, por ejemplo, que entre los principales países centrales – Alemania, Japón, Estados Unidos,

[172] Estos autores recuerdan que el tratamiento contable específico de bancos de Estados Unidos – cuyas posiciones en instrumentos derivados se reportan en términos netos y no brutos – tiene un impacto importante en dichas estimaciones.

Reino Unido y Francia[173] - las grandes corporaciones financieras posean órdenes de grandeza similares.

Antes de ofrecer nuestra estimación, hay que destacar que esas medidas de concentración no son las únicas ni las más completas posibles. Un ejemplo más complejo, estimado de abajo a arriba, aunque relativo a la red de concentración de propiedad de las ETN (no solo del sector bancario), es aportado por Battistoni, Vitali y Glattfelder(2011). Ellos identifican, en una muestra de 43.000 ETN, una "superentidad" de 147 empresas, casi todas del sector financiero, altísimamente conectadas por relaciones de propiedad, que poseerían alrededor del 40% del control potencial de toda la riqueza de ese conjunto de ETN, aunque representaran apenas un 0,1% de la muestra.

Nuestra elección, sin embargo, es funcional – la consolidación de cuentas nacionales de 40 países por el equipo que elaboró las "*Tablas Mundiales de Insumo-Producto*"(Timmer et al., 2012) – en adelante, TMIP - será nuestro elemento último de consistencia dentro de un conjunto de estimaciones. Además, a pesar de relativamente escasos, los estudios de grados de concentración en general incluyen cálculos sobre la participación en los activos totales, o en la cuota de mercado total, de las principales corporaciones.

Por último, volviendo más directamente a nuestro referencial marxista, nos parece pertinente identificar algunas características estructurales lo más comparables posible a los grandes capitales monopolistas u oligopolistas en cada sector que compone los nodos de la cadena en cuestión.

Dicho esto, presentamos en la Tabla 3 una estimación de tamaño promedio de las principales corporaciones financieras, sobre la base de los datos consolidados en las cuentas económicas y sociales de las TMIP [174].

Los valores deben ser mirados como indicadores más bien del orden de grandeza de los grupos bancarios que como valores precisos. Dicho esto, el total de activos fijos, en promedio, ostentado por los cinco bancos más grandes del mundo, era de alrededor de 125 mil millones de dólares, en 2007[175]. Los cien bancos más grandes, a su vez, presentaban un tamaño de cerca de un quinto del equivalente a los cinco primeros.

[173] Además de China, cuya economía y bancos están entre los más grandes en la actualidad, cuya clasificación en país central o semiperiférico sería discutible bajo distintas dimensiones.

[174] La metodología y sus limitaciones se presentan en apéndice. Cabe destacar, no obstante su compatibilidad en términos de orden de grandeza con datos agregados de las mismas empresas bancarias(Barth & Prabha, 2012)

[175]Valores en dólares del 1995

Para tener una visión desde otro ángulo, en términos de activos totales manejados por los 25 mayores bancos, en torno a 20 veces el total de activos fijos en el 2012 (dada su aproximación a la regla de Basilea de razón mínima del 5% de capital propio respecto al patrimonio total), la gran banca manejaba el valor de entre un cuarto y un quinto del stock de capital global – si tomamos estimaciones con base en las tablas accesorias de las TMIP , o por ejemplo, con los cálculos de Piketti(2014) retiradas la riqueza que, más claramente, no constituye capital en la interpretación marxista: los edificios residenciales(Maito, 2014).

Tabla 3: Stock de Capital Real Fijo Promedio de la Gran Banca Transnacional - millones de dólares de 1995

Número de Empresas	1995	2007
5	76.057	124.551
25	43.232	70.797
100	16.812	27.532

Fuente: Elaboración propia – ver Anexo B

La dimensión de las corporaciones del sector se refleja en su participación en flujos de exportación de capital. El sector financiero ha pasado de representar alrededor del 19% del stock global de inversión extranjera directa en 1990 para alcanzar casi un cuarto del total en el 2012 (CNUCYD, 2014, sec. Tablas Anexas).

5 La industria del Petróleo: Acumulación, Centralización e Inversión Extranjera

> *¿Has visto un balancín, el aparato que extrae el petróleo crudo? Tiene la forma de un gran pájaro negro cuya cabeza puntiaguda sube y baja pesadamente, día y noche, sin detenerse un segundo: es el único buitre que no come mierda. ¿Qué pasará cuando oigamos el ruido característico del sorbedor al acabarse el líquido?(Garmendía apud Galeano, 2004, p. 220)*

De acuerdo con nuestro método de abordaje, el presente apartado cumplirá una doble función. Por un lado, en cuanto parte de lo que compone la cadena de petróleo – distribuidoras, redes de reventa de combustible y los combustibles para uso agroindustrial, particularmente – son directamente nodos del hilo productivo de etanol, hace falta llegar a estimaciones de la centralización de capital en dichos nodos, según nuestro objetivo de dibujar lo mejor posible la estructura de la cadena, así como comprobar si esos nodos suponen un potencial origen de flujos de capital en nuestro marco interpretativo (ver apartado teórico).

Por otro lado, tratará de una cadena productiva parcialmente concurrente en el destino con la cadena de la que forma parte la producción de etanol, lo que implica abordarla de una forma especial: en la medida en que un producto final – el etanol - es substituto de la gasolina, uno de los principales productos finales de la industria del petróleo, la relación entre esas cadenas es especialmente estrecha en dimensiones angulares, como indicaremos.

Para llegar a abordar ambos ángulos, nos pareció importante, además, proceder previamente a un breve recorrido histórico por la industria del petróleo, con el fin de profundizar en las características técnicas, estratégicas y políticas que tornan dicho sector singular en el capitalismo contemporáneo. Empezamos por este recorrido[176].

[176] En cuanto a las referencias de los principales eventos o coyunturas históricas de la industria, nos basamos extensamente en trabajos de Daniel Yergin(1991, 2011). Sin lugar a dudas, nos parece el autor que más detalladamente reconstruye una serie de eventos históricos en torno a personajes centrales que ayudaron a moldear el desarrollo, a lo largo del tiempo, de la industria. Esto no implica, sin embargo,

5.1 Histórico de la acumulación de capital en la industria de petróleo

La industria petrolera capitalista tiene su crecimiento exponencial a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y en su rápido desarrollo ha supuesto lo que varios autores calificaron de una 2ª Revolución Industrial. En particular, su dinámica se conjugó y en cierta medida lideró la definitiva configuración del capitalismo mundial, no dominada por la utopía de pequeños competidores en competencia "libre" o "perfecta".

5.1.1 El origen de la industria petrolera capitalista

En 1859, el descubrimiento masivo de petróleo en Pensilvania marca un hito en la historia de extracción de crudo. En pocos años sus derivados, iluminantes, lubricantes y disolventes pasaron a usarse ampliamente en Estados Unidos[177]. La acumulación en el sector del crudo, en el principio, fue bastante desordenada. Se hicieron muchos descubrimientos, lo que ha impulsado una sobrecapacidad y una sobreoferta en la extracción inicial, seguida de un aumento exponencial de demanda. El resultado fue una volatilidad inmensa(Hamilton, 2011). Entre 1859 y 1861, por ejemplo, los volúmenes de extracción y precios han variado, respectivamente, de cero a medio millón de barriles en 1860 y más de 2 millones de barriles el año siguiente, mientras el precio bajaba de alrededor de 20 dólares el barril (cerca de 470 dólares a precios del 2009) a 9,60 dólares el barril en 1860 y 2 dólares el barril en 1861[178].

Jurídicamente se incentivaba la extracción muy rápida. Regía la "regla de la captura", una forma de propiedad con consecuencias específicas sobre renta y acumulación(Bina, 1989). La justicia no amparaba a los productores que reclamasen que sus vecinos estuviesen extrayendo petróleo de sus tierras, por pertenecer al mismo campo de petróleo. Así, todos los productores perforaban y se ponían a producir lo más rápido que

alineamiento con la interpretación que se deriva de sus textos. En ellos, los capitalistas emprendedores aparecen como héroes en varios pasajes definidos como 'geniales', 'ingeniosos', llegándose a extremos como, por ejemplo, sugerir que ellos solo corromperían gobiernos cuando forzados a ello. Nuestro enfoque es, evidentemente, diametralmente opuesto en cuanto al marco interpretativo histórico; no se centra en personajes, sino busca la esencia de procesos o movimientos históricos. Tampoco, obviamente, compartimos complacencia respecto a gran parte de los 'héroes' defendidos por dicho autor.

[177] Desde los orígenes de la industria, el valor de los productos finales determinaba en última instancia el precio pagado por el petróleo crudo(Yergin, 1991), lo que suponía una apropiación distribuida de la renta de la tierra.

[178] La guerra civil estadounidense presionó al alza otra vez los precios, y su fin suavizó la demanda, lo que, unido a nuevas perforaciones, derivó en nuevo colapso de precios. Esa volatilidad seguiría en los años setenta del siglo XIX.

pudiesen sus pozos, adelantándose a los vecinos y, llevándose petróleo de ellos(Clô, 2000, p. 56).

Las refinerías bien gestionadas (no subsumidas en el riesgo de la producción directa) prosperaron. De hecho, la combinación de desequilibrios de oferta y demanda, y de rentabilidades de los capitales individuales, aunados a perspectivas de fuerte crecimiento potencial – el petróleo en ese momento entraba en mercados ya existentes, cubiertos con otros productos para iluminación, lubricantes y disolventes – representaba un impulso enorme para la centralización de capitales en la cadena.

En particular, se encontraba la empresa de J. D. Rockeffeler: La *Standard Oil*. Su propietario tuvo una clara idea de cómo prosperar en aquel contexto: concentrar e integrar al máximo su empresa en la cadena productiva. Su estrategia fue hundir a los competidores y comprar sus empresas, incorporándolos al grupo. El tamaño que fue adquiriendo y la gran cantidad de empresas bajo su control fue tornando compleja la estructura jurídica de ese capital individual.

De hecho, la formalización del Acuerdo de la *Standard Oil* en 1882 la transformó en uno de los primeros trusts capitalistas. Además de ser uno de los primeros grandes grupos, "el concepto legal de 'trust' se refinó y formalizó en el Acuerdo(…), que se firmó el 2 de enero de 1882" (Yergin, 1991).

Hasta aproximadamente 1885, la empresa no tuvo una estrategia definida hacia la materia prima. Al ser un mercado muy desordenado y volátil, y dada la amplia disponibilidad del producto, parecía más sencilla la compra directa utilizando su poder de gran comprador. Los rumores de una posible escasez y la ambición de Rockefeller por ampliar el dominio y conseguir estabilidad para la empresa cambiaron esa postura creando una estrategia agresiva para obtener el control directo de la producción. Al comenzar la siguiente década el grupo pasó de una participación insignificante, al control de casi un cuarto de la producción estadounidense(Yergin, 1991). Los productores fueron poco a poco tomados por las compañías de refinación comandadas por Rockefeller(Eden, 1981)

Al final del siglo XIX entre el 85% y el 90% de la producción y exportación de Estados Unidos pasaba por la *Standard Oil*. El queroseno, producto clave de entonces, era el cuarto producto en importancia para la pauta de exportación del país. En el mercado mundial también era la empresa dominante[179].

[179] El país pionero en la explotación de petróleo fue el principal productor mundial hasta que su producción tocara techo, a principios de los 70. El descubrimiento de varios campos de petróleo gigantes,

Volviendo al panorama de la competencia intercapitalista en el sector, hacia 1890, la mayor amenaza para la *Standard Oil* provenía de las empresas del petróleo del imperio Ruso, en particular alrededor de la región de Azerbaiyán.

En los campos de Bakú desde 1870 la explotación se había establecido comercialmente. Los hermanos Nobel, pioneros, obtuvieron un considerable y temprano dominio[180] (Epstein *et al*., 2003). Ese dominio tuvo que ser compartido más tarde con el grupo Rothschild, quién les salvó de la bancarrota cuando buscaron la construcción de una línea férrea que bajara mucho los costes de transporte hacia los mercados europeos, pero encontraron problemas de financiación grandes a lo largo de la ejecución del proyecto (L. Epstein, Jaco, & Neimann, 2003, p. 112).

Además de los grupos rusos, en 1892 una nueva empresa empieza a hacer grandes viajes con buques cisterna (antecesores de los petroleros): la *Shell*, de los hermanos Samuel. Esta empresa ha surgido con el propósito de comerciar el petróleo en Extremo Oriente. En un primer momento no poseía petróleo, pero lo obtuvo en un contrato con el grupo Rothschild.

Hacia 1885 entra también en escena otro grupo que se volvería uno de los principales. La *Royal Dutch*, que pudo empezar a explotar petróleo encontrado en Sumatra, en 1885, en el lejano oriente. La *Royal Dutch* empezó a funcionar a partir de esos pozos, lo que, debido al ahorro en el transporte, le permitió también suministrar petróleo competitivo a Oriente. Poco a poco fue creciendo, y sufrió varios intentos de fusión, tanto con la *Standard* como con la *Shell*, que en un primer momento no fructificaron. Hasta que, en 1912, los grupos Royal Dutch y Shell llegaron a un acuerdo para enfrentar los gigantescos rivales, pasando a ser el grupo *Royal Dutch/Shell* (RDS). En 1914 el conglomerado compró los negocios rusos de los Rothschild.

---

en Tejas, Oklahoma, y otros estados, fue sucesivamente la garantía y fuente de la expansión en la extracción

[180] A finales del siglo XIX, la concentración de producción de crudo aumentó enormemente: las 7 fábricas más grandes (10% del total) eran responsables de poco más de dos tercios de la producción total de queroseno; la mitad de esa cifra, o aproximadamente un tercio de la producción total de queroseno en Azerbaiyán en la década de 1880 era propiedad de los hermanos Nobel (producción 7 veces mayor que la de las fábricas de los Rothschild, por ejemplo). En 1890, trece plantas (9% del total) ostentaban tres cuartas partes del queroseno producido. A principios del siglo XX, Nobel y Rothschild (más específicamente su compañía de petroleros en el mar Caspio – Mazut) concluyeron un acuerdo de cartel, coordinando así su política comercial interna para acaparar las ventas externas de crudo de Rusia(SocarPlus, 2014).

Además de Sumatra, México se convertiría entre 1910 y 1920 en uno de los principales productores mundiales de crudo, contribuyendo en el último año de la década con aproximadamente un quinto de la demanda total de combustible de Estados Unidos. En 1921 era el segundo productor mundial con casi 200 millones de barriles extraídos al año). El descubrimiento y la explotación estaban a cargo de dos compañías principalmente: la *Pan American* – tempranamente comprada por la *Standard Oil* de Indiana (en 1925), y la *Mexican Eagle*, absorbida en pocos años por la RDS (en 1918).

En el mismo año 1901, se descubrió petróleo en una montaña de Tejas, Estados Unidos: Spindletop. Esa región se ha convertido en una fuente principal de extracción de crudo para ese país, con sucesivos campos de petróleo gigantes encontrados. El mismo descubrimiento permitió la entrada en escena de nuevas empresas: *Gulf*, Texaco, y *Sun Oil Company*, entre otros.

El dominio de la *Standard Oil*, sin embargo, no se ha visto amenazado radicalmente por estas nuevas empresas norteamericanas. Por otro lado, su forma de actuar, su secretismo casi ritual para proceder, y su dominio han provocado desconfianza y una creciente insatisfacción frente a la corporación. A principios del siglo XX la investigadora independiente Ida Tarbell publica la historia del grupo, lo que sería un ataque central al trust, y uno de los libros del sector más leídos durante varios años. El conjunto de factores en contra del grupo empresarial ha desembocado en un proceso anti-trust, finalizado en 1911 con la orden de separación de todas las subsidiarias. Se han separado 38 empresas, de las cuales las que predominarían posteriormente en la escena mundial serían: Exxon (o Esso – antes *Standard Oil* de Nueva Jersey), Mobil (originada a partir de la *Standard Oil* de Nueva York) y SOCAL (*Standard Oil* de California).

El cambio de siglo también supuso la consolidación de la energía eléctrica como medio de iluminación. El impulso para el consumo de petróleo fue cambiado, entonces, por el desarrollo de motores a combustión interna[181] y para la generación de electricidad.

Otro grupo que posteriormente formaría parte de las "siete hermanas" (manera como se ha conocido a las principales empresas que se repartirían el mercado mundial) surgió en 1901. En ese año, William Knox D'Arcy obtuvo una concesión en Persia. Solamente en 1905 se descubriría petróleo, y se fundó la Compañía de Petróleo Anglo-Persa (APOC, en las siglas en inglés). El gobierno británico, por estrategia de Winston Churchill,

[181]Es interesante como en Estados Unidos, Ford desarrolló su modelo T, en principio, para utilizar etanol o gasolina por diseño(DiPardo, 2000, p. 2). Posteriormente, por costes más bajos, la gasolina se impuso rápidamente.

compró en 1914 el 51% de las acciones de esa empresa, salvándola de las dificultades financieras, y obteniendo una cláusula de compra preferente de petróleo para la Marina británica, que Churchill había decidido convertir para dejar de usar carbón, en 1911[182].

Este cambio estratégico se adelantó al primer gran conflicto global derivado de la competencia interimperialista: la Primera Guerra Mundial. Esta fue la primera guerra mecanizada de la historia, lo que proyectó el petróleo como recurso imprescindible para el sector militar.

5.1.2 Las Guerras Mundiales y la preponderancia del crudo

Cuando estalló la Primera Guerra Mundial, los caballos aún eran parte principal y central de los ejércitos(Yergin, 1991, p. 220). En las últimas guerras del siglo XIX, se dependía de inamovibles redes de ferrocarriles para la distribución logística.

Al poco tiempo el conflicto se transformó en una guerra defensiva a lo largo de extensas trincheras. El estancamiento derivado de esa forma de guerra vendría a ser vencido con la introducción de un nuevo vehículo militar por parte de los británicos: el tanque. En definitiva, el coche, el camión y el tanque vencieron por tierra la superioridad alemana en la red de ferrocarriles y locomotoras(Ford, 1946).

Habría que añadir el uso del avión, cuyo desarrollo fue exponencial desde el primer vuelo de un avión de Santos Dummont en 1906(Visoni, 2009). Utilizado primero en labores de observación, en poco tiempo incorporó ametralladoras sincronizadas a la rotación de las hélices; surgía el avión-caza. En 1916 ya se volaba en formación y había tácticas de combate aéreo. Por fin, se incorporó también desde el aire el bombardeo táctico. En el combate naval la conversión al petróleo dio a la marina británica de hecho más velocidad, variedad y un abastecimiento más rápido (Engdahl, 2004, pp. 37-38), lo que llevó a la victoria en los pocos pero decisivos conflictos directos en el mar que hubo durante la guerra, contribuyendo a aislar Alemania y controlar el Mar del Norte[183].

Además del combustible suministrado a la fuerza británica por la APOC, se contó con aquel que provino de la RDS. Aún así, el aumento de consumo fue tan grande que se creó una situación de escasez. La gran ventaja para Francia e Inglaterra fue que pudo contar con el suministro de las empresas estadounidenses (Engdahl, 2004).

[182]En la guerra el gobierno británico tomó al *Deutsche Bank* la *British Petroleoum* (BP), una de las mayores redes de distribución de petróleo en el Reino Unido, utilizada por el banco alemán como salida para su petróleo en Rumanía. Durante la guerra, APOC compró al gobierno británico la BP.

[183] La producción de explosivos también pasó a depender en gran medida del crudo.

La alianza encabezada por Alemania caminó directamente hacia la derrota por falta de acceso a suministros de combustible, después de que los británicos ocuparon los campos petrolíferos de Bakú en 1918.

Una cita sobre la relación entre petróleo y guerra, recurrente por lo representativa que es, es la de una frase proferida por Lord Curzon[184](Engdahl, 2004, p. 39), en una cena organizada diez días después del armisticio para la Conferencia Inter-Aliada del Petróleo: "la causa aliada ha flotado hacia la victoria sobre una ola de petróleo" (Yergin, 1991, p. 241).

El fin de la Primera Guerra Mundial ha revelado algunos cambios importantes en el escenario de producción mundial de petróleo. Rusia había pasado por un proceso revolucionario, y se encontraba en manos de los bolcheviques con su intención de establecer una economía centralmente planificada. Los campos de Bakú, importantes reservas y producción en el mundo, propiedad anteriormente de los Rothschild[185] y de los Nobel[186], estarían temporalmente fuera de juego. La Nueva Política Económica de Lenin buscó, a partir de 1923, reactivar la actividad con nuevas concesiones al capital extranjero imperialista, lo que puso en conflicto las antes propietarias de las concesiones – RDS y la *Standard Oil* de Nueva Jersey – con empresas que empezaron a comprar petróleo soviético – *Vacuum* y *Standard Oil* de Nueva York, por ejemplo. El conflicto fue de bastante envergadura, llegando a la RDS a lanzar una guerra de precios contra la futura Mobil (entonces SOCONY que compraba petróleo ruso en el mercado de Asia), luego extendida mundialmente.

En México también desde 1911 había empezado una revolución, pasando a una nueva fase en 1917 con una nueva Constitución. En ella se nacionalizaba el subsuelo (como era la tradición legal hasta antes de la llegada del dictador Porfirio Días).

La nacionalización del subsuelo y la continuada lucha por obtener la soberanía y el grueso de la renta petrolera pusieron al gobierno mexicano y las petroleras en conflicto permanente por un largo período. El reflejo en la década de los años 20 fue un descenso marcado en la posición mundial de producción del país, por la disminución de la producción existente y la falta de inversiones de las compañías extranjeras.

[184]Había sido virrey de la India, participó del Gabinete de Guerra, y sería poco después ministro de Asuntos Exteriores del gobierno británico.

[185]Destáquese que poco antes de la guerra los Rothschild habían vendido sus negocios a la RDS.

[186]En 1920 la *Standard Oil* de Nueva Jersey acordó comprar todo el negocio de los Nobel, contando que los bolcheviques serían expulsos de Rusia en poco tiempo.

En sentido contrario se incorporó un nuevo país a la oferta mundial un poco más tarde, en la década de los 20: Venezuela. En este país, se descubrieron pozos de gran producción en los alrededores del Lago Maracaibo (posteriormente se produciría a partir del mismo lago, con perforaciones bajo el agua). Si en 1921 Venezuela había producido 1,4 millones de barriles, en 1929 el volumen producido ascendió a 137 millones de barriles, convirtiendo al país en el segundo productor mundial[187].

Otro cambio en la estructura de oferta tenía origen en un hecho ocurrido poco antes de la contienda mundial. Había entrado en escena una nueva compañía que sería central en la división en la posguerra de la nueva región de interés: Oriente próximo. Un millonario otomano (de origen armenio), que trabajaba con petróleo y finanzas, Calouste Gulbenkian, fue el principal arquitecto de la *Turkish Petroleum Company* (TPC), nacida en 1912. El empresario consiguió temporalmente conciliar los intereses británicos y alemanes. La empresa tenía como participantes al *Deutsche Bank* y Royal-Dutch/Shell, con 25% cada una, y al Banco Nacional Turco (BNT), de control británico, con una participación restante de la mitad del capital social[188]. El acuerdo fijaba una cláusula de abnegación, según la cual los miembros no harían explotaciones en la región de la concesión sin los demás en la TPC[189]. Se trataba de un experiencia embrionaria de la forma de "consorcio", estableciendo históricamente formas específicas de competencia en el sector(Clô, 2000).

Al final de la guerra, con la derrota de Alemania, se sustituyó la presencia del *Deutsche Bank* con la del gobierno francés, por medio de su compañía de petróleo estatal recién creada justamente por ocasión de dicha cesión, la CFP (*Compagnie Française des Petroles*)[190].

---

[187]Las principales empresas en la región eran la RDS, *Gulf* y *Pan American* (posteriormente parte de la *Standard Oil* de Indiana). La poderosa *Standard Oil* de Nueva Jersey tuvo dificultades para obtener concesiones, y poseía tierras, en particular una gran extensión (alrededor de 1.700 hectáreas) bajo el propio Lago Maracaibo, entonces aparentemente inútil.

[188]Gulbenkian era propietario secreto de 30% de las acciones del BNT, lo que le convertía en propietario de cerca del 15% de la TPC.

[189]No obstante, pocos meses antes de la guerra la presión del gobierno británico fue eficaz para cambiar el acuerdo incluyendo a la APOC. En marzo de 1914, se cambiaba la participación. La mitad del capital social pasaba a la APOC, y esta y Shell pasaban cada una 2,5% del capital de la TPC al señor Gulbenkian, conocido desde entonces como "Sr. Cinco Por Ciento".

[190] Engdahl(2004, pp. 40-44) desvela como la diplomacia de guerra incluyó acuerdos secretos de reparto del área de medio oriente, debido a su riqueza petrolífera. La división arbitraria de la región en Siria, Líbano (francesas), y Cisjordania, Palestina, Iraq y Kuwait (control británico) se extendió hasta el

La existencia legal de la concesión del TPC fue combatida por Estados Unidos desde el final de la contienda mundial, puesto que la división territorial había cambiado completamente la configuración de los distintos estados que antes eran unidos en el Imperio Turco, y jurídicamente no estaba claro el que efectivamente la concesión se hubiese entregado[191].

Después de varias negociaciones, se acordó incluir grupos estadounidenses en la empresa. Surgía la gran división de producción de petróleo de Medio Oriente[192]. APOC (BP), Royal-Dutch/Shell, CFP, Calouste Gulbenkian, y el consorcio de cinco empresas norteamericanas encabezado por la *Standard Oil* de Nueva Jersey(Exxon). El acuerdo fue firmado en 1928, y fue conocido por el "Acuerdo de la Línea Roja"[193] (Stivers, 1983).

Se consolidaban entonces pocas empresas con envergadura mundial. Además de las 3 norteamericanas derivadas del trust de Rockefeller – la Standard Oil de Nueva Jersey (Exxon), la de Nueva York (SOCONY, posteriormente Mobil) y la de California (SOCAL, posteriormente Chevron) – se consolidó la RDS, la APOC-BP, a los que se sumarían empresas de las nuevas regiones con grandísima producción en Estados Unidos: la *Gulf* y la Texaco.

Por otro lado, en esos momentos, en el escenario internacional de concesiones, se establecía una forma rudimentaria de renta petrolera. Las concesiones establecían precios fijos por tonelada de petróleo, desligados de la variación de precio de mercado(Bina, 1989).

Estos cambios en la oferta fueron acompañados por alteraciones en el lado del consumo. En Estados Unidos el consumo de petróleo pasó de representar el 10% de gasto total en energía a más del 25% entre 1919 y 1929. El número de automóviles matriculados entre 1916 y 1929 pasó de 3,4 millones a 23,1 millones – había un vehículo de motor para cada 5 personas en Estados Unidos (o el 78% del total de automóviles en el mundo). El

---

presente esencialmente como fronteras nacionales.

[191]Poco antes de la guerra hubo un comunicado oficial prometiendo la concesión. Pero no quedaba claro al final si sólo la promesa se había oficializado o también la concesión (Yergin, 1991)

[192]Dentro de la área cubierta por el acuerdo se descubrieron sucesivamente todos los grande campos productores de petróleo de Oriente Medio, a excepción de los de Persia y Kuwait.

[193]la división entre los grupos de empresas fue del 23,75% para cada una, quedando 5% para Gulbenkian, y se mantenía la cláusula de abnegación del acuerdo anterior, según la cual los socios se comprometieron a emprender explotaciones apenas bajo la TPC, ahora bajo el nombre de Compañía de Petróleo de Iraq (CPI), en cooperación con los demás miembros.

petróleo en su casi totalidad (85% en 1929) se utilizaba para producir combustibles (gasolina y demás), dejando al queroseno como producto marginal[194].

Toda esa evolución en un primer momento provocó cierto miedo a la escasez, pero los descubrimientos de más petróleo a partir de la segunda mitad de la década de los 20 abrumaron las predicciones de falta de petróleo. En Oklahoma y Tejas se descubrieron yacimientos importantísimos, elevando mucho la producción e inundando los mercados con exceso de oferta (incrementado por el crudo de Venezuela, como fue comentado anteriormente).

Así, la preocupación principal que dominó la posguerra hasta poco antes de 1940 fue el de la sobreproducción. En Estados Unidos, parte del sector petrolero abogaba por una disminución en el ritmo de extracción, buscando conservar el recurso y obtener el máximo de extracción total posible en los pozos (véase la nota 194). Los productores independientes, por otro lado, defendían la implementación de cuotas de importación para el producto.

Las grandes empresas petrolíferas, para garantizar mercado, traspasaron la barrera del comercio al por mayor. Entraron de lleno en el sector de gasolineras, como una forma reciente y exitosa de hacer llegar combustibles al consumidor final. La competencia aumentaba, mientras el precio presentaba la tendencia contraria, al descenso.

La Gran Depresión de los 30 se sumó al descubrimiento del "Gigante Negro", bolsa de petróleo gigantesca más grande que cualquiera descubierta antes en Estados Unidos, contribuyendo a hundir los precios a niveles por debajo de los costes de producción. Si en 1926 el precio de petróleo en Tejas rondaba los $1,85 dólares el barril, en 1930 estaba a $1, y en 1931, a $0,15 dólares el barril, bajando hasta cerca de trece céntimos, y según sus impurezas, podía ser vendido a seis o dos céntimos. El mercado se había vuelto caótico (Yergin, 1991).

La solución vino por medio del Estado, con el establecimiento de la Comisión de Ferrocarriles de Tejas. A esta se le dio el poder de controlar pérdidas económicas, e introdujo un sistema de prorrateo, donde la demanda en cualquier mes era compartida entre los productores utilizando una cuota basada en la producción en un número de días (Eden, 1981). En Oklahoma también se interpusieron límites a la producción, pero el

[194]Así, con el grande aumento del consumo, y algunas limitaciones de oferta, retornó someramente el miedo a la escasez. A ese miedo se unió el avance tecnológico-científico, liderado por Harry Doherty, de comprender que una velocidad muy grande de extracción implica a la larga una menor retirada de petróleo en total, por la pérdida de presión subterránea mayor debido al escape excesivo de gas. En sentido opuesto, se consiguieron avances en procesos para obtener más gasolina con el mismo crudo.

"petróleo caliente" – petróleo de contrabando y extraído ilegalmente en exceso – se expandió tanto que los estados se vieron incapacitados para lidiar con el problema solos. La intervención Federal fue fundamental para solventar la cuestión. En el seno del *New Deal*, se tomaron medidas fuertes contra el "petróleo caliente" que se comercializaba interestatalmente, con el establecimiento de cuotas por estados se pudo contener la situación y restablecer el nivel de precios, y con el establecimiento de un arancel a la importación que permitiese que el restante del aparato de regulación funcionase. Así fue posible mantener una producción controlada y un precio estable rondando el dólar por barril de 1933 hasta 1940.

Si la situación en Estados Unidos se estabilizó de esa manera, en el plano internacional, los acuerdos oligopólicos privados, a cargo casi único de las petroleras (con apoyo del gobierno británico), terminaron con una guerra de precios desatada por Esso y RDS. En 1928, se procedió a un acuerdo secreto en el castillo de *Achnacarry*, con la presencia de RDS, Exxon, *Standard Oil* de Indiana, *Gulf* y APOC. El Acuerdo se conocería como el de Achnacarry o el Acuerdo de "Tal como está". En ese acuerdo se asignaron cuotas en diversos mercados según la participación obtenida en el mismo año (Samson, 1975). Se buscaría reducir costes, incluso compartiendo instalaciones y teniendo cautela para construir nuevas instalaciones. El "modelo de consorcio" se perfeccionaba poco a poco. Los mercados se abastecerían por la fuente geográfica más cercana, pero a un precio uniforme que sería el precio del petróleo de American Gulf en la costa del Golfo más el flete corriente desde esta costa al mercado específico. Hasta el estallido de la 2ª Guerra Mundial, el acuerdo tuvo cierta eficacia[195].

La evolución de las concesiones en Arabia Saudita, Kuwait y Bahrein es representativa respecto a esa limitación. *Gulf* y SOCAL entraron en el negocio del petróleo en Kuwait (que estaba fuera del acuerdo de la línea roja). La SOCAL entró en Bahrein y Arabia Saudita (esta empresa no estaba aún en la TPC/CPI), aunque con conflictos con la primacía británica establecida en la región, resueltos con una ardua negociación a través del gobierno de Estados Unidos. La CASOC – *Californian Arabian Standard Oil Company*, creada para la concesión de Arabia Saudita, tendría una participación del 50% de la Texaco.

[195]El acuerdo sufrió varias revisiones, incluyó en cierta medida el petróleo de Unión Soviética al año siguiente, y se fue flexibilizando para hacer frente a la realidad de que varias compañías menores actuaban en el mercado mundial y estaban fuera del control del Acuerdo.

En 1938, se vio claramente otra vez que el sector petrolero dependería en parte de una relación estrecha con los Estados. En ese año, México nacionalizó el sector petrolero, creando un antecedente significativo. Todas las compañías en operación en aquel país fueron nacionalizadas, después de que se negaron a aceptar instrucciones para proveer condiciones mejores para los trabajadores en los campos de petróleo. La nueva compañía nacional de petróleo Petróleos Mexicanos (PEMEX) fue boicoteada por los principales países consumidores.

El estallido de la guerra y el miedo a una aproximación política entre ese estado y la Unión Soviética marcaron un tono bastante diplomático en torno a la negociación de los gobiernos de Estados Unidos y México, obteniéndose una gran indemnización para las empresas expropiadas, pero reconociendo la nacionalización sin una actitud o acción de fuerza por parte del gobierno estadounidense.

La 2ª Guerra Mundial estalló en 1939. Fue una guerra de movimiento, a diferencia de la anterior, que, aunque ya mecanizada, había sido estática. Esto significó que el consumo de petróleo y derivados se elevó enormemente.

Alemania intentó resolver su problema de suministros con el avance de una industria de combustibles sintéticos, a partir del carbón. De hecho, cuando empezó la contienda, casi la mitad de su suministro se originaba de esta industria, y en particular casi la totalidad del combustible para la aviación militar era sintético. La misma estrategia de "*blitzkrieg"* tenía en cuenta un avance concentradísimo y muy rápido para obtener victorias antes de que pudiese haber problemas con el suministro de combustible.

El control de las reservas de petróleo de Bakú y del Oriente Medio tuvo un papel fundamental para esta guerra y la victoria de los aliados. El ejército del Eje intentó obtener el acceso a ambos, entrando en guerra desde África y directamente contra la Unión Soviética. El problema de las excesivamente extensas líneas de suministro y sus vulnerabilidades sellaron las derrotas definitivas del Eje europeo. A esto se unió el inicio de bombardeos cuyos blancos eran las factorías de combustible sintético, y el control ruso de *Ploetsi*, los campos de Rumanía que proveían mayoritariamente a Alemania de petróleo.

La guerra con Japón también se basó fundamentalmente en los suministros de petróleo. El embargo de petróleo de Estados Unidos a Japón fue hecho pocos días antes de que este procediera a su invasión sobre Indochina. El corte de la línea de suministros de petróleo desde las regiones petrolíferas que controlaba Japón fue central para dar la victoria al ejército estadounidense. El hundimiento de petroleros japoneses fue

importantísimo en la estrategia norteamericana, con la utilización de submarinos, principalmente. La escasez de carburante fue central para la creación de los ataques *kamikazes*, los famosos ataque suicidas, para los cuales los aviones sólo necesitaban la mitad del carburante, ya que no regresarían.

La victoria aliada en esa guerra "*...se explica simplemente por el hecho de que los aliados controlaban el 86% de las reservas mundiales de petróleo*"(Rifkin, 2002, p. 99). En palabras de Ramírez,

> La Segunda Guerra Mundial demostró, de forma mucho más clara que la Primera Guerra Mundial, lo fundamental de los suministros de petróleo para las economías modernas. La guerra fue un continuo luchar contra la escasez de combustible, y el factor que finalmente la decantaría hacia el bando aliado. (Ramírez Domínguez, 2007, p. 140)

5.1.3 Posguerra y ampliación de la nacionalización

Antes del final de la guerra, por las crecientes dificultades respecto a los combustibles, el gobierno de Estados Unidos estuvo a punto de entrar directamente en el negocio de petróleo de Oriente Medio, particularmente en Arabia Saudita, que ostentaba según expertos cerca de un quinto de las reservas de la región, reconocidas desde entonces como las más grandes de todo el planeta. Llegó a un acuerdo para controlar el consorcio SOCAL y TEXACO (CASOC), bajo un nuevo nombre, ARAMCO (*Arabian American Oil Company*). Para estas empresas el acuerdo era benéfico por brindar seguridad y capacidad de inversión para la construcción de un oleoducto desde sus concesiones hasta el Mediterráneo[196], pero las presiones de las demás empresas inhibieron esa participación directa(Yergin, 1991).

En ese contexto, el petróleo ya era comprobadamente un bien vital. Por otro lado, Estados Unidos (hasta entonces primer productor mundial) empezaba a transformarse en importador neto, por el gran crecimiento económico y el fin del racionamiento (Ramírez Domínguez, 2007, p. 142). Diversos factores solidificaban, así, el petróleo como punto en el que se cruzaban tanto la política exterior, como la seguridad nacional, intereses empresariales y consideraciones económicas internacionales.

[196]El oleoducto se ha construido posteriormente, y quedó conocido como Tapline (*Trans-Arabian Pipeline*)

La necesidad de más socios para ARAMCO y la prohibición del rey saudí, Ibn Saud, de que entrara cualquiera que no fuera norteamericano, supuso la entrada de la Exxon y Mobil. Estas empresas, no obstante, participaban en la Compañía de Petróleo de Iraq (CPI, anterior TPC), y formaban parte del Acuerdo de la Línea Roja. Se establecieron extensas negociaciones para conseguir que se derogara la limitación a los miembros del CPI de participar en otras explotaciones sin necesidad de llevar a toda la CPI(Stivers, 1983).

Aún más importante, la nacionalización del subsuelo en México ya había sentado precedentes para que los Estados aseguraran la propiedad de los recursos, proceso de nacionalización parcial que se fue diseminando. En 1943 en Venezuela se promulgó una nueva Ley de Hidrocarburos, destinando al Estado el cincuenta por ciento del beneficio de la extracción del petróleo. En la década de los cincuenta se volvió dominante también en Oriente Medio la regla "cincuenta-cincuenta". Respecto a las compañías de origen norteamericano, la aceptación del acuerdo fue facilitada, pues en ese país había legislación desgravando de impuestos nacionales a estas empresas que pagaban a gobiernos de otros países[197]. Así, las compañías veían sus pérdidas muy reducidas, y, para efectos del gobierno de Estados Unidos, la transferencia era una manera indirecta, que no necesitaba aprobación de ninguna instancia, de remitir fondos a los gobiernos de países productores, contribuyendo para la estabilidad y control políticos de la región. En 1950 se estableció esta forma de reparto entre ARAMCO y Arabia Saudita, siendo adoptada seguidamente por Kuwait e Iraq[198].

Para completar la configuración regional, en Kuwait, la *Gulf*, que poseía concesiones, se asoció a la RDS, que tenía acceso a mercados consumidores finales.

En Irán hubo convulsiones mayores. En 1951 se nacionalizó el sector, expulsando a la la *Anglo-Iranian* (AIOC, antes APOC). El trato cincuenta-cincuenta, obtenido un año antes entre ARAMCO y Arabia Saudita, no parecía interesante. A la vez, el gobierno británico impuso un embargo efectivo hacia la producción del país, lo que supuso una escasez teniendo en cuenta que se desarrollaba la guerra de Corea. Se iniciaba lo que fue denominado la primera crisis petrolera de la posguerra.

---

[197] Para más detalles respecto a como los capitales estadounidenses transnacionales del sector minimizaban sus pagos de impuestos, ver Alberto Clô(Clô, 2000, pp. 80-81).

[198]La participación de la AIOC y el marco estadounidense contribuyeron para que en Gran Bretaña se cambiara la legislación permitiendo la desgravación fiscal en este país en compensación del gravamen impuesto por el cincuenta-cincuenta a las compañías. Esto representaba un subsidio enorme al sector, sin contrapartida al bien público.

Con la ayuda de los gobiernos británico y estadounidense, se llegó a una alternativa a usar la fuerza militar: se procedió a un golpe de Estado a través del monarca Sha Reza Pahlevi para destituir a Mossadegh, primer ministro que nacionalizó el crudo en el país. El resultado fue la creación, en 1954, de un consorcio con las otras "seis hermanas", además de CFP. AIOC permaneció dominante, con un 40% de los derechos del grupo, y recibió indemnizaciones por los 60% de los que la compañía alegaba que se deshacía. En el ámbito comercial, la AIOC (en el mismo año con su nombre cambiado ya a *British Petroleum* – BP) se asoció a Exxon y Mobil con contratos de venta a largo plazo. Se consiguió ceñir el reparto de beneficios en la regla cincuenta-cincuenta.

De esta forma, en el panorama de la región de Oriente Medio, los intereses norteamericanos estaban presentes en todos los sitios estratégicos. Eran los únicos presentes en Arabia Saudita, con la ARAMCO. Participaban en la CPI, lo que les permitía participar en extracciones en Iraq, Siria, Líbano, Qatar, y Omán. A Irán accedieron con la reconfiguración de la situación iraní.

BP (anteriormente AIOC y APOC), Exxon (*Standard Oil* de Nueva Jersey), Mobil (SOCONY), GULF, TEXACO, RDS y Chevron (SOCAL), las "siete hermanas", eran las empresas más presentes en el mundo, aparte de la CFP. En 1950 fueron responsables de más de cuatro quintos (165 millones de toneladas) de la producción de crudo en las áreas no comunistas del mundo fuera de los Estados Unidos, y aún en 1969 mantenían el 70% (900 millones de toneladas) de esta producción(Adelman, 1972).

La lucha entre las empresas y las potencias victoriosas de la guerra – EEUU, Gran Bretaña y Francia – no era la única en curso buscando los beneficios del acceso al crudo. La consolidación de nuevas regiones productoras, que poco a poco tomarían el protagonismo del principal productor mundial (EEUU), convertido en importante importador, llevaría a sus respectivos Estados a obtener mayor participación en las rentas petroleras.

Aún en la década de 1950 se asistiría a otra crisis petrolera de alcance mundial: la crisis del canal de Suez, en 1957. Por medio de un golpe, Nasser subió al poder en Egipto. Su nacionalismo y su papel de líder del panarabismo convergían hacia un expansionismo para crear el "Gran Egipto", y reunir a los árabes para luchar contra el imperialismo (Nasser, 1954). La denegación de apoyo financiero a algunos proyectos de desarrollo en Egipto por parte de Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia contribuyó enormemente a que Nasser tomara la decisión de nacionalizar el Canal de Suez.

La reacción militar británica y francesa, en alianza con el gobierno de Israel, condujo a que el dirigente egipcio bloqueara el canal, hundiendo barcos, y a través de su aliado Siria, destruyera parte de la infraestructura del oleoducto de la CPI. La escasez que resultó sólo fue compensada con un plan de emergencia liderado por Estados Unidos cuando se cumplieron sus exigencias: la retirada militar británica y francesa[199] de la región(Varble, 2003).

De esta forma, Estados Unidos afianzaba su posición hegemónica en el mundo capitalista. Otro resultado de la crisis de Suez fue la creación de superpetroleros (Japón empezó a construirlos) que pudiesen hacer económica la ruta por el Cabo de Buena Esperanza. Por fin, se inscribían más firmes defensas a la propiedad para extranjeros en el derecho internacional(Domke, 1957).

Aún en la década de los 50, la estabilidad del reparto "cincuenta-cincuenta" se vio afectada. Nuevos estados – Italia (con la empresa estatal "*Ente Nazionale Idrocarburi"* - ENI) y Japón (con la "*Arabian Oil Company*" - AOC) – habían conseguido entrar en la producción de Oriente Medio respectivamente, en Irán y en la Zona Neutral de Arabia Saudita, y Kuwait. Esto respondía a su búsqueda de obtener suministros de forma segura. La forma por la cual obtuvieron sus concesiones fue justamente ofreciendo repartos diferentes. La empresa estatal italiana ofreció un reparto de tres cuartas partes a los concedentes, y Japón obtuvo concesiones con un arreglo de recibir el cuarenta y tres por ciento en el reparto, además de opciones a los estados nacionales (Arabia Saudita y Kuwait) de compras de acciones (Yeboah, 2014).

Por otro lado, durante toda la década, aunque el consumo había crecido a una velocidad impensable, la oferta crecía aún más. En Oriente Medio se multiplicaban los descubrimientos de campos "elefantes" (campos petrolíferos gigantescos en la jerga del sector). La Unión Soviética, con un esfuerzo inversor de varios años, recuperó su sector petrolífero, desplazando a Venezuela y volviendo a ser el 2º productor mundial, lanzando al mercado parte significativa de esa producción.

De esa forma, para conseguir vender tanto petróleo las compañías pasaron a ofrecer crecientes descuentos durante la década. Eso creó una divergencia importante entre el precio real y los precios fijados, según los cuales se calculaban los ingresos de los gobiernos de países productores. A la vez, entraron en escena muchos nuevos

[199]Estados Unidos estaba en contra del uso de intervenciones militares por consideraciones de la Guerra Fría, y tenía interés en que el colonialismo se fuera eliminando – era considerado un lastre en la confrontación con el bloque socialista, y limitaba su influencia directa en las regiones periféricas bajo dominación europea.

productores, en particular los conocidos como "independientes" (que no habían sido absorbidos por las "Siete Hermanas")[200]. En Oriente Medio, si en 1946 había 9 empresas, en 1956 eran 19 y en 1970 ya serían 81 (Clô, 2000, p. 85). La agudización de la lucha por realizar la producción de los distintos capitales llevó, una vez más, a una caída de los precios y presiones sobre la rentabilidad y su repartición (Yergin, 1991).

En 1960 la entonces Exxon bajó unilateralmente el precio que pagaba por el petróleo de Oriente Medio, seguida de otros grandes capitales privados de la industria. La insatisfacción generada en los gobiernos de países productores de la región (ese precio regulaba la participación que recibían los mismos en la explotación del recurso) se sumó a los anteriores esfuerzos de un grupo de países exportadores de petróleo, en particular Venezuela, y resultó en la creación de la OPEP – Organización de los Países Productores de Petróleo.

Esta organización fue creada expresamente con el objetivo de defender las remuneraciones de los países productores, interviniendo en la determinación de precios. Los países fundadores fueron Iraq, Arabia Saudita, Irán, Kuwait y Venezuela[201]. Estos países eran en aquella época origen del 80% del petróleo negociado internacionalmente.

La OPEP buscó, también, armonizar las distintas reglas fiscales de los países miembros, para eliminar diferencias perjudiciales a su combate por evitar las bajadas de precio (Clô, 2000).

Sin embargo, en este primer momento el poder de limitar la oferta realmente era pequeño, pues en el mundo continuaron sugiendo nuevos descubrimientos de crudo. África, Nigeria y Argelia pasaron a ser productores importantes; de manera aún más impresionante, se descubrió petróleo en Libia, y, a finales de la década, en este país se produciría, en algunos momentos, más petróleo que en Arabia Saudita.

Así, incluso después de la fundación de la OPEP, las compañías petroleras continuaron negociando directamente los precios con cada estado nacional productor. Solamente en 1964 la OPEP conseguiría negociar un pago adicional de *royalties* (de 4 céntimos por barril) para cada gobierno de país productor.

Mientras tanto, nuevos campos fueron descubiertos y desarrollados en Oriente Medio, y la diversificación de fuentes de oferta, ya que la producción se había incrementado en

[200] Hay que remarcar que, entre los "independientes" de más importancia, se encontraban varias de las empresas derivadas de la separación del grupo Standard Oil.

[201]En 1979 ya se habían sumado los siguientes miembros: Argelia, Ecuador, Gabón, Indonesia, Libia, Nigeria, Qatar y los Emiratos Árabes Unidos.

los nuevos países petroleros, significó un pequeño incremento, junto a un posible corte de producción en los países ya productores (Eden, 1981).

En 1967, se generó otra crisis internacional y se dio el primer intento más decidido de la OPEP para influir en el precio a través de cortes en la producción. Se derivó de la Guerra emprendida entre Egipto (presidido por Nasser), Siria, Jordania e Israel. Los gobiernos de varios países árabes, en ese momento, anunciaron un embargo a los países que apoyasen a Israel. La pequeña duración de la guerra, "Guerra de los Seis Días", el hecho de que el mercado contara con varias alternativas de suministro y remanejo (aunque Nigeria, importante productor ya en esa época, pasara en el mismo periodo por una revolución), y el embargo a solo algunos países, sin disminución general de la producción, disminuyó sus impactos en términos de oferta total y efectos en el precio del petróleo mundial – este más afectado por la logística temporalmente nueva que se tuvo que emprender, con superpetroleros atravesando el Cabo de Buena Esperanza. Hay que considerar un factor importantísimo: Estados Unidos todavía podía hacer el papel de suministrador de emergencia, pues no trabajaba al máximo de su capacidad.

En el año siguiente a la guerra, se estableció la OPAEP (Organización de los Países Árabes Productores de Petróleo), institución que, con fines más abiertamente políticos, sería relevante en los eventos que ocurrirían en 1973(Alhajji, 2005).

5.1.4 Culminación de conflictos, poder en Oriente Medio y descentralización forzosa

En los últimos años de la década de los 60 y primeros de la década de los 70, aumentó la presión de los estados nacionales exportadores de petróleo hacia las compañías. En 1969 hubo un golpe militar en Libia, que entonces suministraba ya el 30% del petróleo a Europa Occidental. Las negociaciones posteriores garantizaron un aumento del precio del petróleo libio del orden de treinta céntimos de dólar por barril, así como mayor participación en el reparto de los beneficios, subiendo al 55% para el gobierno del país productor(Yergin, 1991).

La victoria de ese Estado nacional tuvo un importante efecto de demostración, en particular por ubicarse en una coyuntura de bajada del precio del petróleo. Seguidamente, el gobierno de Argelia tomó un 51 por ciento de las explotaciones petrolíferas francesas en su territorio. Otros estados nacionales, como los de Arabia Saudita y la OPEP, abogaron por un régimen de "participación", retóricamente a medio

camino de la nacionalización total[202]. En Venezuela, se aprobó una legislación según la cual todas las concesiones volverían al gobierno después de su fin en el inicio de la década de los 80. En represalia a la consecución por Irán (país no árabe) de territorios árabes con la histórica retirada militar británica (anunciada desde 1968) del golfo pérsico, el estado libio nacionalizó los activos de BP en el país, y el gobierno de Iraq nacionalizó lo que quedaba de la CPI(Clô, 2000).

Otro desarrollo histórico fue de gran importancia: la llegada, en 1971, del pico de producción de petróleo en Estados Unidos. Eso impulsó sobremanera las importaciones del país, derrumbando el sistema de cuotas de importación vigente desde 1956 hasta 1970 en ese país. Así se minó el papel de proveedor de emergencia que había desempeñado el país anteriormente, al poseer anteriormente una significativa capacidad de producción de reserva. El mercado entre 1970 y 1973 reaccionó ante la nueva y gran demanda con una subida de precios, y, contrariamente a la anterior tendencia, los precios de mercado superaban los precios fijados.

Justamente el mismo periodo, como vimos en el apartado anterior, fue también cuando Estados Unidos rompe unilateralmente con los acuerdos monetarios de Bretton *Woods* y deja de honrar la paridad dólar-oro establecida en 1944. Ya no estaría garantizado el valor de los dólares obtenidos por países exportadores.

De hecho, ese conjunto de procesos ya devino en una casi duplicación del precio real de mercado del crudo entre 1970 y 1973, y, en, 1973, los aumentos de precio de mercado eran, hasta la guerra de octubre, las locomotoras del aumento de precio del crudo, y no los precios fijados por los países los que antecedían (Clô, 2000).

En este nuevo contexto, en la siguiente crisis petrolera mundial, la táctica de la OPEP funcionó. El bloqueo petrolero impuesto por los miembros árabes de la OPEP hacia países que ellos creían que estaban ayudando a Israel en la guerra de Octubre (1973) entre el gobierno de Israel y sus Estados vecinos, tuvo consecuencias. Una vez más, la

[202] En 1972, representantes de grandes empresas petroleras y el gobierno saudí firmaron acuerdo gradual de incremento de participación, que empezaría en 25% en 1973, llegando al 51% en 1981. Esta alternativa, mejor para las compañías que la nacionalización radical, se debería adaptar para otras naciones. Esta nacionalización fue a la postre seguida por Libia después de ese acuerdo. En los sucesivos acuerdos en esta línea, se dejó el control a largo plazo de la etapa crucial de venta de crudo en manos de los grandes capitales privados. En cuanto a Aramco, dicho control se mantendría hasta 1999, y con Kuwait Oil, ese control duraría hasta el 2026(Clô, 2000, p. 105).

decisión sobrevino después de la no obtención de un acuerdo con las petroleras sobre el precio del petróleo (para subirlo)[203].

En octubre, la reunión de ministros de la OPEP en Kuwait decidió elevar el precio del petróleo unilateralmente de 3 a 5,12 dólares norteamericanos por barril[204] - en línea con los precios del mercado abierto (poco representativo y muy volátil, frente a la forma dominante de intercambio que eran los contratos de más largo plazo). En diciembre, el nuevo precio acordado subió, por la presión iraní, a 11,65 dólares por barril[205].

El día siguiente a esa subida de precio de la OPEP en octubre de 1973, los miembros árabes (OPAEP) acordaron una inmediata reducción del cinco por ciento en la producción de crudo, así como reducciones futuras y cortes selectivos de oferta a menos que los israelíes desistieran. Este objetivo no fue alcanzado, pero debido a la disminución de oferta, en combinación con los problemas de fricción que venía enfrentando el mercado, se falló en ajustar suficientemente rápido las faltas locales y el precio de petróleo subió rápidamente en el mercado de petróleo al contado de Rotterdam a más de 20 dólares el barril. Irán obtuvo ofertas de hasta 17 dólares en una subasta de petróleo en diciembre de 1973 (Yergin, 1991).

En ese periodo, se mostraba un claro cambio de orientación. Los gobiernos de los países exportadores de petróleo conquistaban más y más espacio en el sector a las compañías internacionales.

En definitiva, varios desarrollos históricos culminaban en una coyuntura excepcional: a la vez que la demanda mundial se incrementaba enormemente, se llegó a un primer límite de producción de la principal potencia "estable" capitalista (EEUU); África del Norte y Medio Oriente avanzaban en su proceso de emancipación política, que pasaba

[203] La reunión de septiembre de 1973, esta vez era entre un representante de Esso en nombre de las petroleras y del Sheik Yamani de Arabia Saudita, en representación de la OPEP.

[204]Este precio se refirió al petróleo ligero F.O.B. de Ras Tanura en el golfo pérsico, de Arabia Saudita, conocido entonces como "crudo de referencia". Los precios de los demás crudos eran ajustados en relación al precio del "crudo de referencia", con algún grado de variación que dependía de las condiciones de mercado, de calidad del producto y logísticas..

[205] En esos años, los gobiernos de Estados Unidos y Arabia Saudita han firmado acuerdos (algunos de ellos, secretos en aquel entonces) para, por un lado, seguir aceptando solo dólares norteamericanos en la venta de crudo y, por otro, que Estados Unidos vendiera títulos de deuda pública fuera de los mecanismos normales de subasta(David E. Spiro, 1999; Engdahl, 2004). La OPEC también declararía, en 1974, que seguiría aceptando solo dólares, cortando negociaciones con países europeos que buscaban utilizar sus monedas u oro. Eso sería uno de los puntos clave para la gestación del patrón dólar que apuntamos en el apartado anterior.

por eliminar la extorsión y dominación de capitales extranjeros; y la semilla geopolítica plantada de la creación del Estado de Israel aumentaba los problemas militares de la región petrolera más rica del mundo (Clô, 2000). Se podría añadir, además de varios otros movimientos históricos, que, dados los problemas de inestabilidad crecientes en la región de Medio Oriente, se aumentó exponencialmente la búsqueda de otras fuentes de crudo en regiones más estables políticamente (descubrimientos en Alaska y en el Mar del Norte, por ejemplo, resultaron angulares en los desarrollos del mercado en la década de los ochenta); pero sus más altos costes de reproducción requerían precios más elevados para su viabilidad económica[206].

El conjunto de relaciones de propiedad y la elevación del precio de producción de los campos menos eficientes conduciría a una elevación de la renta petrolera en el periodo (Bina, 2013).

El enorme volumen de recursos financieros que estos países fueron acumulando, a su vez, en caso de no entrar en circulación podrían provocar una recesión o contracción, una crisis en la economía real mundial. Los gastos de estos países en proyectos de industrialización e infraestructura, además de subvenciones, se multiplicaron. Particularmente, la industria militar y de armamentos incrementó muchísimo sus ventas a la región. Por fin, en volúmenes ingentes, el flujo de petrodólares se destinó al reciclaje de las potencias centrales en el sistema bancario, tanto en Estados Unidos como en el mercado de eurodólares británico y europeo.

Además, ambos, el embargo y el aumento de precios parcialmente derivado, aumentaron sustancialmente los beneficios de las compañías petroleras, en particular las de Estados Unidos, cuyo sistema impositivo primaba un combustible barato (Yergin, 1991, p. 871). Si en los cinco años culminados en 1972 los beneficios de las compañías habían sido del orden de 7.000 millones de dólares casi constantes, en 1974 habían ascendido a 16.400 millones de dólares.

---

[206]De hecho, el que había sido, en gran parte de los años de cambios turbulentos para la industria, ministro de petróleo de Arabia Saudita, Ahmed Zaki Yamani, vendría afirmar, respecto a los choques del petróleo, en una entrevista que:

> Estoy 100% seguro de que los americanos [sic] estuvieron por detrás del aumento de precio del petróleo. Las compañías de petróleo tenían graves problemas en aquellos tiempos, habían tomado prestado mucho dinero y necesitaban precios altos del petróleo para salvarlas. (...) El Rey Faisal me envió al Sha de Irán, que dijo: '¿por qué estás contra el incremento del precio del petróleo?[pregunté] (...) Pregunta a Henry Kissinger – es él quien quiere un precio más alto' (Yamani, Morgan, & Islam, 2001, traducción propia)

Así, como comentamos, otra consecuencia muy importante de ese "choque del petróleo" fue la habilitación y puesta en marcha acelerada de nuevas regiones productoras de petróleo, de mayor coste, que se habían descubierto en Alaska y Mar del Norte. También en México se hicieron grandes descubrimientos, lanzando al país como gran productor y exportador mundial una vez más. Los efectos más fuertes de la entrada de esas nuevas regiones productoras se verían en la década siguiente. Como mínimo, la subida de precios era instrumental para los grandes capitales transnacionales privados de la industria del petróleo. Seguramente, esa evolución estaba en línea con los deseos de la nueva política energética del gobierno de Estados Unidos (Engdahl, 2004), derivada del reconocimiento de la insuficiencia de producción interna de crudo (Clô, 2000).

En conjunto con el creciente desorden monetario internacional, el nuevo contexto en la industria del petróleo seguramente contribuyó a causar lo que quedó conocido como una década de *estanflación*.

Particularmente, los países dependientes que no contaban con reservas de petróleo ni moneda convertible se vieron sumidos en enormes problemas. Una parte se endeudó para evitar una retracción inmediata más grave. Otra inclusive empezó a denominarse cuarto mundo por el efecto reforzador de su situación de pobreza.

Además del impulso a las nuevas fronteras para la extracción de petróleo, los programas nucleares de energía también obtuvieron bastante soporte, tanto en EEUU como en Europa, particularmente en Francia, así como programas de energías alternativas – como el programa brasileño de etanol de caña de azúcar.

Por fin, en 1974 los estados miembros de la OCDE crearon la AIE (Asociación Internacional de la Energía) buscando, por parte de los países consumidores, establecer estrategias alternativas frente a las amenazas que los altos precios de petróleo representaban para sus economías[207].

[207]Los objetivos básicos de la AIE, según Figueroa y Sánchez (2006) eran: impulsar la cooperación en los campos de ahorro y eficiencia energética, así como de fuentes alternativas de energía y de investigación y desarrollo en el área energética, buscando la reducción de la dependencia del petróleo; la implantación de un sistema de información del mercado mundial de crudo; asegurar el comercio internacional de energía lo más estable posible, cooperando con países consumidores y productores; ser institución de referencia en política energética para la toma de decisiones en todo el mundo; preparar planes de emergencia contra el riesgo de interrupción de suministros.

Entre las medidas principales para alcanzar esos objetivos, estuvieron el establecimiento de un stock obligatorio de precaución, a ser construido por los estados miembros, y el incremento importante de la tasación de los productos petrolíferos, muy por encima de los demás productos.

En 1978, por quinta vez en la posguerra, se desencadenó una crisis petrolera. El evento inmediatamente central, en esta ocasión, fue la revolución iraní, de carácter fundamentalista (Engdahl, 2004). La exportación iraní de petróleo cesó desde finales de 1978 hasta el otoño de 1979. Sin embargo, como en la otra ocasión, no hubo una escasez real, aunque este país fuese entonces el segundo exportador mundial (Clô, 2000). Más importante que eso, se generó un pánico que sobrepuso esa pérdida de un 4 ó 5 por ciento de los suministros mundiales (más que cubierto por las producciones de otros países) a una elevación de hasta ciento cincuenta por cien en los precios.

Uno de los motivos del pánico fue la retomada de crecimiento del consumo de crudo desde 1976. Por otro lado se interrumpieron los contratos a largo plazo, poniendo en el centro el mercado al contado, que antes era marginal.

En este momento, las grandes transnacionales del sector, que habían sido gradualmente expropiadas del control de la propiedad directa del crudo y de la absoluta e independiente dominación de la fase de la producción del crudo[208], pasaron a actuar, por primera vez de manera central, en el mercado al contado, contribuyendo fuertemente al alza. De hecho, esos precios, una vez más, han subido antes de los decretos de países exportadores de petróleo exigiendo subidas de precio, como muy certeramente demuestra Clô(2000).

Además de eso, las políticas de los gobiernos de países consumidores no se mostraron coordinadas ni exentas de contradicciones. Por fin, a toda la incertidumbre se vio sumada la ejecución de los países exportadores de su nueva oportunidad para obtener más ingresos.

En esta ocasión, el precio subió de 13 a 34 dólares por barril. Los países buscaban vender su petróleo al mismo precio que el mercado al contado. La situación empezaba a estabilizarse, incluso con previsiones de superabundancias localizadas, cuando en 1980estalló la guerra de Iraq contra Irán. Ya en el inicio de la guerra, los aviones de guerra de Iraq atacaron la refinería iraní de Abadan, la mayor del mundo de entonces. En la fase inicial de la guerra se retiró poco menos que el equivalente al 10 por ciento de

[208] Contaban aún con reservas propias, aunque decrecientes, a diferencia de varias compañías independientes, pero pasaron a defender cada vez más su cuota de mercado. Por otro lado, en ese momento las diversas nacionalizaciones de los recursos y de la extracción de crudo no compaginaron con medidas de comercialización más directa por parte de las nuevas (o reforzadas) compañías nacionales estatales; paradójicamente, se dejaba esta etapa crucial de la cadena de la industria en manos de los grandes capitales privados(Clô, 2000).

la demanda mundial no socialista. El precio del petróleo subió hasta 42 dólares el barril (Yergin, 1991).

El resultado conjunto de las turbulencias de la década de los setenta, en términos internacionales, fue un cúmulo de desequilibrios de la balanza de pagos. Los países exportadores recibían divisas muy por encima de sus capacidades de absorción, mientras los países dependientes de importación, particularmente aquellos que no disponían de monedas convertibles, tuvieron que enfrentar o bien crisis y frenos a sus procesos de acumulación, o evitaron en un primer momento las consecuencias mediante un creciente endeudamiento. Los sistemas financieros de Estados Unidos y aquellos construidos en torno al eurodólar obtuvieron ventajas indudables en el esquema de reciclaje de los petrodólares, mientras se generaban condiciones para las crisis de deuda de los estados semiperiféricos y periféricos.

5.1.5 Restablecimiento del poder del "mercado"

Según comentamos, con el avance, durante toda la década de los 70, de las nacionalizaciones en Oriente Medio y otros países como Nigeria, varias compañías petroleras privadas vieron peligrar su control directo del crudo. La creciente necesidad de comprar el producto básico para seguir con el volumen de negocios les empujó crecientemente a recurrir al mercado al contado. BP fue una de las primeras en liderar ese proceso. Así, si en parte de la década de los 70 este mercado representaba apenas cerca del 10% de la comercialización de petróleo, en 1982 ya acaparaba más de la mitad de las transacciones.

Como complemento, en 1983 la Bolsa de Valores de Nueva York (NYMEX) lanzó el mercado de contratos futuros de petróleo, el cual ganó rápidamente posición de relieve en las transacciones y evaluaciones sobre el precio. En estos mercados, a su vez, se había vuelto al crudo de Estados Unidos como referencia, el WTI ("*Western Tejas Intermediate"*). Este ahora es un mercado en que, en lugar de la exportación, la importación de petróleo de este país era un factor de primera importancia en el escenario mundial.

Debemos recordar, además (ver capítulo anterior), que poco tiempo antes, en Estados Unidos, hubo un cambio de política monetaria, calcado en la aseveración del papel del dólar por mantenerse como única moneda en que se pagaba por petróleo. La tasa de inflación desde los 70 venía en una progresión alarmante. Paul Volker decidió subir los tipos de interés hasta casi un 20 por ciento anual, lo que conllevaría importantes

consecuencias interestatales. El gobierno de Gran Bretaña imitó los pasos del estadounidense, y las demás potencias centrales, en grados diferenciales, copiaron la nueva estratagema. Como hemos visto en el apartado sobre el sector financiero, este fue uno de los factores que contribuyó a la potenciación de este sector en el seno del capitalismo mundial contemporáneo.

En ese contexto, por un lado, sobrevino la mayor recesión mundial desde la Gran Depresión de la década de los 30. El menor crecimiento mundial, aunado a las políticas de conservación, hizo que la demanda de crudo disminuyese, entre 1979 y 1985, en 6 millones de barriles diarios.

El aumento de producción en el Mar del Norte, Alaska, México y la Unión Soviética, a su vez, tuvieron el efecto de reducir la participación de la OPEP en el mercado mundial, que seguía restringiendo sus cuotas de producción para tratar de contener los precios. Si en 1979 los países de la OPEP habían producido 31 millones de barriles, la cuota definida en marzo de 1982 fue de cerca de 18 millones. Un año después, se produjo otro evento de proporciones impresionantes. Por primera vez, la organización bajó sus precios fijados, de 34 dólares para 29, y el gobierno de Arabia Saudita asumió su papel de productor "equilibrador", quedándose sin cuota y comprometiéndose a suministrar lo que necesitara el mercado para mantener la estabilidad. Este país funcionaría de forma en parte análoga al campo de "Tejas Oriental" y su regulación por la Comisión de Ferrocarriles de Tejas en Estados Unidos antes de la primera mitad del siglo XX.

La creciente abundancia tenía que ser contrarrestada por la menor participación del productor "equilibrador". El gobierno de Arabia Saudita no iba a sostener por mucho tiempo la pérdida de sus ingresos, aún más cuando los demás productores no respetaban sus cuotas, y la producción de otras regiones productoras no parecía disminuir fuertemente.

Al final, la creciente abundancia y un nuevo cambio de posición de Arabia Saudita terminaron de sellar la nueva tendencia de los precios dibujada en el mercado financiero. Revirtiendo posteriormente su compromiso asumido junto a la OPEP, el Estado Saudí hizo contratos con margen fijado, sin establecer precios, y empezó a buscar la recuperación de su participación en el mercado global. En ese contexto, el precio del petróleo bajó enormemente, situándose en algunas ocasiones incluso por debajo de los 10 dólares por barril para el crudo saudí. El golpe hacia los países de costes más altos indujo en 1986 a una colaboración entre países de la OPEP y no

miembros como México, Noruega e incluso la Unión Soviética, para tratar de estabilizar los precios entre 15 y 18 dólares estadounidenses.

La vinculación del precio con el mercado financiero mundial del petróleo y el rompimiento en la práctica del bloque de la OPEP marcaban, así, la transición de la industria hacia un escenario de más avanzada transnacionalización y operación sin restricciones de la ley del valor en la rama(Bina, 1989).

El periodo resultante de la evolución de las crisis del petróleo en los setenta implicó, de esta forma, una mercantilización del petróleo en dimensiones específicas. Se afianzaba el poder de los actores privados dominantes en la etapa de comercialización de crudo, y las grandes compañías retomarían por allí ventajas asimétricas en la cadena. Además, se ensanchaba enormemente el campo de actuación de actores del sector financiero.

Por una parte, como vimos, se produjo la sustitución de las "Grandes" como agentes de los países productores. Esto se reflejó en el ascenso de las compañías nacionales y otros varios productores (como los independientes), y el descenso correspondiente de la participación del mercado de las "Siete Hermanas". Estas pasaron de ostentar más de tres cuartos de la producción y reservas del mercado capitalista en 1969 a menos de un quinto hacia 1985. Las compañías nacionales, a su vez pasaron en el periodo de cero a casi 70% de participación.

Por otro lado, la participación de los miembros de la OPEP disminuyó de casi 90% de la producción total a poco más de la mitad en este periodo. Esto se ha dado en paralelo al aumento de la producción en otras regiones no miembros, como se ha apuntado.

La firma de nuevos acuerdos de producción conjunta también se frenó. La vía de comercialización directa por intermedio del mercado financiero ganó peso. Los contratos fijos a largo plazo fueron, cada vez más, sustituidos por esta alternativa.

La recesión y políticas destinadas a frenar la demanda, de esa forma, cambiaron el crecimiento de carácter estable del consumo de crudo, aumentando la volatilidad. En este sentido las políticas de ahorro y la tasación elevada hacia el petróleo fueron decisivas.

Particularmente, el aumento de tipos de interés, y la bajada del precio del petróleo afectaron bastante a la industria petrolera. La producción de alto coste fue paralizada, del mismo modo que la prospección en nuevas producciones se veía como algo excesivamente costoso, por lo que se redujo mucho su ritmo. Esto sucedió en un marco que, desde la década anterior, reforzaba las asimetrías de costes y beneficios entre las "grandes" y las "independientes" (Clô, 2000), lo que llevaría a una nueva etapa de

centralización de los capitales privados en respuesta a la "descentralización forzosa" parcial derivada de las nacionalizaciones. La inversión se redujo bastante en el periodo (Eckbo, 1987). En su lugar, se reimpulsó un proceso de concentración y fusiones acorde con las políticas de liberalización y el "dejar hacer" al sector privado.

En 1981, CONOCO (*Continental Oil and Transportation Company*) fue comprada por el grupo DUPONT. En 1984 SOCAL cambió su nombre a CHEVRON, y compró Gulf. En el mismo año Vacuum/MOBIL adquirió *Superior Oil*. En 1985, Indiana pasó a llamarse por su marca AMOCO, y tres años después compró DOME. Uno de los cambios más notables se dio en 1987, cuando el gobierno británico se deshizo de las acciones que poseía de la BP, pasándola a control privado.

En la década de los noventa, hay varios factores que han tenido repercusión importante en la industria del petróleo. El primero fue la caída de la Unión Soviética, y la reincorporación de los estados ex-socialistas al sistema capitalista, lo que supuso el fin de la Guerra Fría. A la vez, ello supuso una privatización acelerada y una reducción, durante buena parte de la década, de la producción de la región (Yergin, 2011).

Este hecho vino acompañado de la intensificación de las políticas de liberalización, en una búsqueda por superar la ralentización de la acumulación de los años setenta y ochenta que el capitalismo mundial atravesó. La ola de liberalización ya había repercutido en 1987 en la privatización de BP, y en 1992 la compañía francesa CFP (Total) vio la participación gubernamental reducida al 5,4%. Otra compañía estatal francesa – Elf (sucesora de la explotación dentro del territorio francés) fue privatizada en 1994.

En este momento ya no había amenaza de alianza entre los principales países exportadores y el bloque socialista enemigo. Aunado al nuevo contexto, el bloque de la OPEP había perdido participación del mercado, lo que le dejaba en una posición de poder inferior. De esta forma, las potencias capitalistas centrales pudieron ejercer mayor presión hacia los gobiernos miembros del bloque.

A pesar de haberse terminado la disputa agresiva entre dos superpotencias, no dejaría de haber intervenciones militares imperialistas, como comentamos en el apartado teórico. En 1990-1991, la 1ª Guerra del Golfo se inscribe en una lógica unipolar del imperialismo estadounidense para afianzar su hegemonía por el máximo de tiempo posible (Engdahl, 2004). El gatillo para el conflicto armado vino de la invasión y anexión de Kuwait llevada a cabo por Iraq. Los motivos presentados eran múltiples. Por un lado, la guerra anterior con Irán había debilitado los ingresos del país, y la anexión

de Kuwait podía significar, en los hechos, una compensación. Por otro lado, este país extraía petróleo de un campo petrolero limítrofe y compartido con Iraq, con lo cual Iraq abogaba que estaba siendo robado por el otro país. De hecho, Saddam Hussein tenía ideas pan-arabistas influenciadas por el histórico líder egipcio, Nasser. Buscaba impulsar una subida del precio del crudo como forma de elevar los ingresos de su gobierno.

En este evento, Estados Unidos, ya preparado, y después de inducir la invasión de Hussein (Engdahl, 2004), emprendió una respuesta rápida, y con el apoyo del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, procedió a atacar militarmente el país.

A la rápida respuesta se sumó la iniciativa de parte de los demás países de la OPEP, especialmente Arabia Saudita, de reponer rápidamente la producción iraquí que ya no llegaba al mercado. Esos factores, junto con las grandes reservas estratégicas que la AIE con sus planes de emergencia habían fomentado en los países miembros de la OCDE, fueron fundamentales para que la subida de precio ocurrida con esta guerra fuese bastante más limitada que en los choques anteriores. Así, aunque el precio del petróleo subió rápidamente a la marca de los 40 dólares por barril, enseguida se vino abajo y continuó una trayectoria bastante estable hacia su bajada en el periodo subsiguiente. El balance en términos de efectos para la dinámica del mercado de crudo, según Giordano(2002) fue frenar la bajada de precios del petróleo, ya que Iraq representa una parte importante de las reservas mundiales de crudo.

Esa larga etapa, marcada aún así por precios históricamente bajos, sólo ha visto su fin en los años 2000. Durante la década de los 90, el precio del petróleo se mantuvo en cierta manera estable y con episodios puntuales de disminución posterior, llegando hasta 10 dólares por barril, mínimo nominal desde las crisis de petróleo de los años setenta.

La repercusión de ese escenario ha sido fuerte, una vez más, en la estructura de la industria, particularmente de los capitales privados. En un contexto de precios relativamente bajos de petróleo y derivados (1999 y 2003), cerca de la mitad de lo añadido a la cadena de valor del petróleo se ubicaría en la extracción o *"upstream" (Figueroa & Sánchez, 2006)*, la disminución de ingresos e inversión en esta parte del proceso supuso restricciones al ritmo de acumulación y obtención de beneficios para los capitales individuales en la industria.

Progresivamente, varias empresas fueron afectadas, incluso las empresas nacionales (estatizadas), algunas de las cuales, por falta de capital y por presión en el marco neoliberal del "Consenso de Washington", fueron lanzadas a la privatización o al

establecimiento de alianzas con las compañías petroleras privadas – tenemos en mente los casos tempranos de Reino Unido, Francia, España, Italia y Argentina, y los casos de la década de los 90 como Brasil, Rusia, Noruega y China – en el último país de forma limitada (Scheffman et al., 2004).

El caso soviético merece destacarse. La industria rusa del petróleo, antes controlada por ministerios estatales, sin la misma integración vertical que las compañías privadas, daría origen a varios capitales privados o semiprivados. Algunos de ellos – Lukoil, Surgut, Yukos y TNK – se volverían temporalmente grandes capitales privados del sector; Rosneft se mantendría bajo control estatal[209]. Otras naciones, ex-provincias soviéticas, buscaron rápidamente inversión extranjera para garantizar la explotación de sus recursos y su soberanía frente a Rusia – particularmente Azerbaiyán, Kazakstán y Turkmenistán. Ubicadas alrededor de otra región de gran concentración de hidrocarburos, ligada al Mar Caspio, supusieron una fuente importante de expansión de producción de petróleo y gas, en vinculación a grandes obras de infraestructura – como oleoductos y gasoductos - para, en buena parte de los casos, evitar pasar por territorio ruso o iraní en la ruta hacia mercados europeos[210]. Los consorcios privados, de una u otra manera, tomaron posiciones en esas explotaciones para ampliar su ritmo de acumulación y como estrategia de acceso a reservas, cuyos nuevos descubrimientos se volvían cada vez más escasos, aunque la rentabilidad directa en ese contexto de bajos precios, teniendo en cuenta los riesgos y el volumen de inversión requeridos, no fuese decisiva a corto plazo.

A finales de la década, la combinación de la decisión de OPEP de elevar su cuota de producción en 2 millones de barriles al día – encauzada en el análisis de la fuerte dinámica de la economía mundial, en parte por el crecimiento asiático – con el comienzo de la crisis de los "tigres asiáticos" sobredeterminó coyunturalmente los precios del crudo, forzándolos a bajadas aún más fuertes. El precio, en determinados momentos, bajaría a menos de diez dólares (o menos de seis dólares, según la calidad o variedad de crudo), presionando aún más la rentabilidad de la industria.

[209] Posteriormente, a principios del siglo XXI, el gobierno ruso aumentaría el papel de su empresa Rosneft y de otra empresa estatal, Gazprom, para retomar de manos privadas de los "oligarcas rusos" el control de buena parte de la industria del petróleo.

[210] Se podría argumentar que buena parte de las guerras e intervenciones militares en países de la región y de los Balcanes se vincularía a potenciales rutas de distribución del crudo. Estarían incluidos los casos de Georgia, Chechenia, la guerra de los Balcanes y de Kosovo, y, más recientemente, los conflictos en la región ucraniana de Crimea.

Así, hasta el año 2000 se asistiría, finalmente, a una renovación de la fuerza de centralización de capitales en la industria petrolera. El nuevo contexto y la competencia a escala internacional condujeron a la anuencia del Estado, que aprobó con pequeñas condiciones varias mega-fusiones, sin considerarlas casos cubiertos por leyes anti-trust. BP se fusiona con ARCO y, seguidamente, con AMOCO. Exxon con Mobil, Chevron con Texaco, y CONOCO con Philips. Nacían, así, las "*supermajors*".

Para tener una idea de la dimensión del proceso, según datos de la Comisión de Comercio Federal de Estados Unidos (Scheffman et al., 2004), en la década de los 90, el tamaño medio de las grandes empresas que actuaban en ese país, medido por total de activos, habría casi duplicado en dólares corrientes, o se habría multiplicado por 1,5 veces en dólares de 1971.

5.1.6 El escenario de pre-crisis energética de 2000 a 2010 y nuevo imperialismo

En el siglo XXI la estructura del mercado del petróleo presentó varios cambios importantes, que se han conjugado en lo que algunos autores denominaron tercera crisis o choque del petróleo (Ramírez Domínguez, 2007), en alusión a las dos crisis de los años setenta del siglo XX.

En la parte del consumo, esta década representó una elevación y aceleración de la demanda de petróleo. Países como China e India presionaron el mercado, así como Estados Unidos, con su creciente dependencia de importación de este bien hasta finales de la primera década del siglo XXI. El ritmo de acumulación de capital mundial hasta la "Gran Recesión" del 2007-2008 fue vigoroso.

Por otra parte, en 2001 Estados Unidos fue escenario del peor ataque terrorista de su historia, que resultó en el derrumbamiento, mediante aviones secuestrados, del *World Trade Center* (sus torres gemelas), así como intentos de ataques suicidas en el Pentágono, la Casa Blanca en Washington, además de en otros puntos del país.

Este evento fue el principal propulsor de la nueva estrategia imperialista lanzada en el Gobierno Bush Jr. para reafirmar militarmente la hegemonía norteamericana: la "guerra contra el terrorismo" a escala global (David Harvey, 2003).

Esta iniciativa estuvo altamente ligada a la recurrente y renovada percepción de inseguridad de los suministros energéticos, una vez que el aumento de demanda se aunó con la previsión de que la producción de petróleo convencional en países fuera de la OPEP podría llegar a su pico histórico – lo que de hecho probadamente ocurrió para

gran parte de los países (Dongjin, 2012), y podría estar a punto de ocurrir hasta en Rusia.

La ofensiva militar, de hecho, elaboró un concepto farragoso de "guerra preventiva" (Ramonet, 2003) que le sirvió para, después de una rápida guerra en Afganistán, invadir Iraq, país al que ya había infligido bombardeos y embargos durante toda la década anterior.

Una vez que desde mediados de los 90 las empresas volvían a cambiar el enfoque de nueva producción por la concentración y centralización de capital, la baja inversión en el sector contribuyó a una disminución de los inventarios en la medida en que no había capacidad productiva para responder rápidamente a la elevación de la demanda.

Por fin, eventos más acotados en el tiempo también tendrían influencia, a lo largo de los años recientes, provocando disrupciones en la oferta de petróleo. Ha sido el caso del paro petrolero en Venezuela (Rodrigo Emmanuel Santana Borges et al., 2013), y de huracanes en la zona del Golfo de México, particularmente el huracán Katrina.

Así, del 2000 al 2010 se presenció una subida de precios, los que, partiendo de los récords a la baja de 10 dólares (cerca de 2,51 dólares de 1973) llegaron, en el año 2008, a acercarse a los 150 dólares de entonces por barril.

La necesidad de inversiones en capital cada vez más intensivas, y su rentabilidad potencial en un escenario de subida de precios, llevó a la desinversión, por parte de varias de las grandes ETN del sector, de sus activos en el sector de reventa de combustibles.

Poco a poco, el alza de precios del petróleo y la reconfiguración de la burbuja financiera hacia activos reales (como *commodities*) se vio reflejada en una debilidad creciente del dólar, no contrarrestado por un cambio brusco de la política monetaria hasta los sucesivos rescates implementados por la vía de un gran incremento de deuda púbica.

En resumen, el movimiento de inestabilidad cambiaria fue variado. En un primer momento el alza del precio del petróleo ayudó a afianzar cierta fortaleza del dólar frente al euro (Giordano, 2002)2004), pero el mantenimiento de una política monetaria durante largo periodo (desde parte de la década de los noventa) con un privilegio claro a la acumulación ampliada condujo a un aumento de la burbuja financiera. Esta se manifestó en crisis en Estados Unidos (en 2000 y 2001) y puso de manifiesto la fragilidad de la economía estadounidense, con sus déficits gemelos gigantescos (déficits presupuestarios, que después del Gobierno Clinton resurgieron con fuerza, y déficits en la Balanza Comercial).

La amplia ofensiva de Estados Unidos en la región, que, además de Iraq, incluyó Afganistán, se manifestó con sanciones en Irán. De esa forma, se reforzó aún más la perspectiva mundial de necesidad de seguridad en los suministros energéticos(Auer, 2004).

En Estados Unidos y en Europa, como veremos, la política energética volvería a ostentar centralidad en el ámbito regional, fomentando una vez más fuentes alternativas de energía, en particular para el transporte.

Indudablemente, en los primeros años del presente siglo se asistió a un renovado interés público respecto al cambio climático, con el surgimiento del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (PICC) y la publicación de estudios como el informe Stern (Stern, 2006). El creciente consenso científico presenta críticas al uso de combustibles fósiles y a la manera destructiva con la cual la sociedad capitalista interviene en el planeta[211].

El precio del petróleo se alzaría a niveles históricamente elevados pasados algunos años de la crisis del 2007-2008[212]. Una combinación de eventos y procesos contradictorios explicarían esa evolución, así como el paso hacia una nueva etapa, aunque potencialmente breve, de bajos precios de petróleo.

Por un lado, de hecho se llegó a un techo de producción de crudo convencional, predicho (Campbell, 2004) por especialistas independientes(R. G. Miller & Sorrell, 2014) (Miller, 2010) y negado (AIE, varios años) hasta después de ocurrir, reconocido a posteriori, por organismos internacionales (AIE, 2009b).

Complementariamente, la revuelta popular y el impulso a grupos rebeldes armados en lo que se denominó "Primavera Árabe" determinó el derrumbe del gobierno de Kadafi en Libia, ayudado por intervención militar aérea imperialista, con la consecuente interrupción de su producción de petróleo, posteriormente retomada de manera gradual y parcial.

Además de Libia, el conflicto armado sirio, con rebeldes estimulados por Arabia Saudita y potencias occidentales, redundó en el fortalecimiento de milicias extremistas en Iraq. Particularmente, un grupo anunció que creaba un "Estado Islámico" (nombre por el que

[211]Tienen sin embargo un carácter bastante cuestionable puesto que se limitan a regular algunos aspectos en el marco de la sociedad capitalista y de mercado, lo que significa por lo general una renuncia a cuestionar la necesidad incesante de crecimiento económico y el carácter desigual y destructor intrínsecos al sistema.

[212]Pinelli(2009), entonces director de planeamiento en PETROBRAS, concluye también que la elevación de precios ha sido derivada de "fundamentos".

dicho grupo sería mundialmente conocido) y un nuevo califato, guerreando y tomando parte del territorio iraquí y sirio. La incertidumbre en la retomada de la producción iraquí crecería frente a cada avance del "Estado Islámico"(AIE-EEUU, 2014b).

Por fin, desde el lado de las dificultades coyunturales de oferta, asistimos entre 2010 y 2015 a crecientes dificultades de gobierno en Venezuela, y el mantenimiento de la presión con sanciones hacia Irán, por su programa nuclear, y Rusia, por el reciente conflicto con Ucrania.

Si esos factores han determinado, hasta finales del 2013, el mantenimiento de un escenario de precios elevados, por otro lado, diversos movimientos en sentido contrario han sobredeterminado el medio plazo en 2014 y 2015, y, posiblemente, 2016.

Por un lado, el descubrimiento del Pre-Sal, el 2008 en Brasil, sería seguido de la retomada de las subastas de concesiones solo después de un largo proceso de suspensión para la discusión de las nuevas reglas para el sector en su Congreso.

Por otro lado, la presión hacia la explotación en el Ártico y otras regiones con condiciones inhóspitas y con dificultades técnicas elevadas (como el crudo de Turkmenistán) contribuyó a un aumento de la capacidad productiva de corto plazo.

No obstante, sin lugar a dudas, el fenómeno reciente que sobredeterminó de forma abrumadora el escenario mundial de oferta de crudo ha sido la producción de petróleo en Estados Unidos con la técnica de fracturación hidráulica, o "*fracking*". La dimensión de dicho proceso ha sido tal que, de 2009 al 2014, Estados Unidos volvió a presentar un crecimiento exponencial de su producción de petróleo, llegando a retornar a la posición de exportador neto. Se ha llegado incluso a postular que el productor "equilibrador" sería ahora Estados Unidos, y ya no Arabia Saudita, por la rapidez con que los productores estadounidenses podrían activar y desactivar su extracción.

Este factor, en combinación con la gradual retirada de estímulos monetarios por parte de Estados Unidos, y su indicación de que se acercaría el momento de un nuevo ciclo de elevación de tipos de interés, impulsó un nuevo ciclo de bajada de los precios de petróleo. La burbuja de "*commodities*" que siguió a la burbuja inmobiliaria estaría peligrando. El crudo llegó a negociarse por valores menores a cuarenta dólares de entonces.

Pese a la dimensión de la nueva extracción estadounidense, su duración, en términos históricos, será muy probablemente breve (Hughes, 2014). La curva de extracción de "*fracking*" sería mucho más acentuada y breve (entre tres y cinco años hasta el pico en cada "pozo"), y los costes medioambientales y sanitarios (Llewellyn et al., 2015)cada

vez más significativos (Fox, Gandour, Adlesic, & Sanchez, 2010), lo que puede frenar su expansión a otros potenciales productores con esa técnica, como Argentina y países europeos.

Planteamos que con esa combinación de características estructurales y coyunturales se ha entrado en una fase de alta volatilidad del precio, iniciada con la subida en la "Gran Recesión", y reflejada por la reciente bajada, previa a una situación que, dentro de pocos años (Li, 2011) – estimativamente entre 2019 y 2022 (Hughes, 2014), configure un pico de producción de petróleo total mundial, no solo convencional. En ese momento, y dada la rigidez de demanda en varias dimensiones – militar y de transportes – se prevé una elevación sin precedentes de precios y un encaje forzoso de la demanda hacia una oferta limitada por una serie de años, con posibles impactos en el ritmo de acumulación mundial, afectado desde la Gran Recesión.

Eso significaría que, frente a una crisis a corto plazo de la expansión de producción de etanol (como indicamos al final de la investigación), posteriormente el sector puede perfectamente volver a presentar condiciones favorables de rentabilidad. En otros términos, las perspectivas de rentabilidad a largo plazo se mantienen, aunque a corto plazo estén sujetas, mundialmente, a fuerte incertidumbre.

Terminado el sintético recorrido respecto a la compleja historia de la acumulación en la industria de petróleo, de acuerdo con nuestro método, trataremos de algunas dimensiones centrales de vinculación más directa entre esta industria y la cadena productiva de etanol.

5.2 La industria del petróleo y el etanol – precios y seguridad energética

De las mercancías finales producidas por la industria del petróleo, los combustibles líquidos y, en particular, la gasolina, representan bienes energéticos estratégicos. Por ello, y en su papel de sostén de la acumulación de valor, los Estados capitalistas intervienen en la industria directamente o con regulación, como vimos en las páginas precedentes.

El etanol, como substituto actualmente directo y casi perfecto de la gasolina, también está sujeto a fuerzas similares, además de las derivadas del confronto directo con su competidor dominante en el mercado.

Como parte de nuestro recorrido, de esta forma, abordaremos dos dimensiones en que hay una relación especial de ambas cadenas productivas – la de gasolina y la caña de

azúcar, hilo del etanol. La primera es el confronto directo de precios, en el ámbito de la competencia en el mercado, sobre el que haremos una breve incursión que ilustre la fuerte dependencia de la acumulación en la producción de etanol respecto al escenario de producción de petróleo y derivados.

La segunda, en el ámbito de actuación de los gobiernos, que cristaliza el etanol como carburante alternativo a la gasolina, uno de los fines de la extracción de petróleo, cuyo suministro no está asegurado para todos, y cuyos efectos nocivos para el medio ambiente pueden causar problemas a la acumulación de capital: nos referimos a la política de seguridad energética.

5.2.1 La competencia directa entre gasolina y etanol

Para aprehender las dimensiones centrales de la relación mercantil que se establece entre gasolina y etanol, repasaremos conjuntamente algunos elementos respecto a formación de sus precios, así como las dimensiones de su participación en la matriz energética mundial.

Los precios de mercado, de hecho, son fuertemente intervenidos en ambos sectores. Centrémonos primero en el mercado de petróleo y gasolina.

En los países de la OCDE, la recaudación directa sobre los derivados de petróleo representaría alrededor del 6% del total de ingresos fiscales (Cavalcanti, 2011), acaparando parte de la renta petrolera[213]. En cuanto a los países exportadores de petróleo, el petróleo representaría en varios casos más de la mitad del total de ingresos fiscales, llegando a superar los cuatro quintos del total en el caso de Arabia Saudita (Aoun, 2006).

En comparación con el precio final del crudo, Clô (2000) presenta una estimación europea de su estructura en términos de costes y tributos, reproducida en la Tabla 4.

Como se puede ver, en el caso europeo sus gobiernos han conseguido acaparar una parte significativa de la renta petrolera e incluso más, en términos absolutos, que los ingresos de gobiernos de estados productores, salvo en los turbulentos años entre 1975 y 1985.

Bina(2013) conecta la expansión de la renta petrolera a la transnacionalización de la industria de petróleo, incluida la transnacionalización de su formación de precios. Históricamente, el paso hacia un sistema de precios dominado por el mercado financiero se aceleró desde la disminución de la productividad de la producción en Estados

[213] En este indicador no estaría, supuestamente, incluida la tasación sobre los ingresos de empresas de la cadena.

Unidos, y de la entrada en producción de nuevas áreas y capitales individuales con costes operativos mayores o diversos.

La explotación cada vez más diferenciada de campos de petróleo con distintos costes de extracción y refinado en competencia directa en el mercado mundial, y la eventual regulación del precio por parte de los productores menos eficientes (salvo en casos más o menos acotados de superproducción reciente), habría sido la base material del poder relativo de la OPEP para acaparar la renta diferencial en los 1970 (Bina, 1983, 2013)[214]

A pesar de la dimensión de la renta petrolera, su evolución en un mercado mundial con competencia abierta se desprende de la dinámica de formación de precios y valores, así como de las especificidades de las relaciones de propiedad en el sector(Bina, 1992). No se desmarca, así, su generación(Reinaldo A. Carcanholo, 1984) de la operación de la ley del valor, aunque su apropiación pueda diferir, como en el caso de la implícita pugna fiscal entre distintos Estados.

Tabla 4: Apropiación por distintos actores respecto al precio del petróleo consumido en países europeos (dólares/bbl) - 1961 a 1995

	Ingresos de los países productores		Ingresos Fiscales de países europeos		Costes Industriales y márgenes (beneficio)		Precio Final
	USD/bbl	*% del Total*	USD/bbl	*% del Total*	USD/bbl	*% del Total*	USD/bbl
1961	0,76	*6*	7,10	*52*	5,70	*42*	13,60
1970	0,86	*6*	8,30	*57*	5,30	*37*	14,46
1975	10,10	*30*	14,90	*45*	8,20	*25*	33,20
1980	33,00	*52*	22,00	*35*	10,00	*16*	63,00
1985	33,00	*46*	28,00	*39*	10,50	*15*	71,50
1990	25,00	*26*	55,50	*58*	15,00	*16*	95,50
1995	20,00	*18*	78,00	*69*	15,00	*13*	113,00

Fuente: Clô (2000)

Remarcada la existencia de renta petrolera cuya apropiación genera estímulos a la intervención estatal, para nuestros fines importa hacer referencia a otra dimensión sobre el precio de mercado de crudo y derivados. Se refiere a su posición estratégica en el mercado mundial.

Si ya destacábamos, a la hora de exponer el desarrollo histórico de la acumulación en el sector, su papel estratégico para la acumulación y para la dimensión militar interestatal, las mercancías petróleo y sus derivados poseen, en la dinámica de sus precios, un reflejo de esa posición e imbricación con el núcleo crediticio y monetario del sistema.

[214]No es nuestro objetivo centrarnos en la cuestión de la renta petrolera en este apartado, además de indicar su relevante magnitud. Para análisis más amplios, recomendamos la lectura de trabajos como Carcanholo (1984; 1982), Bina (1989, 2013), Baptista (2010), Iñigo Carrera(2007) y Mommer(2003).

Es así que se observa una aparente relación de retroalimentación entre los ciclos de política monetaria y cambiarios en Estados Unidos y los precios de petróleo, particularmente, desde el año 2000, alcanzando incluso correlación diaria(Fratzscher, Schneider, & Robays, 2014)[215].

Más que eso, se notó en el periodo reciente una creciente imbricación entre mercados financieros y accionarios y la variabilidad del precio del petróleo. En ese sentido Fratzscher y demás (2014) califican el comportamiento del petróleo como el de un activo financiero, y lo relacionan con la creciente financiarización de su precificación. En definitiva, mientras la mercancía petróleo tuvo una transnacionalización productiva acompañada de la mundialización a mercado de la formación de sus precios, el contexto en que ocurre, de un sistema monetario internacional basado en una cuasi-moneda (véase capítulo anterior) conllevaría una multiplicación sin precedentes del volumen de transacciones de compra y venta (además de las transacciones reales) y su creciente correlación con otras mercancías y cuasi-monedas sometidas al mismo entorno financiero.

Volviendo al precio del derivado específico que nos interesa, la gasolina, veamos, de manera agregada, la ulterior composición que representa respecto al precio base del crudo.

Tomando el mercado estadounidense como ejemplo, el precio de la gasolina fue formado, en promedio desde el año 2000(AIE-EEUU, 2015b), respectivamente por: el precio del petróleo (en el orden de 55%), coste y márgenes de refinería (en el orden de 15%), Costes y márgenes de distribución y marketing (en el orden de 10%), y tributos indirectos de consumo de gasolina (en el orden de 20%). Si recordamos que, en la cuarta parte del precio indicada como compuesta por los nodos de la cadena de refinado y distribución, estarían incluidos aún otros tributos, como el impuesto sobre beneficios, y que, por otro lado, los tributos los podríamos identificar en cierta medida como multiplicadores del precio del crudo, podríamos estimar que alrededor de cuatro quintas partes del precio de la gasolina en ese país estarían determinados, en última instancia y casi directamente, por el precio del petróleo.Puesto que las industrias de refinado y distribución de combustibles se sitúan en un entorno competitivo altamente

[215] Además de la correlación diaria indicada en el documento de trabajo del Banco Central Europeo referido, no deja de ser llamativa la conexión de un dólar frágil en los setenta, fuerte hasta el Acuerdo de Plaza a finales de 1985, débil en el corto periodo hasta el Acuerdo de Louvre, en 1987, fuerte de nuevo entre 1994 y 1998-1999, para seguir desde el 2000 hasta la Gran Recesión en trayectoria de devaluación, y niveles inversos de precios del petróleo.

transnacionalizado e histórica y verticalmente integrado, nos parece legítimo tomar ese referente como base mundial. Queda así confirmada la relevancia del análisis respecto al precio del crudo para nuestros objetivos investigativos.

Delimitado un poco más el ámbito de formación de precios de mercado del crudo y su derivado, la gasolina, el precio de esta, como indicaremos, se conforma como límite superior al precio del etanol.

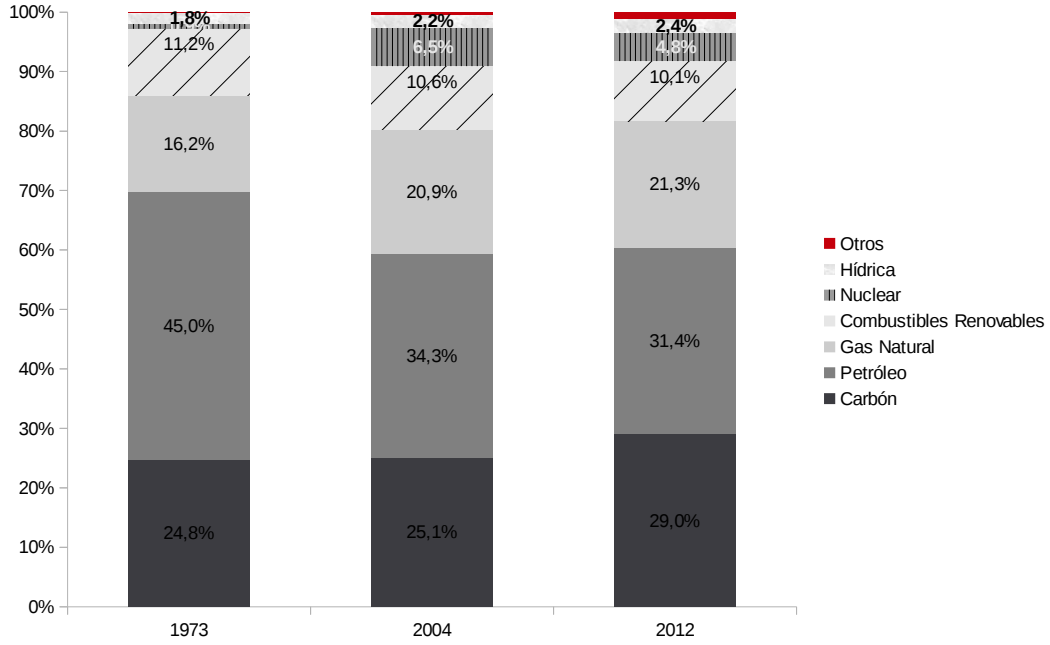
Ahora bien, antes de pasar la producción y formación del precio del agrocombustible al centro del análisis, demostremos las dimensiones del mercado de petróleo y gasolina, por un lado, y de agrocombustibles y etanol, por otro, respecto a la matriz energética mundial.

Como se puede ver en el Gráfico 22, en los últimos 40 años el consumo de energía ha sido predominantemente en la forma de hidrocarburos. Alrededor del 80% del total de la energía utilizada en el planeta provino, en última instancia, de petróleo, carbón y gas natural, y eso en un contexto de crecimiento del contenido energético total del consumo de alrededor de 20% en los últimos ocho años y una más que duplicación entre 1973 y 2012 (aumento de 121%), lo que representa alrededor de un 2% de incremento anual.

Si por un lado las demás fuentes primarias en su conjunto todavía no llegan a un quinto de la producción mundial de energía, eso no quiere decir que no haya una estructura notablemente dinámica y en mutación en ese grupo. Por una parte, vemos un incremento fortísimo en la participación de la energía nuclear, así como un avance considerable respectivo del uso de recursos hídricos. En cuanto a los combustibles renovables, ha cambiado su composición: una fuerte disminución del uso de biomasa tradicional (como la leña) ha sido acompañada por el correspondiente incremento del uso de agrocombustibles(Rodrigo Emmanuel Santana Borges, 2008).

En cuanto al uso sectorial, más de la mitad de la energía aprovechada se dirigió hacia la industria, mientras alrededor de una cuarta parte se utilizó para transportes.

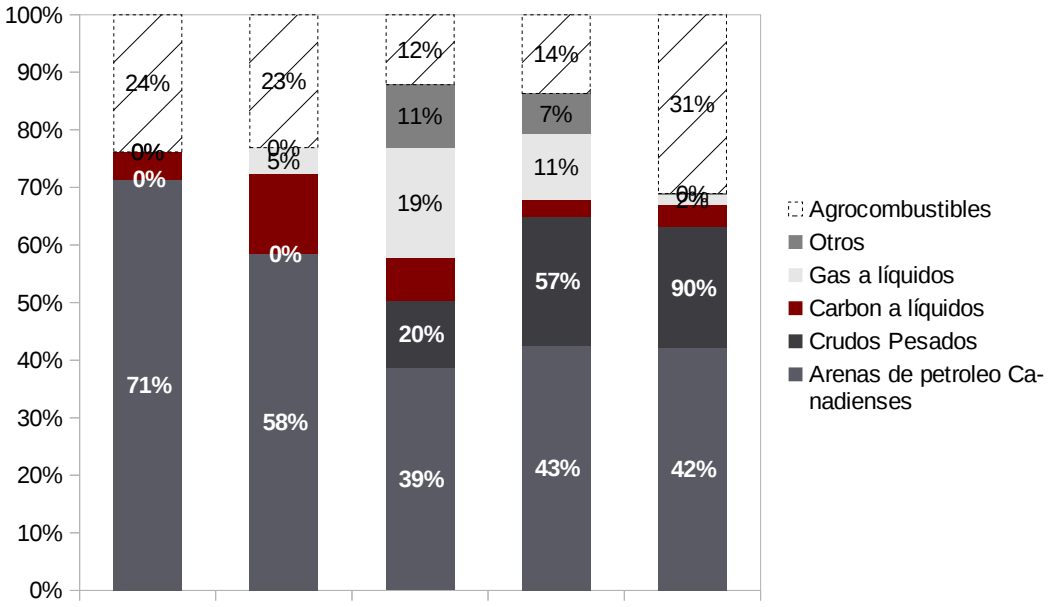
Gráfico 22: Matriz Energética Mundial - 1973 al 2012



Fuente: Elaborado a partir de Santana Borges (2008) y AIE ((2006, 2014)Aunque la utilización del petróleo haya descendido de poco menos de la mitad hacia poco menos de un tercio del total de oferta energética, queda claro el punto central de dependencia del sistema energético respecto al petróleo. Dado que nuestro enfoque son los agrocombustibles, el etanol particularmente, y como el sector de transportes aparece como segundo gran consumidor de energía, desmenucemos la matriz mundial de combustibles. Su utilización representa alrededor de dos quintos (AIE-EEUU, 2009) del consumo total de energía (AIE, 2014)

El Gráfico 23 muestra la participación relativa de distintos productos en la producción de combustibles líquidos no convencionales – excluidos los líquidos de gas natural. Se puede ver cómo los crudos pesados y las arenas canadienses figuran entre los principales combustibles no convencionales. En el 2000, su participación conjunta representaba más de la mitad del total de esa forma de oferta energética, llegando a casi dos tercios en el 2011. Si se toma en cuenta el consumo total de petróleo y demás líquidos(AIE-EEUU, 2014a), la producción de líquidos no convencionales representaría poco menos del 5% del total.

*Gráfico 23: Producción mundial de combustibles líquidos no convencionales (1980-2010)**



Fuente: Elaborado a partir de Santana Borges(2008)(2009, 2014a)

**excluidos líquidos de gas natural*

Por otro lado, el aumento de participación de agrocombustibles en los últimos años es significativo. En el 2010, alcanzó lo equivalente a 1,3 millones de barriles de petróleo diarios (AIE-EEUU, 2014a), o un tercio del total indicado en el gráfico. Eso significa que el etanol y otros agrocombustibles habrían sido responsables de alrededor del 1,5% del consumo total en 2010, mientras en el 2004 habrían representado en torno al 0,5% (Rodrigo Emmanuel Santana Borges, 2008). Alrededor del 85% de la producción de agrocombustibles constituye producción de etanol (REN21, 2006).

Profundizando un poco más en la producción de etanol, aparece un escenario variopinto. Por un lado, se observan una serie de materias primas y características muy diferentes en términos de tecnología[216], rendimientos y costes. Por otro lado, vemos que la producción no es tan descentralizada como se podría esperar, dado que se trata de una fuente energética que tiene esta posibilidad mucho más implícita que los combustibles fósiles.

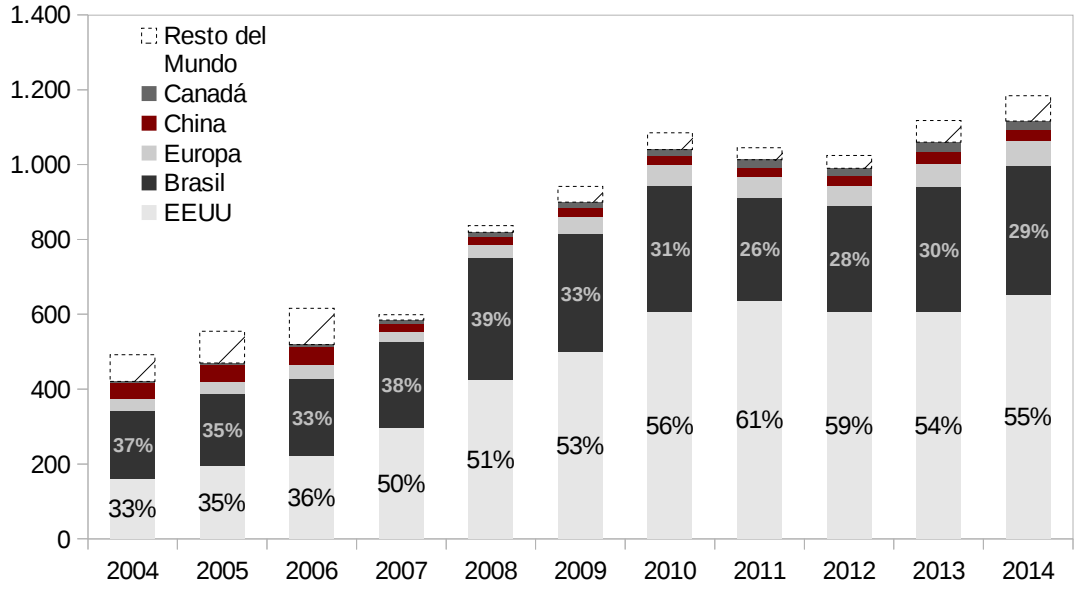
Las materias primas utilizadas para la producción de ese agrocarburante son variadas, incluyendo material sintético (este respondía hasta 2003, no obstante, a menos del 5%

[216] Todavía sobre el combustible, encontramos dos formas de presentación de etanol: anhídrico e hidratado.

del total utilizado). De las materias primas de origen agrícola, los principales cultivos con el fin de generar agrocombustibles, hasta mediados de la década de 2000, han sido los de azúcar (caña de azúcar, melazas y remolacha, principalmente) – que respondieron juntos por cerca del 61% de la producción(Berg, 2004), y el maíz, de cuyo origen ha sido producido casi el 40%. Otras fuentes como la celulosa, aparecen apenas marginalmente.

El panorama geográfico de la producción cuenta con dos países dominantes (Gráfico 24). Brasil y EEUU juntos producen más de cuatro quintos del total de etanol producido en el mundo, siendo también los mayores consumidores. Particularmente, desde el 2007 la producción estadounidense ha crecido de forma bastante más acelerada que en Brasil, con lo que, en caso de presentar una producción absoluta similar a la brasileña a principios del siglo XXI, en los últimos años produce más del doble que Brasil. Le siguen, con producciones relativamente modestas, China, la Unión Europea y, recientemente, Tailandia(Renewable Fuel Association, 2015)

Gráfico 24: Producción Mundial de Etanol por País- 2004 al 2014 *(en miles de barriles diarios de petróleo equivalente)*



Fuente: RFA(2015), AIE-EEUU(2015a), Santana Borges (2008), EPE (2014)

Así, queda claro que, en términos mundiales, el mercado de etanol (y el de agrocombustibles) sería poco más que un apéndice del mercado de carburantes derivados del petróleo. La producción de etanol constituye apenas el 1,27% del total de

oferta de crudo en 2014. Efectivamente, el caso brasileño figuraría como excepción a un escenario general (como veremos posteriormente).

La posibilidad de utilizar ambos carburantes en el mismo vehículo (en mezcla o solo) implica una competición directa vía preciosparticularmente después de la innovación representada por los vehículos bicombustible o "*flex fuel*"(Nappo, 2007). Aún antes de dicho desarrollo tecnológico, importa destacar que la utilización en mezcla, como aditivo, llegaría a representar hasta una cuarta parte de la gasolina vendida al consumidor final en el caso brasileño, estableciendo una estrecha relación en términos de volúmenes de venta.

En ese contexto, Salvo, Huse, Goldbaum y Lima(2007) encuentran empíricamente para Brasil que el precio del etanol estaría atado al precio de gasolina por intermedio de ese arbitraje de los consumidores. Silva y Almeida (2006) utilizan tests de causalidad de Granger bivariados para encontrar evidencias de una relación de causa-efecto unidireccional de los precios de petróleo y azúcar a nivel internacional, y con datos norteamericanos, de petróleo y etanol. Balcombe y Rapsomanikis(2006), a su vez, concluyen que a largo plazo los determinantes de precios del azúcar en Brasil serían los precios de petróleo, lo que supondría, particularmente, un proceso de ajuste lineal de precios de etanol y azúcar.

El hecho de que elementos de otra industria, ajenos a la producción directa en la industria de etanol, influyan como determinantes en su precio, nos parece una forma específica de concretización de la tendencia a la perecuación de tasas de ganancia. Parece válido, sobre estas bases, plantear que los ciclos alcistas de los precios del petróleo induzcan a ciclos similares en precios de etanol. El impulso a la acumulación en el sector, a su vez, ayudaría a formar contextos de optimismo respecto a expectativas de rentabilidad y atractivo de inversión.

Puntualizada la forma más directa de articulación entre las industrias de petróleo y etanol, queda arrojar luz a una forma central de articulación indirecta, materializada en la política energética de diversos estados capitalistas.

5.2.2 Seguridad y política energética como eje de articulación petróleo-etanol

El cambio en el escenario y las características del sector energético y de petróleo en el mundo, como se ha visto, han conducido a una retomada de la perspectiva de seguridad

energética. Antes de centrarse en el punto específico que nos interesa, cabe sobrevolar el terreno amplio de esa temática.

Importa subrayar que no solo la perspectiva de inseguridad derivada del sector de petróleo ha impactado en el resurgimiento del tema de la seguridad energética. Los últimos años han visto sucesivos problemas en el suministro energético en donde éste se privatizó o se privó de inversión estatal en razón de acuerdos o estrategias respecto al endeudamiento público, como el caso de la energía eléctrica en Brasil y EEUU.

El debate renovado de este tema se ha visto reflejado en varias acciones del Estado. La actuación imperialista de Estados Unidos en Oriente Medio, como se ha dicho, es un ejemplo central. También lo es la expansión del incentivo a combustibles alternativos, entre ellos el etanol.

La importancia de la energía y la tendencia del proceso de acumulación de explotar recursos finitos hasta agotarlos constituyen la esencia del problema de economía política de la energía, cuando depende de recursos no reproducibles. Este problema puede limitar o incluso frenar la acumulación, si se piensa en el marco del sistema capitalista actual.

Por ello el Estado capitalista desarrolló políticas específicas para la energía. La política energética busca minimizar el riesgo de que haya desencuentros entre la oferta y la demanda de energía, así como evitar que la energía tenga un coste relativo demasiado asfixiante para la actividad económica[217].

El ámbito de actuación de dicha política es amplio. Se dirige a la producción, distribución y consumo de la energía. Su formulación también debe conjugar las necesidades a corto plazo y dirigir el futuro, evitando llegar a crisis estructurales de suministro.

Un tan amplio terreno presenta áreas extremadamente sensibles cuando se considera la configuración histórica capitalista desde mediados del siglo XX. En ella, la red de suministros energéticos es internacional, como vimos para el caso del petróleo, lo que impone un carácter de interdependencia inexpugnable y de fondo entre las naciones – dado en última instancia por la distribución irregular de las fuentes energéticas dominantes.

[217]En general, la elevación del coste relativo de la energía contribuye a dos posibles efectos (no necesariamente excluyentes) por su grande encadenamiento en la producción: la aceleración inflacionaria y la recesión. Es el caso de lo ocurrido en los años 70 del siglo pasado, en los que se originó el término "estanflación".

La historia del siglo XX ha sido dominada por regímenes internacionales en los que el mercado dominaba, bajo el interés de la potencia económica dominante. En general, la naturaleza tácita y velada, como bien nota Ramírez(2007), implicó menos formalidad y más efectividad para dichos regímenes. Pero en ocasiones singulares – como la creación y posición de la OPEP a finales de la década de los 60 y principios de los 70, o la burbuja financiera generada a partir de finales de los 90 hasta su explosión a finales de la primera década del siglo XXI, en conjunto con la entrada en una fase de pre-pico de producción petrolera mundial – la fragilidad y el peligro de desequilibrio en la producción y suministro de energía hacia los centros consumidores descubren la inseguridad hacia el movimiento nuclear de la valorización del capital.

Así es como la política energética en variadas ocasiones se aborda desde la perspectiva de la seguridad energética.

La seguridad energética, a la par de la política energética, comprende perspectivas de corto y de largo plazo. A corto plazo, se busca garantizar el suministro y distribución de energía. A largo plazo, se busca disminuir el riesgo o la vulnerabilidad respecto a fuentes energéticas; en este campo se prioriza la autosuficiencia y la diversificación, con incentivo a energías alternativas en el caso común de una gran dependencia respecto a una fuente energética específica[218].

Según argumentamos, el tema de la seguridad energética en el inicio del actual siglo ha vuelto a ser preponderante. Esto viene avalado, además de por las acciones ya comentadas, por los diversos documentos y políticas originados en este periodo sobre la energía.

Es el caso de la política energética exterior dibujada en Estados Unidos en el "Informe del Grupo de Desarrollo de Política Energética Nacional" (presidido por el Vicepresidente Dick Cheney en 2001), el "Acto de Política Energética" de 2005, o en el "Acto de Independencia y Seguridad Energética" del 2007, que apuntan hacia una búsqueda del control de las últimas reservas de petróleo y el gas natural barato para garantizar su seguridad de suministro y fortalecer la hegemonía global de ese Estado[219].

[218]Indicadores comunes utilizados en el ámbito de la política de seguridad energética son el grado de autosuficiencia energética (bajas importaciones respecto al consumo), las proyecciones de oferta y demanda, el grado de intensidad energética (la cantidad de energía por unidad de PIB, por ejemplo), la dependencia respecto a una fuente energética (el uso de derivados de petróleo en el sector de transporte por automoción, por ejemplo).

[219]Frases bien conocidas en discursos del presidente de Estados Unidos George Bush versan sobre el asunto. En el Discurso sobre el Estado de la Unión en 2006 admitió: "Mantener América competitiva

También se pueden encontrar fácilmente posiciones y políticas oficiales en la Unión Europea sobre el tema. Ejemplos son los Libros Verdes "Hacia una estrategia europea de seguridad de suministro energético" y la "Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura" (CCE, 2006)

Lo mismo se percibe para países como India y China, cuya intensa acumulación de capital implica una dependencia creciente de los mercados globales energéticos.

Históricamente, el paradigma internacional evolucionó, y la creación y fortalecimiento de la AIE (Asociación Internacional de la Energía, compuesta en la década de los 70 por los países de la OCDE) supuso un cambio muy importante. El planeamiento de conjunto se fortaleció, y se reforzó una serie de principios en torno al la seguridad energética.

Por ejemplo, se buscó suplir la necesidad de una gran diversificación geográfica de suministros, evitando depender demasiado de uno o pocos proveedores para la obtención de recursos estratégicos. También se reforzó el aumento de la resiliencia, o trabajar siempre con márgenes y reservas, evitando que interrupciones del flujo implicasen en parálisis productivas. No menos importante sería la información, cuya obtención, producción y divulgación rápidas contribuirían a evitar rumores o pánico. En complemento, pasaban a figurar, de forma prominente, los instrumentos la eficiencia y la conservación en el uso de energía.

Así, el tema de la política energética y la seguridad energética son muy amplios. Para los objetivos de esta investigación, nos atendremos a la diversificación, entre los principios enumerados, puesto que han significado frecuentemente impulsos a la producción de etanol, creando o ampliando el mercado para el mismo por su condición de sustituto a la gasolina. Por otro lado, la perspectiva de una política de seguridad energética ofensiva (afín a prácticas imperialistas), cuyos objetivos incluyen centralmente aseverar control externo de fuentes energéticas, no reviste especial interés, para nuestro objeto de estudio, ya que éste enfoca un combustible reproducible, por un lado, y una región dependiente o semi-periférica como Brasil, por otro.

Los incentivos a energías alternativas y, entre ellas, a los agrocombustibles, son parte importante en la política de seguridad energética. Parte de los incentivos en promotores centrales, como Unión Europea y Estados Unidos, son subsidios a la producción interna de esos combustibles.

---

requiere energía adquirible. Y aquí tenemos un problema serio: América es viciada por el petróleo, lo que es frecuentemente importado de regiones inestables del mundo. El mejor camino para romper ese vicio es a través de la tecnología"(Bush, 2006). Irónica, como mínimo, esa conclusión después de invasiones y otras intervenciones imperialistas en las dichas "regiones inestables", como vimos.

La OCDE presentó una estimativa del montante de recursos financieros públicos destinados a políticas de subsidio para los agrocombustibles. Solo en 2006, entre la UE, EEUU y Canadá la cifra rondaría los 11 mil millones de dólares. La proyección para 2015 sería, para el conjunto, más del doble: 25 mil millones de dólares(Doornbosch & Steenblik, 2007).

Además de los subsidios a la producción interna, los estímulos van dirigidos directamente a la ampliación del mercado, con metas obligatorias y oficiales de consumo de agrocombustibles, en sustitución o complemento a la gasolina y al diesel.

Dos factores han contrarrestado la definición e implementación de políticas favorables a los agrocombustibles alrededor del planeta. En primer lugar, el episodio de fuerte subida de precios de los alimentos supuso replantear en diversas regiones el estímulo a la producción de este tipo de carburantes, en general limitando la destinación de cultivos alimentarios a ese fin. Por otro lado, la reciente coyuntura de bajos precios de petróleo puso en cuestión, una vez más, la viabilidad de producción local subsidiada en varias regiones del planeta que no cuentan con condiciones como las brasileñas.

Dicho esto, a continuación se ven en detalle las políticas desarrolladas en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea, así como en China e India[220].

5.2.2.1 Japón

El país, con limitaciones agrícolas evidentes derivadas de sus características demográficas y geográficas (insular y densamente poblado), no ha desarrollado fuertemente políticas de incentivo a los agrocombustibles, particularmente al etanol.

Así, aunque Japón sea un importante importador de combustibles fósiles, su política para agrocombustibles es bastante limitada. Se instituyó gradualmente la obligación de mezcla al 3% del etanol en gasolina, habiendo sido el objetivo para 2010 llegar a sustituir el 0,6% del total de gasolina utilizada – poco más de 500 millones de litros anuales.

En 2014, estaba en vigencia el uso de este agrocarburante como aditivo a la gasolina, y también se comercializaba gasolina con 3% de mezcla de etanol (E-3).

Desde 2008 se estableció una rebaja impositiva de en torno a 0,53 dólares por litro para la gasolina E-3, medida temporal que se renovó hasta el 2018(Iijima, 2014).

5.2.2.2 Estados Unidos

[220]Brasil no se incluye en este listado pues su análisis pormenorizado se realiza en el último bloque de la investigación

Estados Unidos es actualmente el primer productor mundial de etanol. Su materia prima base es el maíz. En 2002, el 11% de su cosecha de maíz fue utilizada para producir combustibles. En 2005, el consumo de etanol en el país ya llegó a 4 mil millones de galones (15 mil millones litros aproximadamente).

Su posición actual, de primer productor mundial, tiene relación directa con su extendido subsidio a la producción interna de etanol, mayoritariamente obtenido del maíz.

Los gobiernos de este país, a finales de la década de los 70, iniciaron medidas contundentes de apoyo a combustible renovables, en particular el etanol[221]. La primera iniciativa de EEUU significativa de estímulo a los agrocombustibles fue la tasa de energía impuesta en la "Ley de Impuestos Energéticos" de 1978. Con ella se incentivó el crecimiento de alternativas a la gasolina hecha de petróleo, al garantizar una exención total del impuesto federal especial de combustibles (entonces de un valor de US$0,04 por galón).

En 1980, se instituyeron la "Ley de Impuestos sobre ganancias inesperadas con Petróleo Crudo" y la "Ley de Seguridad Energética". El primero pospuso la fecha de terminación para la exención fiscal citada de 1984 (fecha original) para 1992. También permitió la utilización del etanol como combustible alternativo o en mezclas prescritas con gasolina dando a los productores de etanol varias alternativas para utilizar su exención fiscal.

En 1982 la "Ley de Transporte Terrestre" (*Surface Transportation Assistance Act*) elevó la tarifa del impuesto especial de combustibles de 4 céntimos por galón para 9 céntimos, subiendo de 4 a 5 céntimos la renuncia fiscal para el "gasohol". En 1984, la "Ley de Reforma Fiscal" aumentó de 5 a 6 céntimos por galón la exención al etanol.

En 1988, la "Ley de combustibles alternativos para motores" creó programas para investigación, desarrollo y proyectos de demostración en el área de coches y también de combustibles. Este acto ha incentivado la producción de carros bicombustible ("*Flex-fuel*"[222]), dando créditos fiscales a las montadoras que llevaran a cabo su producción.

En 1990 se hicieron enmiendas a la "Ley de Limpieza del Aire", creando nuevos estándares de gasolina buscando por intermedio de la mezcla con oxigenados

[221]La creación de este mercado siempre estuvo directamente vinculado a la seguridad energética. En 1980, el Presidente estadounidense Jimmy Carter decía en un discurso:

> Nuestro programa de "gasohol" como un todo va a incentivar las inversiones que nosotros, juntos, debemos hacer para un futuro energético más seguro. Crearemos nuevos mercados para nuestros agricultores. No tendremos más que tirar residuos que pueden transformarse en combustibles esenciales y lucrativos (Carter, 1981)

[222]El combustible alternativo para el que los coches estaban preparados en EEUU sería el E85, no el E100

(incluyendo al etanol) la reducción de regiones con mucha polución. Aún en el mismo año el "Acto de Reconciliación del Presupuesto General" rebajó a 5 céntimos el incentivo creado en 1978, pero lo postergó hasta el 2000.

El "Acto de Política Energética" de 1992 ha sido ambicioso, al definir una meta de obtener que el 30% de combustibles alternativos (incluyendo el etanol) penetrasen en el mercado de combustibles para el 2010. También obligó a ciertas flotas de coches (como la del gobierno federal) a comprar vehículos alimentados a base de combustibles alternativos.

La retomada de iniciativas decididas en torno al tema esperaría el nuevo contexto de alta de petróleo de los albores del siglo XXI.

En 2004 se instituyó el "Crédito Fiscal Especial Volumétrico de Etanol" (CFEVE) para apoyar la mezcla y venta de agrocombustibles. Fue instituida en el seno de la "Ley de Creación de Empleos Americanos" de 2004. Es esencialmente el mismo subsidio que el creado en 1978, postergado; un subsidio en forma de crédito fiscal para los mezcladores de combustible. El crédito se deduce del impuesto especial sobre gasolina (que es de 18,4 centavos de dólar por galón) en la proporción de US$ 0,51 por cada galón de etanol utilizado[223].

En diciembre del 2005, se publica la "Ley de Política Energética", por medio del cual se torna obligatorio el uso de 7.5 mil millones de galones de combustibles renovables para el 2012 (cerca de 28,4 mil millones de litros).

El 31 de enero de 2006 el presidente anuncia metas plasmadas en el documento "Iniciativa Avanzada de Energía para ayudar a romper la dependencia estadounidense en fuentes extranjeras de energía". Este documento tiene implicaciones importantes de apoyo al etanol de celulosa (con metas para 6 años), además de estimular la iniciativa de las biorrefinerías.

En el inicio de 2007 se hace público el "Informe del Gobierno del Estado de la Nación". En este se establece que en 2017 los combustibles alternativos deberán cumplir la meta de 35 mil millones de galones (cerca de 132,5 mil millones de litros).

A finales de 2007 se firma la "Ley de Independencia y Seguridad Energética" del 2007, como comentamos. Esta buscó un incremento de 6 veces en el uso de etanol para 2022. Para 2008, el objetivo se estableció en el consumo de 9 mil millones de galones de de

[223]Una mezcla E10 (10% de etanol en la gasolina) dispone de crédito fiscal correspondiente a US$ 0,051. Importa destacar que ya funcionaba subsidio similar, pero la carga fiscal del impuesto se concentraba en el destinatario principal del mismo: el Fondo para Autopistas. A partir de 2005 deja de haber esa carga para el fondo.

etanol. Para 2009, serían 11,1 mil millones según la "Ley de Metas y Estándares de Combustibles Renovables"[224] (LCR).

En términos de política exterior, el gobierno estadounidense se ha asociado al brasileño de forma significativa en el tema[225]. El objetivo común es transformar el etanol en una verdadera *commodity* y buscar que su comercio sea lo más extendido y libre posible. Para Estados Unidos el objetivo es la seguridad energética y hegemonía en el continente[226].

Por un lado se adoptarán medidas para eliminar barreras al comercio; iniciativas para compatibilizar normas técnicas (barrera no arancelaria) y eliminación de tarifas a la importación se incluyen en este rol.

En el marco conjunto establecido con Brasil, el 31 de diciembre de 2008 era la fecha límite para que expirara la tarifa de importación para el etanol de 0,54 céntimos por galón (casi 0,15 céntimos por litro) en Estados Unidos, algo que se postergó hasta el 2012.

Además de la iniciativa comercial, los pactos incluyen otras medidas para promover la industria del etanol. Bilateralmente se pactó la cooperación en I+D. Para los demás países se promoverá la asistencia para la producción de etanol (con estudios de viabilidad técnica y financiera, además de asesorías).

En 2011 expiró, finalmente, el CFEVE para productores de etanol. Las metas dibujadas en el inicio del siglo son ambiciosas. El Departamento de Energía tiene como objetivo para 2030 reducir en un 30% el consumo de gasolina sustituyéndolo por etanol.

El resultado de toda la actuación del Estado, en conjunto con aquellas derivadas de preocupación ambiental, y la evolución del mercado de petróleo fue significativo. Este país se estableció como principal productor de etanol del mundo, conforme vimos en el Gráfico 24.

---

[224]Aunque las metas hayan sido bastante ambiciosas, hay que destacar que anteriormente ya hubo planes bastante amplios sin que se llegara a sus metas. Por ejemplo, la "Ley de Política Energética" en 1992, comentada.

[225]En Marzo de 2007 se firmó el Memorando de Entendimiento sobre etanol entre los presidentes Bush y Lula. A este le siguió una resolución del Congreso estadounidense, n. 651, de 9 de octubre de 2007, reclamando urgencia para la asociación estratégica con Brasil.

[226]En este punto se divisa un apoyo político, buscando formar un bloque frente a países como Venezuela, Bolivia o Ecuador que han promovido extensas nacionalizaciones de su base energética, formada de hidrocarburos (petróleo y gas).

5.2.2.3 Unión Europea

Un primer punto a destacar respecto a este bloque de países es que, formalmente, no había una política energética europea obligatoria hasta el 2007. El control sobre este área permanecía con los Estados Miembros. Algunos de los Estados que más se destacaban en temas de carburantes renovables eran, hasta el 2010: Alemania, Francia, Italia, España, Inglaterra, Suecia y Holanda.

La preocupación por ese tema en la Unión remonta a la misma crisis del petróleo de la década de los 70. En 1974, el Consejo Europeo empezó un conjunto de medidas con el objetivo prioritario de conseguir una gran diversificación en las fuentes energéticas.

Solamente en 1995, 2001 y 2003 hubo intentos bien determinados por parte de la Comisión Europea para definir una Política Energética para el bloque. Los ejes principales en estos esfuerzos eran la liberalización del mercado energético (para promover competencia), transparencia en los negocios, y seguridad energética[227].

En 1997 se publicó un "Libro Blanco" sobre metas de energías renovables. En el mismo se estableció una meta de alcanzar en la matriz energética un 12% de energías renovables para 2010.

En el siglo XXI, la Unión Europea ha cumplido un papel importante (entre países centrales) para tomar acciones efectivas contra el cambio climático[228]. Como ya hemos dicho, el factor medioambiental es uno de los grandes impulsores oficialmente indicados para intentar sustituir combustibles fósiles por renovables, y en parte agrocombustibles. La destrucción del medio ambiente llevaría a efectos negativos económicos nada despreciables(Stern, 2006), lo que querría evitar la regulación por la UE.

Como objetivo principal, se debe revisar la perspectiva de seguridad energética, de obtener suministros de energía de fuentes más seguras y diversificadas.

En 2003 se aprobó la Directiva 30 de la Comisión Europea (CE) relativa al fomento de uso de agrocombustibles y demás renovables en el transporte. En su artículo 3.1.b) se establecieron metas de 2% para finales de 2005 y 5,75% para 2010[229]. En el mismo año,

[227]Los resultados no fueron amplios o significativos

[228]Con el objetivo de evitar un calentamiento global por encima de 2º C, se tendría que reducir un 30% la emisión de gases invernaderos (Stern, 2006).

[229]No obstante, cumple recordar que las directivas no fueron determinadas para 2010 como obligatorias, aunque sí se piden reportes anualmente sobre la evolución hacia la meta y los planes de los distintos Estados Miembros para cumplirlas.

la Directiva 96/CE reestructuró el régimen de imposición de la Unión para los productos energéticos y de electricidad. El artículo 16 estableció la permisión para los Estados Miembros de aplicar exención o reducción de impuestos hasta 2012 a estos productos.

Aún en 2003, en el seno de la reforma de la PAC (Política Agrícola Común), se crearon incentivos para la producción agroenergética. Fue instaurado un pago de 45€ por hectárea para la producción de este tipo en áreas de barbecho, en un límite total de 2 millones de hectáreas.

En diciembre del 2005, se lanzó el Plan de Acción sobre la Biomasa (CE, COM 2005/628). En él se promocionó la adquisición por organismos públicos de vehículos "limpios". El mismo plan también propuso cambios en la norma del agrodiesel, así como el fomento de una plataforma de agrocarburantes que sería liderada por la industria.

En 2006 se lanzó la "Estrategia Europea sobre Biocarburantes" (CE, COM 2006/34). Este documento agrupó las medidas del plan de 2005 en siete ejes, incluyendo la perspectiva de la sostenibilidad.

Una iniciativa coordinada más fuerte fue el lanzamiento por el Consejo Europeo del Plan de Energía para Europa. Propuesto en abril de 2007, pudo eventualmente llevar a una política energética común, en conjunto con el Tratado de Lisboa, que entró en vigor a finales del 2009. Primordialmente el plan buscaba crear una política exterior común en el área energética. Otro punto central era garantizar la seguridad del suministro de energía. En las prioridades también se encontraba la promoción de energías renovables, así como de la investigación en la tecnología energética. Por fin, también se puso como objetivo crear un mercado interno para la energía de ámbito europeo.

Por fin, en enero del 2008[230] se aprobó el “Paquete sobre Energía y Cambio Climático: Propuesta de Directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables”. En él se fijó el objetivo para la UE de alcanzar una cuota del 20% de energías renovables en 2020 (anteriormente la meta era de apenas un 8,5%). La cuota de agrocarburantes en el sector de transporte fue establecida en 10% para el 2020.

El resultado de que la política europea en materia de energía y seguridad históricamente se haya limitado a recomendaciones con mayor o menor fuerza, sin un carácter expreso vinculante, es un mercado con relativamente poca incorporación de agrocombustibles, si se compara con EEUU y Brasil, por ejemplo. En ese mercado las políticas definidas por

[230]Otros objetivos: aumentar la eficiencia energética en 20%, bajando el consumo energético; aumentar la participación relativa de renovables en el total de energía consumida hasta el 20%

los Estados miembros aún influían de manera más determinante, con resultados bastante más acotados. La restrictiva apertura comercial, centrando incentivos en la producción local (como su mezcla a la PAC), también limitaría la demanda potencial. Para el año 2005, se estima que apenas la mitad del objetivo fijado fue alcanzada, apenas el 1% del consumo total de carburantes, y, en 2013, la tasa de incorporación de agrocombustibles se situaba en torno a 4,9% en 2014(EurObserv'ER, 2015) .

La disponibilidad y utilización de las tierras cultivables en la Unión Europea es otro factor extremamente delicado e influyente sobre la agroenergía. La disponibilidad de tierras y su productividad sin riego son bastante limitadas en ella. Ello se ilustra en que apenas para alcanzar el modesto objetivo trazado para 2012[231], en el sector de agrodiesel[232] sería necesario dedicar un 85% del área cultivada para las materias primas oleaginosas (cuya utilización en la agroindustria alimenticia es extensa) y pasar a importar casi el 90% de la misma materia para utilización alimenticia. Efectivamente, en abril del 2015, el Parlamento Europeo aprobó una reforma a la Directiva de Energía Renovable (DER) que incluyó un techo del 7 por ciento de cultivos alimenticios que podrían ser destinados a la producción de agrocombustibles para transporte (DA-EEUU, 2015).

Por otro lado, es por esas características por las que la UE producía mucho más agrodiesel que etanol hasta el 2008 (Jank, 2008). Para ello contribuye de manera determinante la posición de Francia y Alemania (más de la mitad del total producido en la UE de agrodiesel).

Así, se debe destacar que el carácter pionero y amplio de las metas de la UE contrasta con su política proteccionista en el sector agrícola. Así, subsisten varias barreras arancelarias y técnicas (no arancelarias) a la importación de materias primas y de agrocombustibles de fuera de la Unión.

Frente al complejo panorama ilustrado, hay varias estimativas sobre el mercado para el etanol. Si los objetivos de incorporación totalmente se consiguieran para 2020 se estima un mercado de entre 20 y 30 mil millones de litros anuales de etanol.

[231]Del 6,6% si interpolamos linealmente el objetivo de 5,75% para 2010 con el de 10% para 2020

[232]Para la producción de etanol el escenario es distinto. La producción necesaria utilizaría menos del 10% del área de cultivos de maíz y cereales (no cubriendo el total de exportaciones de la UE de estos géneros alimenticios), y en grado mayor, cerca de 30% del área de cultivo de remolacha (pero esta presión mayor podría haber sido compensada por la gran reforma en la Organización de Mercado Común del Azúcar del 2006, que rebajó los precios de la remolacha hasta en 40% y limitó las exportaciones).

5.2.2.4 China

China es otro importante actor en el escenario energético global actual. Este país es el más importante consumidor de energía del planeta. En términos de consumo de petróleo, es el segundo mayor consumidor individual y el primer importador neto.

En el mercado de agrocombustibles, el país se encuentra en el tercer puesto mundial de producción de etanol (pero bastante atrás de Brasil y Estados Unidos), con poco más de 1.000 millones de litros producidos anualmente en 2005, y 2,8 mil millones en 2014 (Clever, Anderson-sprecher, & Junyang, 2014).

La política para el etanol ya es antigua (de más de 20 años), siendo la política para producción de agrodiesel tratada oficialmente a partir de 2006. Sin embargo, con la coyuntura de aumento de precios de alimentos en 2008, el gobierno chino dictaminó que el desarrollo de agrocarburantes no compitiera con cultivos destinados a alimentación humana y animal.

China consumía dos veces más diesel que gasolina, a mediados de los años 2000. En el plan plurianual de 2006-2010, y en 2007, varias medidas de soporte para los agrocombustibles fueron editadas.

En especial, las metas anteriores a esa restricción incluyeron conseguir la incorporación de estos combustibles en una proporción mínima del 15% del consumo total de combustibles.

Específicamente para el etanol, se incluía una previsión para consumir casi 5 billones de litros tan temprano como en 2010, algo que no sólo no se ha cumplido, en virtud de las limitaciones posteriores indicadas, sino que, ni en 2014, se alcanzaría la mitad de la meta fijada en 2007. En 2015, solamente 9 provincias obligaban al uso de una mezcla mínima de 10% de etanol en la gasolina (Katter, 2015).

5.2.2.5 India

Además de China, su país vecino India también es un actor importante en el escenario energético mundial. India es un país que por sus dimensiones y dinámica, juega un papel creciente también en la geopolítica energética. En 2013, se ubicaría entre los 5 principales consumidores de petróleo.

Con una demanda que crece rápidamente y por su gran dependencia externa, compite con China en la región, y con los demás grandes consumidores de recursos energéticos globalmente.

Su dependencia externa del petróleo, segunda mayor fuente primaria de energía del país, se expresa en la importación de más del 70% del total consumido en India(Mustard & Aradhey, 2013).

La política de seguridad energética en curso ha llevado en diciembre del 2009 a la aprobación de un Plan Nacional sobre Biocombustibles. En el Plan Nacional, se definió como meta alcanzar el 20% del consumo total de carburantes en el sector de transportes en 2017. Cabe notar que en ese país el consumo de diesel es prácticamente cuatro veces el de gasolina (Mustard & Aradhey, 2013). En 2012, se recomendó una mezcla obligatoria del 5% de etanol.

Una vez que el país es un importante productor de azúcar, básicamente apenas los excedentes de producción se destinan a la mezcla, y, en 2013, se estimaba alcanzar en torno a un 3% de mezcla.

5.2.2.6 Algunos incentivos en el resto del mundo

De los países miembros de la Unión Europea, se verifica que en Holanda, Francia y el Reino Unido se han adoptado tempranamente como obligatorios varios de los parámetros de la UE, o incluso objetivos suplementarios (Katter, 2015).

En enero de 2007, se instituyó en Holanda la obligación mínima de mezcla al 2% en gasolina y diesel, con una obligatoriedad en 2010 de los 5,75%, aunque, en 2015, era obligatoria una mezcla de solo 3,5% de etanol. En Francia se dispuso un objetivo oficial del 7% de incorporación de agrocombustibles para el 2010, algo, en 2015, efectivamente vigente. En Reino Unido en 2008 fue obligatoria la mezcla de por lo menos 2,5%, y, en 2015, era vigente un mandato de mezcla al 4,75% de etanol.

En 2015, en Bélgica, Austria, Dinamarca, Bulgaria, Estonia, Grecia, República Checa, Finlandia, Italia, Lituania, Latvia e Irlanda, se presentaban mandatos de mezcla obligatoria de etanol del orden del objetivo fijado para 2010, entre un 5% y 5,75%, medidos por volumen o contenido energético (Katter, 2015).

En varios países asiáticos, como en Fidji, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Vietnam se ha establecido mandatos de mezcla obligatoria de etanol a la gasolina. En estos países, los valores de mezcla mínima varían de 3% en Indonesia a 10% en Filipinas. En Tailandia se prevé aumentar la mezcla obligatoria de un 5% en 2015 para 20% en 2016.

Varios gobiernos de naciones latinoamericanas han dado inicio a incentivos a la utilización de agrocombustibles. Ha sido el caso de Argentina, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Costa Rica, Jamaica y Panamá, cuyos mandatos de

mezcla obligatoria de etanol eran, respectivamente, en 2015, de 10%, 5%, 10%, 2%, 24%, 8%, 5%, 7%, 10% y 5% (Katter, 2015).

5.3 Reflexiones sobre la industria de petróleo: Inversión Extranjera, Estado y Centralización

Después de haber reseñado con brevedad el histórico de la industria hasta los días actuales, toca hacer una reflexión de las características del sector que nos interesan especialmente teniendo en vista la conexión con el objeto de estudio.

Para eso, parece imprescindible abordar cuestiones relativas a: la concentración y centralización de capitales en el sector, su internacionalización, y la singular relación con el Estado de esta rama industrial.

Como se ha visto a partir del histórico del sector, la rama de petróleo en el sistema capitalista ha presentado desde su origen una gran tendencia hacia la concentración y centralización (Giordano, 2002). La conformación del primer monopolista del sector en el país pionero – la Standard Oil en Estados Unidos – ha contribuido incluso para definir el término "*trust"*, conforme remarcamos.

Durante toda la historia del sector se ha visto la influencia asimétrica de un reducido número de empresas, hasta algunos años antes de las crisis del petróleo reducidas por lo general a las "siete hermanas".

A lo largo del siglo, como hemos apuntado, los grupos empresariales dominantes han hecho acuerdos de división del mundo, atenuando la competición entre ellos. Son el Acuerdo de la Línea Roja y el Acuerdo "Como estamos", entre otros.

El propio Lenin ya advertía de esa división y redivisión en su obra sobre el Imperialismo. Lo denota claramente antes de introducir el caso del dominio de la industria petrolera mundial por *Standard Oil* por un lado, y Rothschild y Nobel, por otro, y la competencia creciente materializada en el desarrollo de campos de petróleo en Austria, Rumanía y demás, vinculado estrechamente a grandes bancos Alemanes, liderados por el Deutsche Bank:

> Pero la división del mundo entre dos trusts poderosos no elimina la redivisión si la correlación de fuerzas cambia como resultado del desarrollo desigual, guerras, quiebras, etc.

> Un ejemplo instructivo de un intento de tal redivisión, de la lucha por la redivisión, es dado por la industria del petróleo. (Lenin, 1974, p. 80)

Así, la centralización y concentración ha avanzado rápidamente más allá de las fronteras nacionales, implicando una internacionalización del sector expresiva desde antes del siglo XX. Contemporáneamente, con el efecto combinado de la mundialización del capital y las reacciones nacionalistas de varios Estados cuyo territorio albergaba recursos petrolíferos, llegamos a una situación, como vimos, en que hay fuertes capitales estatales en el sector, fuertes capitales transnacionales conocidas como "supermajors", así como capitales independientes de menor porte relativo que luchan por obtener espacio en tan atractiva empresa.

Es inevitable caracterizar esta rama como central, como parte del núcleo mismo de la acumulación capitalista en el transcurrir del último siglo.

La centralidad del sector desde el punto de vista del montante de capital que pone en marcha es apoyada por características que se han ido apuntando. Constituye un bien energético, en particular el más importante en la matriz energética mundial, que representa más de un tercio del consumo total de energía primaria en el sistema, y ya ha representado en un pasado reciente casi la mitad de ese consumo. Se ha ligado al sector de transportes, particularmente a los motores de combustión interna, que configuró uno de los ejes de acumulación del crecimiento de la economía mundial, según interpretaciones extendidas como la caracterización regulacionista del fordismo. Evidentemente, proveyó un eje insustituible de soporte material al crecimiento del comercio internacional.

No sólo está relacionado con el sector de transportes, sino con un conjunto muy amplio de sectores, por los productos retirados de la petroquímica. El sector de fármacos, el sector de plásticos, hasta la agricultura – por la vinculación a través del sector de fertilizantes, aditivos, herbicidas y pesticidas, son algunos de los varios sectores que dependen actualmente de derivados de petróleo. De esa forma, se puede decir que este sector es uno cuyos productos son más directamente utilizados a lo largo de todas las demás ramas de producción.

No menos importante es verificar que, como se pudo ver por el histórico, el petróleo es un bien estratégico y fundamental en lo relativo a la guerra. Desde el punto de vista militar, el siglo XX ha asistido a la mecanización de la guerra y a guerras de movimiento. La disponibilidad de fuentes energéticas potentes – permitiendo movilidad

con velocidad y fuerza – principalmente el petróleo, ha decidido el curso de las guerras mundiales.

Así, el sector del petróleo es centro esencial en la dinámica de acumulación de capital. Si la acumulación en su cadena productiva no está en armonía con el conjunto del sistema, puede representar bloqueos importantes al capital social como un todo. Por otro lado, es primordial para la industria militar y para cualquier Estado que pretenda tener un grado de soberanía e influencia suficientes para gestionar territorios extra-nacionales según sus intereses de acumulación.

Además, se debe constatar que, dada la elevada concentración geográfica de sus fuentes de materia prima, los volúmenes de comercio de petróleo son particularmente elevados respecto a su producción. En particular, con algunas excepciones, los países capitalistas centrales son por lo general importadores netos de petróleo. El impacto posible de cambios en el sector sobre la balanza de pagos de estos y de los demás importadores netos es muy importante.

Ese conjunto de razones nos dan la base para entender la estrecha vinculación del sector de petróleo con la actuación de los Estados. Como hemos visto en el apartado teórico**,** el Estado en la sociedad capitalista tiene la función de dar sustento a la acumulación de capital, y en un entorno de rivalidad imperialista creciente, ese objetivo requiere proveer un fuerte sistema de defensa y ataque militares. El monopolio, en primer momento interno, de la fuerza por un Estado, garante en el plano doméstico de la reproducción de la propiedad privada y del mercado, tiene que volcarse hacia el exterior como forma de soberanía, impidiendo que otras potencias le dominen y garantizando ampliamente la seguridad energético-militar para la nación.

En palabras de Yergin,

> La ecuación – petróleo igual a poder – ya se había demostrado en los campos de batalla de la Primera Guerra Mundial, y de ese conflicto surgió una nueva era en las relaciones entre las compañías petrolíferas y las naciones-estados. (…) Si el petróleo era poder también era un símbolo de soberanía. Eso significaba inevitablemente una colisión entre los objetivos de las compañías petroleras y los intereses de las naciones-estados, un roce que se iba a convertir en una característica primordial de la política internacional (Yergin, 1991, p. 302)

Hemos remarcado una de las dimensiones de esa relación íntima entre Estado y petróleo al poner en evidencia las acciones imperialistas respecto a los estados de los países

productores, y otra al recordar el rol de la política energética entre las políticas de Estado.

El grado de internacionalización de la industria ha sido, a su vez, abordado en la sección histórica, en la formación de los precios actualmente, y en elementos de la política energética. El remate que presentamos a principios de esta sección nos parece suficiente para nuestros objetivos. La inversión extranjera directa ha figurado como mecanismo central del proceso de acumulación de los capitales individuales desde el siglo XIX.

Queda, como objetivo central, entrar en más detalle respecto a la centralización de capitales del sector. A ello procedemos a continuación.

5.3.1 Centralización de capitales en la producción de crudo y derivados

En palabras de Giordano,

> En cada uno de los respectivos países de origen, las multinacionales petroleras generalmente encabezan la lista de mayores empresas por su capitalización bursátil, su volumen de activos en el exterior y sus beneficios. (Giordano, 2002, p. 59).

Esa concentración no se ha derivado históricamente de una necesidad exclusivamente técnica, como buscamos dejar evidente al recorrer su evolución. En el histórico de la acumulación de la industria comprobamos la gran integración vertical y temprana transnacionalización de los grandes capitales privados del sector.

De hecho, el ritmo de acumulación en el sector, desde el punto de vista económico, no parece excepcional. En EEUU la tasa de ganancia entre 1977 y 2001 de 30 grandes empresas de la industria de petróleo estuvo, en promedio, en 12,6%, ligeramente por debajo pero cerca del promedio de la tasa de retorno de acciones de industrias del índice Standard & Poors (S&P, 13,3% en promedio de 1971 al 2001). Según cada nodo de la cadena,

> De acuerdo al EIA, el retorno promedio en los activos de producción entre 1977 y 2002 fue del 10%, mientras el retorno promedio en refinado y comercialización fue del 5,8%, y para ductos fue de 10,8% (Scheffman et al., 2004).

Más bien, en el contexto de las últimas décadas, parece que la evolución política, con la fuerte y creciente apropiación por el Estado, en conjunto con coyunturas específicas de precio, empujó a los capitales privados a crecientes fusiones y compras.

Es así como llegamos a un escenario en que gran parte del petróleo de la OPEP es producido por compañías de petróleo totalmente propiedad del Estado (como los casos de Argelia, Irán, Kuwait, Qatar, Arabia Saudita y Venezuela), o en compañías de mayoría de propiedad pública (Libia, Nigeria y Emiratos Árabes Unidos).

En otros países de América Latina, Argentina y Ecuador han recobrado actuación estatal fuerte en el sector, así como Brasil cambió las reglas de concesión después del descubrimiento del Pre-Sal.

En definitiva, el movimiento de centralización de capitales en el sector ha sufrido impulsos y reveses por intermedio de la actuación estatal. La descentralización forzosa que impone la creación de empresas estatales, retirando recursos de las empresas privadas, tiene un efecto directo de disminución de la concentración de mercado en el sector, con posterior presión hacia la centralización de capitales privados para compensar las pérdidas estratégicas. Por otro lado, los movimientos de privatización, crecientemente adoptados en el escenario neoliberal (véase el capítulo anterior), cuando alcanzan la industria del oro negro, significan poner en manos de capitales privados crecientes recursos, acelerando la concentración de mercado, frenados apenas parcialmente en los casos de actuación de instituciones anti-trust, como la estadounidense[233].

Las estimaciones respecto a la evolución resultante de concentración de mercado en la industria de petróleo global pueden ser vistas en la Tabla 5. Se puede ver que no hay ninguna fuerte tendencia al alza o a la baja de los indicadores, aunque a finales del 2013 la concentración parece superior que en 1995. Sin embargo, la concentración de mercado en el sector es significativa: los cinco principales capitales individuales de petróleo acapararían cerca del 35 o 40% del total de la industria.

Aparentemente, ello apunta a que la centralización de capitales en el sector sería incluso bastante más elevada que en el sector financiero (véase capítulo anterior).

[233] La efectividad apenas parcial de las políticas anti-trust aplicadas en Estados Unidos respecto a las fusiones de la industria petrolera se demuestra en su creciente concentración de mercado en un periodo de grandes fusiones – de 1984 al 2001. Véanse las mismas estimaciones de la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos al respecto(Scheffman, Coleman, Frankena, & Silva, 2004).

Tabla 5: Concentración de Mercado en la Industria de Petróleo Mundial-índices de concentración de mercado - 1995 al 2013 (%)

Índice de Concentración	1995	2000	2002	2013*
C-4 Empresas	26,3	25,4	24	26,50
C-8 Empresas	39,1	38	36	41,68
C-4 Países	31,9	30,6	31,3	34,57
C-8 Países	48,9	47,2	47,5	55,00
Estimación por el promedio				
C-4	29,1	28	27,65	31
*C-5**	*35*	*34*	*33*	*38*
C-8	44	42,6	41,75	48

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Scheffman et al. (2004) y ENI (2014) * *estimaciones propias por interpolación*

Además, en cuanto a capacidad de financiación, las grandes corporaciones del sector poseen capitalización de mercado superior, en general, al valor de sus activos fijos totales. Para los tres capitales de mayor porte, su razón entre valor de mercado y activos totales rondaba, en 2013, el valor de 1,5[234]. También cuentan, en su estrategia financiera, con actuación en el mercado de derivados y el mercado cambiario(Mileva & Siegfried, 2012).

Con base en nuestro método, recopilamos así nuestra estimación de las dimensiones de los grandes capitales del sector en la Tabla 6. En 2007, las 5 mayores empresas del sector tendrían un montante real de capital fijo del orden de más de cien mil millones de dólares (a precios de 1995).

De esa forma, el sector presentaría un volumen total de capital fijo algo inferior al sector financiero; sin embargo, la mayor intensidad de centralización de mercado supondría grandes capitales cuyas dimensiones presentarían un orden de grandeza equiparable a las de aquella rama.

Efectivamente, en 2002, 8 de las 50 más grandes ETNs globales no financieras serían del sector petróleo (CNUCYD, 2002). Si se incluyen en la estimación las ETNs que operan con gas, el número subiría a 12, o casi un cuarto del total.

[234] Estimación propia con base en datos de balances patrimoniales publicados de ExxonMobil, Chevron-Texaco, Royal Dutch Shell y PetroChina.

Tabla 6: Stock de Capital Real Fijo de los Capitales Transnacionales de la Industria de Petróleo - millones de dólares de 1995

Grupo	1995	2007	2013*
C5	79.157	117.330	141.000
C8	61.841	91.664	
C100	9.796	14.520	

Fuente: Estimaciones Propias – Ver apéndice B

Reforzando las características que apuntábamos respecto a la operación del capital del sector de crudo, se estima que la industria de petróleo ha aumentado su grado de transnacionalización (CNUCYD, 2007). En 1993, el indicador de transnacionalización, compuesto por las proporciones de activos, empleo y ventas externas respecto al total operado por las corporaciones, representaba ya un 50,8%. En el 2003, ese valor pasaría a 58,4%. En comparación, aún sin relacionarla con las dimensiones relativas de las industrias y empresas, esa industria siempre se situó entre los 5 sectores cuyos grandes capitales trabajarían más transnacionalizados[235].

Por fin, la industria de petróleo podría representar alrededor del 10% de los stocks globales de inversión extranjera directa en 1990, y del orden de 6% en 2012, después de un intenso proceso de transnacionalización de los servicios. Respecto al total de inversión en el sector primario y manufactura, estimamos que la industria ostentaría el equivalente a un quinto de los stocks globales de inversión extranjera directa en ambos años (CNUCYD, 2015, sec. Tablas Anexas).

[235] Alrededor de la mitad de la facturación externa de multinacionales de Estados Unidos se relaciona con dos sectores fuertemente vinculados a la industria de petróleo:"Productos de plástico, caucho, químicos y de petróleo", por un lado y "productos refinados de petróleo y coque", además de presentar participación relativa elevada en la actividad externa de multinacionales clasificadas apenas en las industrias extractivas y de minería (OCDE Stats, 2015)

6 La agroindustria transnacionalizada

> *Con la globalización, el agricultor está perdiendo su identidad social, cultural, y económica como productor. Un agricultor es ahora un "consumidor" de semillas costosas y químicos costosos, vendidos por poderosas corporaciones globales a través de poderosos terratenientes y acreedores, localmente. (Shiva, 2004)*

Como el presente estudio se realiza bajo el ángulo de la transnacionalización de una cadena productiva, interesa caracterizar la internacionalización y constitución global de las ramas centrales globales de las que forma parte, verificando las posibles determinaciones que le añade esa pertenencia. De este modo, se remitirá a algunas particularidades de la agricultura[236], cuando estén en relación con esos objetivos.

Caracterizar el sector agroindustrial transnacional mundial podría constituir un objeto de investigación en sí mismo. La sola consideración de la transformación del sector agrario en el complejo o rama agro-industrial, o la crítica al supuesto cambio, si cupiera, también lo serían.

[236] El hilo productivo de etanol surge como parte de la cadena productiva de caña-de-azúcar, un complejo agroindustrial en otros marcos teóricos. El sector agrícola, a su vez, presenta una serie de particularidades que la diferencian del sector industrial, y deben apuntarse a la hora de llevar a cabo una investigación más profunda sobre el mismo.

Un punto principal a que se enfrenta la producción agrícola es que esta retira de la propia naturaleza varios de los principales materiales con que trabaja. En gran parte de su larga historia no dependió de mercancías comunes y obtenibles en mercado con una gran flexibilidad de oferta. Trata con recursos naturales de una índole específica. Por lo general, no se constituye de meras extracciones de recursos, no formando parte de la industria extractiva, en la medida que actúa sobre la tierra obteniendo un recurso renovable.

Por ello, se nota que hay límites físicos, naturales o biológicos explícitos al desarrollar actividades en su seno. Esos límites determinan por ejemplo, una singular distribución espacial de la oferta en ciertos casos y restricciones al aumento de la productividad en otros, sin mencionar las dificultades logísticas, de almacenaje y distribución de la producción en el tiempo, lo que se podría interpretar como una dificultad para aumentar la rotación del capital.

Indicadas algunas de esas particularidades de ese sector, debemos remarcar que no se tratarán de manera pormenorizada en el presente estudio.

Este capítulo retoma brevemente la historia del sector agrario internacional y su transformación en la agroindustria transnacional, los nuevos grandes cambios en curso con las manipulaciones de la bioingeniería, el panorama actual de la transnacionalización, así como las estimaciones de la escala de los capitales en sus actividades productivas principales.

Todo ello se efectuará girando en torno a los elementos construidos en el apartado teórico metodológico, que remiten a focalizar en:

- La acumulación internacionalizada de capital de la cadena.
- La internacionalización de los sectores que forman parte de la cadena

Para ello, esta sección del escrito se divide en cuatro apartados. En el primero nos centraremos en exponer cómo, desde la expansión mercantilista comercial de Europa, y de manera amplia a partir de la revolución industrial, podemos percibir la incorporación de una gran diversidad de productos agrarios al circuito internacional de acumulación (a menudo primitiva) del capital, mediante la dominación del capital comercial, y de la institución directa de "empresas" caracterizadas por lo general en la parte productiva por el establecimiento de unidades denominadas "*plantations*".

El segundo apartado se centrará en la época inmediatamente posbélica mundial, de la que forma parte la Revolución Verde, que marca la adopción de máquinas e insumos agrícolas de manera intensiva en el proceso productivo agrícola en términos mundiales. En parte, esta fue fruto de la combinación de la expansión industrial, los desarrollos de la guerra y la búsqueda de superar los límites físicos naturales a que está sometido el sector agrícola en el marco de la acumulación de capital. Sus repercusiones, como se pondrá de manifiesto, han sido importantes para las cadenas productivas.

La tercera sección se dedica a comentar el periodo contemporáneo abierto en los años ochenta. En un primer momento, se detalla la revolución por la que pasa actualmente la agricultura en virtud de los avances genéticos de la bioingeniería, intentando indicar que su dirección viene en buena medida determinada por los intereses de acumulación del capital[237], y que significa un nuevo frente de internacionalización del capital.

Indicadas las novedades tecnológicas y su relación con la conformación contemporánea de la producción agroindustrial, la cuarta parte del escrito recopila cómo se configura el sector en cuanto a su internacionalización, además de presentar estimaciones respecto a la centralización de capitales y escala de los capitales privados que actúan en sus

[237]Ello se distancia mucho del potencial del bienestar social divulgado, como si se tratase sencillamente de consecuencia de un avance científico universal.

principales actividades, de acuerdo con la metodología creada para la investigación en su conjunto.

6.1 De los albores del capitalismo hasta las Guerras imperialistas mundiales

El sistema colonial, creado a partir de las grandes navegaciones, fruto de la expansión mercantilista de las naciones europeas, representa un momento fundamental de la internacionalización de la agricultura moderna.

El colonialismo, cabe decir, es una forma concreta de expresión de poder imperial[238]. Es la manifestación imperial más tangible y clara, en cuanto se vincula más a la creación de asentamientos poblacionales, y se refiere a control político directamente, con conquista y fuerza en caso de necesidad para el control(McEwan, 2009, p. 82).

En un primer momento, y al encontrar civilizaciones establecidas y productos suplementarios disponibles, las grandes navegaciones representaban una expansión internacional del capital mercantil. La extracción mineral y la producción agrícola para la exportación le han seguido (en general centrándose en productos valiosos para el comercio como el oro o el azúcar).

Las colonias se crearon y mantuvieron para desarrollar las metrópolis, estados absolutistas nacientes en competición imperial buscando la acumulación de metales preciosos como forma de aumentar su poder. Así, deberían proveer productos suplementarios valiosos, servir de mercado para producciones excedentes de la metrópolis y servir sobre todo para la extracción de riqueza, además de destino de inversión y fuente de empleo, en el seno de una acumulación primitiva de riquezas, bien captada en las reflexiones de Marx(1998) , que se conformaría como precondición para el surgimiento y desarrollo del capitalismo.

El desarrollo del sistema colonial se dará hasta las guerras mundiales del siglo XX, en un proceso que pasó de una expansión mercantilista imperial hacia una repartición del mundo entre potencias capitalistas imperialistas: una transición hacia un imperialismo más y más capitalista (A. Callinicos, 2009).

Dicho proceso se puede entender como parte de la creación de un mercado mundial. Este mercado, en la medida en que la misma producción y circulación de mercancías

[238] Recordemos que imperios y prácticas imperiales no se traducían aún en un característico sistema de imperialismo capitalista (ver capítulo 3), particularmente en cuanto dependía principalmente de un control político y militar directo.

gana espacio en el seno de las sociedades expansivas, desde su origen tiene vocación internacional, en un comercio complementario fundador de la incipiente división internacional del trabajo.

Los actores principales de dicho sistema colonial eran las grandes compañías comerciales (o compañías privilegiadas), los Estados y la Iglesia[239].

El Estado garantizaba el monopolio del comercio con las colonias mediante el control político, además de, en determinados casos, regular y nombrar grupos y empresas que en nombre del Estado ejercerían dicho monopolio. Incluso para las expediciones navales previas a la colonización, la participación de inversores privados era angular en la financiación de los viajes[240].

Como ejemplo, las monarquías portuguesa y española constituyeron, respectivamente, la *Casa da Índia* y la Casa de Contratación como agencias de la corona para "estimular y controlar el tráfico con el Nuevo Mundo en régimen de monopolio" (Rodríguez, Rodríguez, & Vilar, 2003).

En otras regiones, fue dominante un régimen similar a las concesiones de monopolio comercial para grupos privados. Desde mediados del siglo XV, varias compañías comerciales operaron en amplios mercados coloniales, gestionadas con procedimientos casi capitalistas, con el aval de sus reinos. Se pueden nombrar la Compañía de la lejanía o de las Indias Orientales y la Compañía de las Indias Occidentales (holandesas); la Compañía Británica de las Indias Occidentales , Compañía de las Indias Orientales y los *Merchants Adventurers,* (inglesas), Compañías francesas de las Indias Orientales y Occidentales, Compañía del Mississippi, Compañía de la Bahía de Hudson (Estados Unidos).

Las cartas de exclusividad del Estado en general se concedían por tiempo limitado, pero su renovación por lo general era conseguida sin problemas, hasta que a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX empezó el proceso de eliminación de esos privilegios de monopolio en los distintos reinos y repúblicas.

Estos actores, muy mezclados con el poder político establecido, se constituyeron, como apuntamos, bajo la forma de compañías, reuniendo características similares a sociedades anónimas o de responsabilidad limitada (Morineau, 1994).

[239]El papel de la Iglesia, tanto por el papel activo de los misionarios como por la autoridad de la institución eclesial (hasta para permitir o fundar la apropiación de territorios por ciertas naciones – como en el caso después ratificado en el Tratado de Tordesillas) también tuvo un rol reseñable en el seno del sistema. Sin embargo, este tema resulta prescindible para el presente objeto de estudio

[240] Solo para dar un ejemplo evidente, fue el caso de varios viajes de Cristóbal Colón.

El monopolio del comercio garantizaba un control sobre precios que no se formaban en un mercado mundial consolidado, sino que todavía presentaban elementos de una economía mercantil, más que capitalista, e incluso, no plenamente mercantiles, pues muchas veces se trataba de parte del proceso productivo de las mercancías, realzado sobre la base de trabajo forzado. La desconexión y la falta de integración mundial se sumaban al monopolio (que reproducía en cierta medida esas condiciones) para darles a las compañías de privilegio la esencia de cuantiosos beneficios – el poder de controlar en gran medida su margen de precios de compra y de venta.

En palabras de Morineau,

> La disparidad de precios entre Asia y Europa, estructural, era el alma de tráfico, pero los europeos se encarecían más en muchas ocasiones: ya sea repercutiendo las caídas de ventas duramente sobre los proveedores o en la disminución de los precios producida en Ámsterdam o Londres; ya sea como empleados de la EIC en Bengala, reclamando una autoridad y pretendidos derechos a bajar los salarios empíricamente (Morineau, 1994, p. 125, traducción propia)

A su vez, la actuación de las compañías comerciales y organizaciones estatales cambió de acuerdo con su naturaleza, origen y con las realidades que se encontró[241]. En el caso de las Indias Orientales en Asia, donde el aspecto comercial sobresalía al encontrarse sociedades milenarias y complejas con un sistema de producción amplio y ordenado. Para el Nuevo Mundo, por la disparidad entre las riquezas explotables y el desarrollo militar de las sociedades nativas, la política de conquista, colonización y establecimiento de unidades de producción tuvo más preponderancia.

Es aquí donde nos interesa centrar la atención. Producir, hasta mediados del siglo XVIII, significaba en gran medida crear mercancías agrícolas. El desarrollo de la agricultura en las colonias surgió como apéndice del naciente mercado mundial en un flujo cuyos beneficios se concentraban claramente en las metrópolis – sea por el sistema tributario, por los precios empleados, o por la ubicación de las matrices de las empresas que explotaban el comercio ultramarino.

Se avanzó desde la circulación (comercio) hasta la producción. En diversos casos, incluyendo el que nos interesa (Brasil), ese movimiento se realizó por medio de la agricultura tropical. Ambos, circulación y producción, coexistían, pero bajo una dominación inequívoca. En palabras de Caio Prado Jr., el sentido de la colonización era

[241] Véase, al respecto, ilustrativamente, los trabajos contenidos en Topik(Topik, Marichal, Frank, Joseph, & Rosenberg, 2006)

explícito: “proveer con productos tropicales y minerales el mercado externo” (Prado Jr., 1965).

En las tierras del Nuevo Mundo con características tropicales, se encontró un vasto territorio, propicio para producir bienes valiosos por su complementariedad respecto al continente europeo. Para ello, la expansión colonizadora se combinó con la experiencia del “*plantation*” originada desde las Cruzadas:

> El principio del complejo económico de 'plantations', se constituye en las plantaciones que empezaron a cultivar caña de azúcar en el Mediterráneo Oriental en el tiempo de las Cruzadas Europeas en el Levante. Estas plantaciones, como sus sucesoras, produjeron principalmente para un mercado distante en Europa, volviéndose entonces el centro de una vasta red comercial para traer trabajo y provisiones y llevar el producto acabado. (…) Con el paso del tiempo, el corazón del complejo se movió hacia el oeste, hacia las Islas del Atlántico, Brasil y el Caribe (Curtin, 1998, p. 123)La *plantation* fue verdaderamente el eje productor de las denominadas colonias de explotación, junto a la extracción mineral y de otras materias primas como la madera.

Las tres características básicas de la plantation eran: el latifundio, el monocultivo, y el uso de mano de obra esclava. El sistema buscaba permitir la apropiación privada y muy centralizada de las riquezas explotables a partir de nuevas y muy extensas tierras fértiles[242].

La ampliación de la plantation se realizó de forma muy conectada con la expansión del comercio. Los mismos cultivos (particularmente el azúcar) y las sociedades productoras tenían características muy peculiares y favorables, como cultivos para comerciar.

El azúcar, por ejemplo, necesitaba unidades de transformación y cultivo cercanos, debido al grande peso y volumen de la cosecha (en comparación con otros cultivos como los cereales, por ejemplo), además de la rápida putrefacción de la caña de azúcar[243]. El producto final generado tenía una razón valor-precio/peso muy favorable, con lo cual soportaba los costes de traslado por grandes distancias, y su venta aún generaba beneficios voluminosos. Por otro lado, era un producto esencialmente

[242]En este escenario, trabajadores libres o bien cobrarían mucho, o fácilmente se convertirían en sus propios señores adueñándose de una parcela de los inmensos territorios sin propietarios reconocidos por el sistema legal colonizador. Así se puede comprender parcialmente la lógica de ese sistema productivo; obviamente, reconocerlo no implica ni remotamente que se justifique..

[243] Esto se verá más en detalle en el siguiente bloque de la investigación.

comercial en la medida en que su aportación nutritiva era muy baja, con lo cual no podría ser un cultivo base de subsistencia.

Volviendo al conjunto de sistema colonial y *plantation*, este combinaba características feudales, como el gran poder jurídico de hecho de los dueños de la tierra, pero en un contexto con propiedad absoluta de la tierra (sin las limitaciones de las sociedades feudales). La estructuración social del complejo de *plantations,* históricamente*,* era de comunidades altamente dependientes del comercio – para vender sus productos y para comprar productos esenciales e importar mano de obra. Esas sociedades, por lo general, no eran auto-sostenidas demográficamente (el número de muertes excedía el de nacimientos recurrentemente).

Así, se configuraron formaciones o complejos sociales derivados básicamente de la expansión comercial internacional en curso, lo que era bastante distinto del patrón de cultivos en Europa (y en otras regiones), dirigidas esencialmente a la auto-suficiencia, comerciando apenas excedentes. En definitiva, una creación de y para el capital mercantil.

Del sistema colonial mundial emergían algunos patrones de comercio. Uno evidente y global era la secuencia: explotación de oro y plata de Suramérica, que pagaba productos (especias, manufacturados) de la India, productos éstos destinados a Europa y al trueque por esclavos en África, que iban a las plantations y a las minas de las colonias americanas(Curtin, 1998).

La red comercial y organizadora de dichos patrones tenía su centro en Europa, como hemos apuntado. El grueso de los beneficios, por un control de la cadena ejercido por la comercialización, se quedaba en esa región.

Esa red difusa y compleja del flujo de mercancías tejida por la expansión comercial de Europa ha cambiado de figura con el advenimiento de la Revolución Industrial. En este momento, en palabras de Marini:

> La revolución industrial (…) corresponde en América Latina a la independencia política que, conquistada en las primeras décadas del siglo XIX, hará surgir, tomando como base la nervadura demográfica y administrativa tejida durante la colonia, a un conjunto de países que entran a gravitar en torno a Inglaterra. Los flujos de mercancías y, posteriormente, de capitales, tienen en esta su punto de entroncamiento: ignorándose los unos a los otros, los nuevos países se articularán directamente con la metrópoli inglesa y, en función de los requerimientos de esta, entrarán a producir y a exportar bienes primarios, a cambio

> de manufacturas de consumo y —cuando la exportación supera sus importaciones — de deudas (Marini, 1992, p. 62)

El significado de dichos cambios ha sido una mayor jerarquización del flujo de comercio mundial, en términos de más centralización en torno al polo central, representado en principio por Inglaterra.

Esa jerarquización ha venido acompañada por el fin de los monopolios de las antiguas compañías comerciales. Se podría identificar que el cambio del contexto, con la independencia de varias colonias, la presión de Inglaterra en otros países para abrir sus monopolios, y el cambio procesado de la circulación para la producción, con la naciente industria capitalista, han sido factores importantes para ese fin.

En relación con las categorías que evidenciamos en el bloque teórico, el proceso que describimos corresponde al proceso de subsunción de las demás formas de capital al capital industrial, en el seno de la Revolución Industrial, origen del capitalismo como modo de producción más completo y dominante a escala global.

El paso a una situación de avance técnico rápido y de expansión de la relación salarial en el mundo, da fin progresivamente a la esclavitud y las formas de explotación feudales. Todo ello significó un incremento fuerte y continuado del poder de compra de los mercados domésticos, en particular de los países centrales que han industrializado sus sistemas económicos tempranamente.

La industrialización de Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y otros países centrales, en un primer momento, ha reforzado patrones de comercio y de flujos netos de mercancías agrícolas similares a los del antiguo sistema colonial, pero sobre una nueva base: varias empresas destinadas a la producción o distribución para los consumidores florecieron o se reconfiguraron, y rápidamente se agigantaron.

En definitiva, las compañías comerciales han dado lugar, como sucesoras, a las grandes *trading companies*. A finales del siglo XIX, particularmente después de 1884, las compañías comerciales especializadas y de gran tamaño crearon sus esferas regionales de influencia. En el nuevo sistema colonial-imperialista,

> las compañías comerciales británicas pasaron a dominar las relaciones comerciales con las colonias británicas, las compañías comerciales francesas con las colonias francesas, y el mismo patrón se repitió entre los comerciantes de los Países Bajos, belgas, italianos y alemanes. En la otra extremidad geopolítica en la región del Pacífico, los Zaibatsus japoneses, precedentes de los Sogo Shoshas contemporáneos, pasaron a emular este patrón de dominación comercial con sus

> nuevas colonias anexadas en Manchuria, Corea y Taiwán. Mientras tanto, China ha sido reducida hacia una dependencia cuasi-colonial con traders gigantes dominantes en sus respectivas esferas de influencia (...) En una extensión no inferior, las compañías comerciales de Estados Unidos (de las cuales la United Fruit Company era el *ejemplo* imponente) cavaron sus propias esferas de influencia en América Latina y Central, Filipinas y Liberia. El gran capital comercial en *Suiza* penetró varias de esas regiones coloniales *a pesar de no haber participado* en la conquista militar de las colonias*(Clairmonte & Cavanagh, 1988, p. 2153, traducción propia)*

En la visión de Llambí(1993), esta sería la primera generación de ETNA (Empresas Transnacionales Agroalimentarias). Se han generado empresas para el mercado global con una fuerte orientación hacia el proveer sus mercados domésticos de origen. La oferta de ese mercado global estaba vinculada a regiones de influencia neocoloniales de los países de origen. La empresa que mejor sintetiza esta dimensión de la acumulación internacional de la agricultura es la *United Fruit Company*, constituida en 1899.

Las empresas transnacionales de los países centrales se expandieron hacia el exterior buscando oferta de materias primas, en un primer momento, para abastecer a un mercado doméstico en gran expansión. Como podemos ver en la Figura 2, este momento de transición mantuvo un flujo comercial y, además, una relación, similar a la del antiguo sistema colonial, entre las empresas de metrópolis y las ex –colonias:

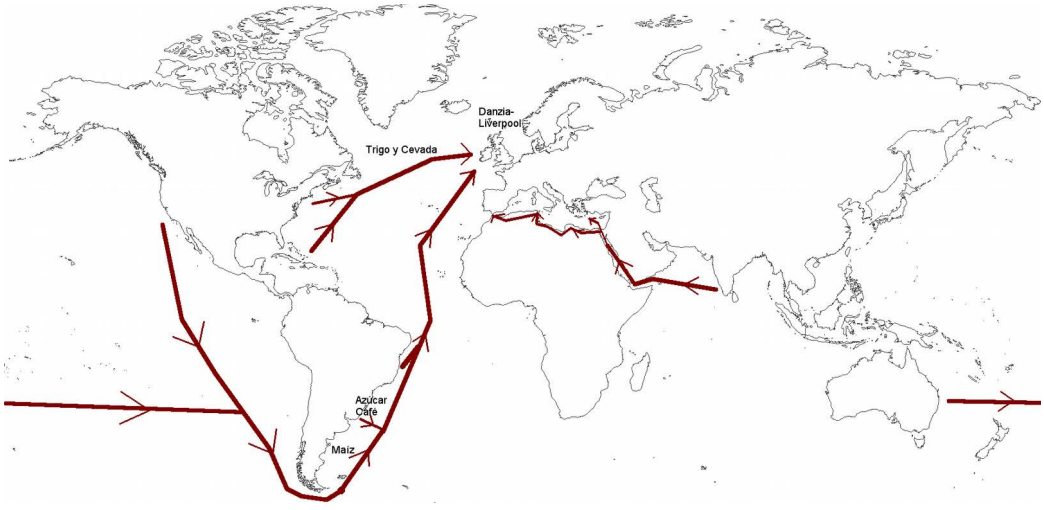


Figura 2: Dirección de los principales flujos de comercio agrícola a finales del siglo XIX

Fuente: Elaborado a partir de Shiva(1991, p. 57)

Se puede decir que en este periodo de transición derivado de la difusión de la Revolución industrial y sus consecuencias, el ciclo de capital para varias mercancías agrícolas o materias primas fue alterado mientras que las antiguas metrópolis fueron dejando de ser centros de influencia, pasando a serlo las nuevas potencias constituidas a partir de sus procesos de industrialización. Por un lado, no hay cambios en el binomio centro y región de influencia, pero el capital constituido en los países nucleares de la Revolución Industrial pasa a jugar papel central.

6.2 Evolución desde la posguerra

Desde finales del siglo XIX, y sobre todo después de las guerras mundiales, el sector agrícola ha sufrido cambios importantes que reestructuraron y tornaron la cadena más compleja[244].

Desde el punto de vista técnico de esa reestructuración, se puede identificar un conjunto de cambios que transformó la agricultura en una actividad más intensiva en mecanización, en energía y en insumos.

Indudablemente, la innovación científica en la industria química, y su sinergia con la lógica de acumulación de capital sectorial, jugaron un papel central para hacerlo posible, como fue reconocido tempranamente por Norman Borlaug cuando recibió el Premio Nobel de la Paz por su papel impulsor de la Revolución Verde: *"Si las variedades de alto rendimiento enanas de trigo y arroz son los catalizadores que dieron partida a la Revolución Verde, entonces el fertilizante químico es el combustible que ha impulsado su empuje hacia adelante"* (Borlaug, 1970, traducción propia)

Sintetizamos estos procesos en la primera sección, toda vez que influyen en nuestra consideración de la estructura de la cadena agroindustrial, objeto de la investigación, y moldean dinámicamente el ciclo de capital en la producción agroindustrial.

La estructuración de la cadena tal como queda redibujada a partir de los cambios, nos lleva a ampliar el conjunto de actores que intervienen en la cadena. En este punto, cabrá explicar no solo los cambios técnicos, sino también la nueva estructura internacional de hegemonía, que introduce elementos novedosos respecto a la situación anterior. A ello se procede en el siguiente subapartado.

[244] Como un eje fundamental para comprender esas transformaciones, se debe recordar que las guerras mundiales dan paso a un escenario de hegemonía unipolar, dominado inequívocamente por los Estados Unidos de América, como comentamos en apartados anteriores.

6.2.1 La Revolución Verde

Se ha popularizado el término Revolución Verde (RV) para referirse al conjunto de cambios centrado en la introducción de ciertas variedades de granos y otros cultivos seleccionados en cultivos de países dependientes con su supuesto impacto importante en el aumento de la productividad agrícola[245].

Ese proceso consistió en la creación y difusión de un paquete tecnológico bastante específico, basado en el desarrollo de variedades genéticas que, aunadas a una serie de complementos, conllevarían un aumento de la productividad.

El aumento de productividad sería clave para enfrentar los problemas que se anteveían, sobre todo la provisión de alimentos para un mundo con un crecimiento poblacional en aumento. Se verá a continuación la creación de lo que se vino a llamar RV, buscando sacar a la luz los elementos que se articularon en su implementación. Seguidamente, identificaremos brevemente sus contradicciones y su relación con la forma de internacionalización de la cadena agroindustrial.

6.2.1.1 Creación, objetivos e institucionalización

El sistema básico implementado en la RV se originó a partir de la creación de un centro en México, fundado para desarrollar variedades mejoradas de maíz y trigo, el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y del Trigo(CIMMYT, 2015), financiado por la Fundación Ford. A este le siguió la fundación del IIIA (Instituto Internacional de Investigación del Arroz), en Asia, y sucesivamente nuevos centros, hasta casi diez, y

[245]La motivación, lejos de ser neutral, era una respuesta dentro de la rivalidad con el socialismo, en cuanto buscaba atajar el problema de hambrunas, y sus consecuentes revueltas sociales, sin cuestionar el modo de producción en sí mismo. Citando textualmente a David Hopper, uno de los "padres" de la Revolución Verde:

> Déjenme empezar mi evaluación de lo esencial para finalizar el asunto enfocando en la política pública para el crecimiento agrícola. La confusión de metas que ha caracterizado la actividad propositiva para el desarrollo agrícola en el pasado no puede persistir si el hambre se debe vencer. **Los gobiernos nacionales deben separar claramente la meta del crecimiento de las metas de desarrollo social y participación política.** Estas metas no son necesariamente incompatibles, pero perseguirlas mediante programas de acción unitaria es incompatible con el desarrollo de una estrategia efectiva para la abundancia. Conquistar el hambre es una gran tarea, pero asegurar equidad social y oportunidad es otra gran tarea. Cada blanco debe ser mantenido separado y perseguido a través de acciones distintas. Donde hay complementariedades éstas deberían ser exploradas, pero los conflictos en el contenido programático deben ser resueltos rápidamente en el nivel político con un reconocimiento total de que si la persecución de la producción se deja subordinada a esos otros objetivos, el registro precario del pasado no se alterará.(Shiva, 1991, p. 53, cursiva nuestra, traducción propia)

todos ellos coordinados por un órgano consultor dirigido por los patrocinadores: el GCIIA (Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional en la Agricultura).

El conjunto era independiente de los gobiernos, aunque buscaba trabajar en conjunto con estos en la medida en que se trataba de recomendar y aprovechar políticas agrícolas de expansión de dicho paquete. Los objetivos eran acotados y claros: el aumento de productividad por medio de variedades de plantas con mejor respuesta a los fertilizantes y la irrigación[246].

Prontamente el proyecto ganó el apoyo de instituciones como el Banco Mundial, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID en las siglas en inglés), el Servicio de Consultoría para Desarrollo Agrícola (ADAS en sus siglas en inglés), además de haber sido impulsado directamente por el gobierno estadounidense[247].

Por un lado, como nota Cleaver:

> El desarrollo de esta nueva tecnología es buena parte de los esfuerzos de la élite americana para dirigir el curso del desarrollo económico y social en el Tercer Mundo. Con una política dirigida a facilitar la expansión de las multinacionales de EEUU, la élite siempre está preocupada por crear nuevos mercados para inversión y ventas(Cleaver Jr., 1972, p. 177, traducción propia)

No solo eso. Como notan Norman Borlag(1970) (Borlaug 1971) y Vandana Shiva(1991), la RV fue una alternativa reaccionaria a temas como la reforma agraria. En otras palabras, se buscaba una alternativa de un mínimo de cambios profundos para aplacar la revuelta social derivada de posibles hambrunas o de la excesiva concentración de tierras.

[246] Se desarrollaron plantas enanas, cuyo crecimiento no implicara más vulnerabilidad al quiebre, aguantando más frutos

[247] Un marco en este impulso a la difusión de este paquete fue el cambio de la ayuda alimentaria de EEUU en 1965. El entonces presidente, Johnson, condicionó dicha ayuda a tres cambios de política interna de los países beneficiarios: cambiar su enfoque de industrialización a un enfoque de desarrollo agrícola; expandir el control de natalidad; abrir la puerta a las inversiones de EEUU. Así, con facilidades para la IDE y enfoque en políticas agrícolas (acordes con la RV) se impulsaba la internacionalización estadounidense de tecnología y empresas relacionadas con la RV. India fue de los primeros países en someterse a ese nuevo plan, visto que en la segunda mitad de los sesenta tuvo una importante crisis alimentaria en virtud de factores climáticos y demográficos(Shiva, 1991).

6.2.1.2 Implementación – elementos articuladores

Tres factores se articularon permitiendo lo que se conocería como la Revolución Verde. El primero de ellos fue el avance de la mecanización. A partir de antecedentes sin motor a combustión, se crearon y desarrollaron tractores y fumigadores, cosechadoras y plantadoras, entre otras aplicaciones. Venían derivados del desarrollo de los vehículos de guerra, en particular del tanque que podía moverse en cualquier terreno, y de los aviones que podían diseminar materiales rápidamente en vastas áreas (ver capítulo anterior).

Estas nuevas herramientas permitían ahorrar mucho tiempo de trabajo, y además ahorrar en el número de trabajadores necesarios para la realización de las distintas tareas agrícolas, tradicionalmente intensivas.

En palabras de Hans Binswanger:

> El aspecto más dramático de la mecanización es claramente el cambio de una fuente de energía a otra. En la China Antigua se dio el reemplazo del trabajo humano por el ganado (...). La energía del agua fue ampliamente utilizada (...) durante la Edad Media [junto con] la energía eólica (...). El Siglo XIX vio un desplazamiento generalizado de bueyes por caballos que (...) **proporcionaron energía para una impresionante variedad de dispositivos mecánicos de alrededor de 1850 hasta tan tarde como 1965.** (...) Las máquinas a vapor (...) fueron ampliamente utilizadas únicamente (...) entre 1870 y 1920. Estas fueron desplazadas rápidamente por los **motores a combustión interna y motores eléctricos desde 1900 en adelante. Los tractores entraron en uso generalizado en América del Norte después de cerca de 1920, pero convivieron con los caballos por unos 25 a 30 años** (...)(Binswanger, 1984, p. 1984, traducción propia)

Otro factor que se debe destacar, el cual ya se venía diseminando desde el siglo anterior, fue el uso de fertilizantes[248] y pesticidas. La novedad del siglo XX y rasgo característico de la posguerra fue el uso de químicos derivados del petróleo, en particular urea, amoníaco y fosfatos de amonio, después particularmente del desarrollo del proceso Haber-Bosch(R. Miller & Greenhill, 2006, p. 241).

Por el lado de los pesticidas y herbicidas, su uso se ha visto bastante extendido en la posguerra, en asociación con nuevas o seleccionadas variedades resistentes a ciertos

[248]Los nutrientes primarios, los que son requeridos por las plantas en cantidades relativamente grandes, son el nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K). Nutrientes secundarios son calcio, magnesio, sodio y azufre. Hay numerosos micronutrientes, pero los principales son hierro, zinc, cobre, manganeso, boro y molibdeno.

químicos, que así actuarían, supuestamente, solamente en la vegetación o en plagas que no interesaban para el cultivo[249].

Esta misma selección genética fue el tercer factor de gran calado para los cambios agrícolas del fin de la primera mitad del siglo XX. Las variedades de trigo y arroz descubiertas en un programa desarrollado por la Fundación Ford han tenido un éxito relativo en aumentar los rendimientos cuando fueron implementadas.

Su óptimo desempeño, no obstante, estaba ligado a la posibilidad de uso de ciertos pesticidas y, principalmente, al riego y los fertilizantes. Su respuesta de crecimiento era significativa[250].

6.2.1.3 Contradicciones en la expansión de la Revolución Verde

Parte de los componentes esenciales de la nueva tecnología (especialmente fertilizantes) que se fueron diseminando tenían origen en el sector industrial (Pearse, 1980, p. 23). Además, la promoción del monocultivo en grandes propiedades se reforzó siempre que las condiciones técnicas y de la biología de los cultivos lo permitieron. Así, se generó una estructura en que el nodo agrícola acumulaba una dependencia y una vulnerabilidad significativas[251].

Una aplastante mayoría de los estudios respecto a los efectos sociales de la Revolución verde pone de relieve el aumento de desigualdad (Freebairn, 1995), y la aceleración de un proceso de expulsión de mano de obra del campo, puesto que el "paquete tecnológico" incluía incentivos importantes a la mecanización y a cultivos en grandes áreas, o que a su vez resultaba también en más concentración de la propiedad de tierra (Pearse, 1980).

Desde otro punto de vista, directa o indirectamente, los tres grandes elementos que articuladamente han constituido la RV dependen del petróleo. Por un lado, el

[249] Los diversos problemas en cuanto a los pesticidas y sus impactos en la salud humana y en el medio ambiente, como el famoso agente naranja de la Monsanto, utilizado como arma química imperialista, ponen en entredicho la supuesta seguridad plena del uso de estos agrotóxicos. No nos detendremos en analizar esta cuestión, pero recomendamos al respecto textos como los de Houtart (2009), Bello(2009) y Wright (2012), o los análisis de la Vía Campesina.

[250] En el discurso oficial de defensa de la Revolución Verde se consolidó el término VAR ("Variedades de Alto Rendimiento" o productividad). Este término es como mínimo, poco preciso; las variedades referidas fueron investigadas para tener **alta respuesta** a estímulos naturales **y artificiales**.

[251] La uniformidad genética y usos de químicos conllevan a una vulnerabilidad mucho mayor asociada a la generación de nuevas pestes en velocidad cada vez mayor, con mucho más potencial destructivo por la falta de defensa natural del cultivo derivado de una pobre diversidad genética.

incremento del uso de maquinaria depende de la disponibilidad y precio del carburante derivado del petróleo[252]. En segundo lugar, como se describió anteriormente, varios insumos químicos son derivados o dependen del suministro energético de la misma industria petroquímica. De esta forma, dependen de factores geopolíticos similares, empezando por la ubicación de sus plantas fabriles. Por fin, el desarrollo de variedades productivas se hizo en torno a la condición de ser productivas para máquinas y para insumos químicos específicos (Houtart, 2009).

De hecho, entre los grupos empresariales principales que han patrocinado la RV encontramos diversas compañías petroleras y montadoras de vehículos, además de empresas del comercio agrícola.

Los resultados, entonces se han mostrado contradictorios y limitados. En palabras de Hobsbawn:

> ...donde la "revolución verde" transformó el cultivo del arroz y del trigo y las sandalias de plástico sustituyeron a los pies descalzos. (…) Lo extraño de este silencioso y masivo éxodo del campo en la mayoría de la masa terrestre del mundo, y aún más en las islas, es que sólo en parte se debió al progreso de la agricultura, por lo menos en las antiguas zonas rurales. (…) Los países industrializados desarrollados, con una o dos excepciones, también se convirtieron en los principales productores de productos agrícolas destinados al mercado mundial, y eso al tiempo que reducían constantemente su población agrícola, hasta llegar a veces a porcentajes ridículos.(…) Todo eso se logró evidentemente gracias a un salto extraordinario en la productividad per cápita con un uso intensivo de capital por agricultor (…). En las regiones pobres del mundo la revolución agrícola no estuvo ausente, aunque fue más irregular. De hecho, de no ser por el regadío y por la aportación científica canalizada mediante la denominada "revolución verde", por controvertidas que puedan ser a largo plazo las consecuencias de ambos, gran parte del sur y del sureste de Asia habrían sido incapaces de alimentar a una población en rápido crecimiento. Sin embargo, en conjunto, los países del tercer mundo y parte del segundo mundo (antes o todavía socialista) dejaron de alimentarse a sí mismos,

[252]Además de la ubicación específica de depósitos de fosfato y potasio, los requerimientos energéticos implicaban que la producción de amonio con ventajas de coste solo fuese posible próxima a regiones ricas en gas o petróleo. Desde otro ángulo como reconocía un informe del Centro de Naciones Unidas sobre Corporaciones Transnacionales(CNUCT), *"la tecnología de producción, particularmente de amoniaco y fertilizantes nitrogenados, es predominantemente poseída por relativamente pocas corporaciones operando en una escala internacional"(CNUCT, 1982, p. 31, traducción propia)*

> y no producían los excedentes alimentarios exportables que serían de esperar en el caso de países agrarios. Como máximo se les animaba a especializarse en cultivos de exportación para los mercados del mundo desarrollado, mientras sus campesinos, cuando no compraban los excedentes alimentarios subvencionados de los países del norte, continuaban cavando y arando al viejo estilo, con uso intensivo del trabajo. No había ninguna razón de peso para que dejasen una agricultura que requería su trabajo, salvo tal vez la explosión demográfica, que amenazaba con hacer que escaseara la tierra. Pero las regiones de las que marcharon los campesinos estaban a menudo escasamente pobladas, como en el caso de América Latina, y solían tener «fronteras» abiertas hacia las que una reducida porción de campesinos emigró como ocupantes y colonos libres...(Hobsbawn, 1995, pp. 260-288, traducción propia)

Una importante contradicción[253] básica en este proceso fue muy bien sintetizada por Edmund Oasa (Glaeser, 1987). El sistema en torno al GCIIA poseía una heterogeneidad interna irreversible en un aspecto clave: su interpretación del desarrollo y del papel del Estado. La irreversibilidad se daría como consecuencia de que se abogaba por la "neutralidad" de desarrollar solo tecnología, y se buscaba mantenerse solo en ello. A la vez, al Estado, por contraposición, se le dejaba un papel no-neutral de culpable de la gestión de consecuencias.

En definitiva, al proceder a una somera revisión de la creación, objetivos, forma de financiación e implementación, así como los resultados, no resta duda del papel central que jugó Estados Unidos y su interés de internacionalizar determinados grupos empresariales y sectores[254], a la vez que evitaba una nueva competencia en sectores industriales. Se trata de un papel con claras características de hegemonía imperialista.

Aunque el impacto en la productividad del sector como un todo es, en algunas medidas, cuestionable[255], la profundidad de los cambios económicos y sociales sí que ha tenido gran papel y trascendentes impactos en el sector y en su camino de internacionalización.

---

[253] También es una contradicción en la apariencia, lo que dejaría entrever claramente el real carácter de este proceso.

[254] El hecho de que el más importante avance se haya hecho en el cultivo de granos es representativo. Como nota Llambí, las "ETN de 2ª generación" tienen en las transnacionales estadounidenses representantes fundamentales.(Llambí, 1993)

[255] Véanse las obras de Vandana Shiva(1991), Glaeser(1987), Pearse(1980) o Griffin(1982), para una discusión pormenorizada de los impactos económicos y sociales de la Revolución Verde.

Así, este periodo se caracterizó por un avance del capital industrial mucho más amplio hacia el sector agrícola, lo que ha supuesto que en la cadena, ahora verdaderamente agroindustrial, han pasado a incluirse otros sectores industriales que antes eran, como mucho, marginales.

En complemento a lo que ocurrió en el campo, con el procesamiento y conservación se amplió cada vez más el conjunto de bienes agrícolas durables, lo que supuso un paso adicional en el proceso de mercantilización de dichos productos (Yenal, 1999).

Se desarrolló el sector de máquinas para la agricultura. Las máquinas móviles, con motores a combustión interna, son la innovación más puntera en el trato, siembra y cosecha. Las industrias de fertilizantes, pesticidas y la de semillas – por la venta de las nuevas variedades desarrolladas – aumentaron su papel en la cadena.

6.2.2 Viejos y nuevos capitales en la agroindustria posbélica

El nuevo escenario desarrollado a partir de las dos guerras mundiales articuló dos elementos que han tenido una influencia significativa en la internacionalización de la cadena productiva agroindustrial[256].

El primero de ellos es la hegemonía de Estados Unidos. La nueva relación internacional de fuerzas se plasmó a partir de finales de los años 40 en un sistema institucional más fuerte. Por un lado, los acuerdos del *Bretton Woods* instauraron una era de relativa estabilidad en los tipos de cambio en gran parte del mundo capitalista[257]. Por otro lado, el comercio mundial de manufacturados se impulsó a través del AGAAC (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercios), con sus reducciones parciales de las tarifas de comercio internacional. Por fin, con los acuerdos de Yalta, la reconstrucción de Europa y Japón fueron unidas a la reafirmación de los EEUU por intermedio del impulso a la internacionalización de sus empresas. Directamente en el campo agroindustrial, las grandes empresas de cereales se convirtieron en las nuevas ETN con actuación mundial.

[256] Los dos factores están estrechamente relacionados con la hegemonía estadounidense y a la necesidad de reconversión de la economía de ese país, suponiendo así una acción estatal de compensación o subsidio para varios sectores, con vistas a sostener el pleno empleo.

[257] El hecho que Estados Unidos haya impuesto su soberanía a la coordinación internacional, como cuando obligó a la adopción del dólar como moneda internacional conllevó una promoción en cierta medida contradictoria de ciertos principios en el plano internacional: por un lado, promovía el libre comercio y la libre circulación de capitales; por otro lado, defendía su soberanía nacional.

Por otro lado, los países habían estado bajo una intensa intervención estatal, por la necesidad de la "economía de guerra". Las marcas institucionales en términos de política agrícola llegaron al punto de cambiar completamente el escenario de los exportadores netos mundiales de bienes agrícolas, como ha indicado Hobsbawn y queda reflejado arriba, y en la Tabla 7, en comparación con lo indicado cualitativamente en la Figura 2. Podemos ver cómo en 1980 los países centrales ya dominaban las exportaciones agrícolas.

Efectivamente, la creciente influencia de las ETN agrícolas en los gobiernos de sus países sede (centrales) ha dado lugar, junto con el cambio de contexto que supuso, a una situación en que Europa y Estados Unidos se volvieron exportadores netos de bienes agrícolas, gracias a una política intensa de subsidios agrícolas directos o disimulados bajo programas de ayuda al desarrollo[258].

Tabla 7: Participación de Países Centrales y Periféricos en las exportaciones agrícolas mundiales - de 1980/81 a 2000/01 (%)

Por Destino	Países Semi-Periféricos y Periféricos (I)			Países Centrales (II)		
	1980–81	1990–91	2000–01	1980–81	1990–91	2000–01
Total	37,8	33,0	36,1	62,2	67,0	63,9
Para I	13,4	10,5	13,7	18,9	14,5	15,6
Para II	24,3	22,4	22,4	43,4	52,5	48,3

Fuente: Elaborado a partir de Aksoy y Beghin (2005, p. 23)

A partir de los cambios técnicos, nuevos frentes de internacionalización del capital industrial se han vinculado fuertemente a la cadena agroindustrial, como se ha dicho anteriormente: la industria de tractores/motorizados agrícolas y las industrias de fertilizantes, pesticidas, semillas comerciales, también se han colocado en estrecha relación con la producción agrícola gigantes de otros sectores[259].

Los grandes conglomerados de granos (granos para forraje y alimentación, o semillas oleaginosas) son algunos ejemplos de las novedades de empresas internacionalizadas de relieve con base agrícola (Llambí, 1993). Cargill, empresa creada en 1865 y Archer-Daniels Midland, fusión nacida en 1923 de empresas creadas a principios del siglo XX,

[258] Los cambios desde el punto de vista de la demanda, seguramente, también contribuyeron para el cambio de los patrones comerciales(Aksoy & Beghin, 2005).

[259]Todas estas industrias, en cierta medida, se pueden comprender mejor cuando se considera la re-conversión de industrias armamentísticas (de tanques a tractores, de bombas y minas a insumos químicos para la agricultura, etc.)

son dos imponentes ejemplos de este tipo de gran capital, así como el grupo Louis Dreyfus y Bunge. Han actuado en la distribución, provisión de semillas e insumos, además de en la producción de algunas variedades de cultivo[260].

En el sector de máquinas agrícolas, algunas ETNs con destacada expansión global en el periodo fueron: Caterpillar (creada en 1925), Massey'Ferguson (fundada en 1847), John Deere (con origen en 1837) e International Harvester Company (iniciada en 1902).

Entre las empresas proveedoras de insumos químicos, algunas de las empresas transnacionales más grandes con gran destaque en la posguerra fueron: Basf, Bayer, Dow Chemical, Du Pont, Syngenta, Monsanto, entre otras.

En cuanto el sector fue generando cada vez más variedades y cantidad de productos, la distribución en masa y al por menor recobró una importancia creciente. Así, grupos de supermercados como Wal-Mart, Carrefour, Sodexo, y redes de venta de alimentos como McDonalds, Burger King o Starbucks, y procesadores de alimentos como Dole Food y Del Monte se convirtieron en grandes conglomerados con especial poder. En el sector de bebidas y alimentos no se podría olvidar mencionar a Nestlé, Kraft Foods, Unilever, Coca-Cola, Carlsberg, Pepsico, Danone, Heinz y Heineken, entre otros.

En el caso de los agrocombustibles, que apenas se empezaron a distribuir sin mezcla a finales de los años setenta, las redes de distribución de combustibles dominadas por las petroleras eran centrales (ver capítulo anterior).

Un panorama general de los tipos de compañías y su participación a lo largo de la cadena agroindustrial está resumido en la Figura 3.

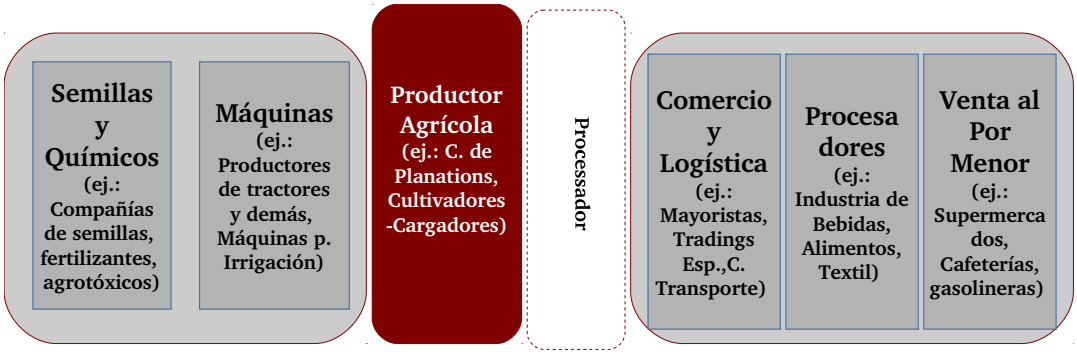


Figura 3: Tipos de ETN en cada segmento de la cadena productiva agroindustrial en general

Fuente: Elaboración propia inspirada en el Informe Mundial de Inversiones(CNUCYD, 2009, p. 107) **El nodo de procesamiento cercano a la parte agrícola es típico apenas*

[260] En el caso que nos interesa, de la caña-de-azúcar en Brasil, se tomó la iniciativa nacional pública de establecer centros de investigación para su mejora genética. Retomaremos este punto en el capítulo 7.

para la cadena de caña-de-azúcar y demás cultivos que, después de la cosecha, tengan alta velocidad de putrefacción. Por ello aparece con borda punteada.

Después de haber discurrido sobre los elementos centrales de a posguerra hasta finales de los 70 en cuanto al avance tecnológico, y sobre la configuración dinámica de las cadenas agroindustriales y la internacionalización de sus segmentos, pasamos a continuación a la etapa contemporánea, definida ya en el nuevo escenario delineado en el capítulo cuatro.

6.3 La agroindustria transnacionalizada contemporánea: revolución genética y centralización de capitales

La crisis de los años setenta del siglo pasado tuvo como uno de sus componentes centrales, como vimos, dos episodios de subida expresiva de los precios del petróleo. Los impactos de esa dinámica de precios se extenderían, evidentemente, hacia sus derivados.

Los efectos sobre los precios de insumos agrícolas, a su vez, también se extenderían hacia los precios de los principales cultivos enfocados en el seno de la RV (ver Cuadro 6). Efectivamente, desde la gran intensificación del uso de fertilizantes promovida por esa modernización conservadora, los precios del petróleo, de los fertilizantes y de los cultivos de alimentos pasaron a presentar una estrecha correlación(OTT, 2012).

Eso llevó a que, según comenta Kenneth Dahlberg:

> A nivel internacional, el aumento de los precios del petróleo ha llevado a una seria reconsideración del papel de las empresas multinacionales, a la elevación de críticas serias respecto la Revolución Verde, a cuestiones de conservación de energía como una política regional, etc. (Dahlberg, 1979, p. 160, traducción propia)

La tensión social y política se incrementaría en ese contexto, y gran parte del potencial de iniquidad contenido en un sistema basado en aumento de costes y de dependencia de los agricultores respecto a precios de otros productos se materializó. Los pequeños agricultores perdían sus tierras y la centralización del capital agrícola se intensificó a lo largo del globo.

De esta manera, a finales de esa década, los precios de agroquímicos se habían quintuplicado en términos nominales (ver Gráfico 25).

Gráfico 25: Índice Mundial de Precios de Fertilizantes del Banco Mundial - 1960 al 2012 (2005=100)

Fuente: Ott (2012)

Si la crisis mundial de entonces se había desdoblado hacia la agricultura, la re-configuración del dominio del capital sobre el trabajo – en los términos delineados en los capítulos anteriores – también se daría de manera peculiar en la agroindustria. Lo limitadamente progresista de la "Revolución Verde" se transfiguraría en un esquema de desarrollo tecnológico con interés exclusivo en la rentabilidad capitalista. Veamos cómo.

6.3.1 La Revolución genética y la creciente monopolización del avance técnico

Elucidamos cómo se sentaron las bases para un avance de la lógica capitalista industrial en el campo en la posguerra. En el seno de los varios frentes por los que se buscó la retomada de la rentabilidad para salir de la grave crisis de acumulación, se presenció un nuevo salto tecnológico en la agroindustria, espoleado por la bajada de precios del petróleo a mitad de los años ochenta.

Efectivamente, varios autores coinciden en que hubo otra "revolución" (llamada a veces 2ª Revolución Verde, o Revolución Genética) tecnológica en el campo. A través de los cuadros 5, 6, 7 y 8, se pueden rápidamente, y a la vez, sacar a la luz los principales

constituyentes de ese conjunto de cambios y compararlos con la Revolución Verde propiamente dicha.

Cuadro 5: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética - Sumario, Objetivos y Actores

Revolución Verde	Revolución Genética
Sumario	
- Basado en el sector público - Intención "Humanitaria" - I + D Centralizado - Foco en productividad Relativamente gradual - Énfasis en los principales cereales	- Basado en el sector privado - motivo ganancia - I + D Centralizado - Centrarse en Entradas / procesamiento - Relativamente inmediata - Afecta a todas las especies
Objetivo	
- Alimentar hambrientos y aplacar tensión política en el Tercer Mundo aumentando de los rendimientos de los alimentos con fertilizantes y semillas	- Contribuir a la ganancia por el aumento de la eficiencia de insumos y / o del procesamiento
Para quien	
- Los pobres - Industria de Químicos y Máquinas	- El accionista y dirección - Industria de Bioingeniería aplicada a la agricultura
Por quién	
- CGIAR tiene 830 científicos que trabajan en 8 institutos reportándose a fundaciones de EEUU - Países industrializados - Cuasi - organismos de la ONU	- Apenas en EEUU, 1127 científicos que trabajan para 30 empresas de Agrobiotecnología

Fuente: Elaborado a partir Shiva(1991)

La ampliación del alcance en términos de cultivos se remarca en el Cuadro 5. Podemos notar como la "Revolución Genética" – según la denomina Vandana – dejaba de tener como motivación principal los objetivos humanitarios que oficialmente se defendían en el caso de la "Revolución Verde".

Cuadro 6: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética - Formas, Objetivos e Inversión

Revolución Verde	Revolución Genética
Cómo	
- Mejoramiento de plantas de trigo, arroz, maíz	- Manipulación genética de todas las plantas, todos los animales, microorganismos
Objetivos primarios	
- Aumentar, de plantas semi-enanas, su capacidad de - Respuesta a los fertilizantes	- tolerancia a herbicidas - Sustitución natural - Producción de la fábrica
Inversión	
- $ 108 millones para el agro de I + D a través de CGIAR (en 1988)	- Agrobiotecnología I + D inversión de $ 144 millones en sistema de los Estados Unidos (en 1988) por 30 companiess

Fuente: Elaborado a partir de Shiva(1991)

Por otro lado, si la RV combinaba la industria de insumos agrícolas y la agricultura, por la dependencia que creaba de la aplicación de fertilizantes (Cuadro 6), en este momento el objetivo era avanzar en crear una relación similar entre el campo y la industria de agrotóxicos. En esta ronda de esfuerzo científico dirigido, además de buscar el incremento en la respuesta a los insumos, se pasó a crear variedades con alta resistencia a pesticidas o herbicidas que, en el contexto anterior, tenían limitada eficacia y uso, pues podían destruir, junto a las plagas y hierbas dañinas, el mismo cultivo.

Cuadro 7: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética – Impactos

Revolución Verde	Revolución Genética
Impacto general	
- Sustancial pero gradual	- Enorme, a veces inmediata
- 52,9% de trigo del Tercer Mundo y de arroz en VAR (123 millones de hectáreas)	- $ 10 mil millones en cultivos medicinales y de sabor / fragancia bajo riesgo
- 500 millones de personas, de otro modo, no podrían alimentarse	- Comercio multimillonario de bebidas, confitería, azúcar y de aceite vegetal podría perderse
Impacto en los agricultores	
- Acceso desigual a las semillas y los insumos	- Aumento de los costos de producción
- Los pequeños agricultores pierden terreno para más grandes	- Pérdida de algunos cultivos para las granjas industriales
- Nuevas variedades mejoran el rendimiento, pero **aumentan el riesgo**	- Eficiencia de entrada / procesamiento aumentan riesgo de agricultores
- Precios reducidos	- Sobreproducción y/o diversificación de materiales
Impacto en Granjas	
- Erosión del suelo debido al uso intensivo de productos químicos en los cultivos	- Continuación y posible aceleración del efecto de la RV y además:
- Pérdida de especies debido a la sobre-siembra de cultivos tradicionales con el maíz, el trigo o el arroz	* Lanzamiento de nuevos organismos potencialmente incontrolables en el medio ambiente
- Presión sobre los recursos de agua debido al riego	* Erosión genética de los animales y microorganismos
	* Guerra biológica en cultivos de importancia económica
Impacto sobre Consumo	
- Disminución de la utilización de alimentos de alto valor para los pobres	- Énfasis en la alimentación de los ricos del mercado "yuppie"
- Exportación de alimentos fuera de la región	- Aumento del uso de químicos y toxinas biológicas

Fuente: Elaborado a partir de Shiva(1991)

Claramente, una vez que incrementaban el grado de dependencia de los agricultores que adoptaran las nuevas técnicas y semillas, aumentaban también los riesgos, cuya capacidad de absorción en términos de pérdidas potenciales era muy asimétrica en favor de los grandes capitalistas del sector. Además, los riesgos ambientales se ampliaban

respecto a la RV, una vez que se comenzaban lanzar potenciales peligros biológicos, de difícil control.

Cuadro 8: Comparación de la Revolución Verde y la Revolución Genética – Implicaciones

Revolución Verde	Revolución Genética
Implicaciones Económicas	
- Contribución directa de US $ 10 mil millones al año a la producción de alimentos del Tercer Mundo	- Contribución a la producción de semillas de US $ 12 mil millones sobre el año 2000
- Contribución indirecta de US $ 50- 60 mil millones	- Contribución de US $ 50 mil millones / año
- El flujo de genes a Estados Unidos, solamente, contribuye a ventas agrícolas por US $ 2 mil millones anuales para el trigo, maíz, arroz	- Absorber ganancias del flujo de genes de Tercer Mundo
Implicaciones políticas	
- Programas de Fitomejoramiento Nacionales recortados	- Sistema CGIAR subvertido completamente a los intereses corporativos
- "Occidentalización" de la Agricultura del Tercer Mundo	- Materias primas y tecnologías genéticas controladas por la industria de suministro de la genética a través de patentes
- Beneficios de germoplasma usurpados	
- Dependencia	

Fuente: Elaborado a partir de Shiva(1991)

Se podría sugerir que la "Revolución Genética" representaría, en parte, una neoliberalización de la RV, una vez que apenas intereses de las grandes corporaciones se llevaban en cuenta, en términos de apropiación de valor de las cadenas productivas agroindustriales, por un lado, y apropiación de la riqueza genética de los países periféricos[261], por la dimensión material.

En resumen, importa destacar por lo menos tres hechos articulados en esta fase más reciente. En primer lugar, Una vez más se puede confirmar la gran distancia del avance tecnológico del concepto de neutralidad. En el caso de la Revolución Genética, semillas se han transformado en recursos no renovables, y reproducibles apenas en condiciones de monopolio por las grandes empresas detenedoras de patentes. En palabras de Klopperburg, eso

> ...desacopla 'semilla como semilla' de 'semilla como grano' y, consecuentemente, facilita la transformación de la semilla desde un valor de uso hacia un valor de cambio(Kloppenburg, 2005, p. 93, traducción propia)

[261] Se patentaron seguidamente variedades y mapas genéticos de plantas y organismos nativos de los países semiperiféricos y periféricos, con lo cual pasarían a ser factibles absurdos como que un país llegase a pagar a empresas extranjeras por producir una variedad nativa de su región. De eso dependería el avance en acuerdos de protección internacional de "derechos intelectuales", que seguidamente se intentan aprobar como en algunas negociaciones comerciales en curso en 2015(Elías, 2015).

En suma, crece la necesidad del agricultor de insumos, aumentando la dependencia, y la "desposesión" del agricultor de medios de producción – en este caso la semilla. Se siguió, así, alterando la cadena de valor y producción entre norte y sur, entre empresas y campesinos – cultivadores. Todo eso a costa del riesgo de destruir la misma base del avance – el material genético y su biodiversidad.

En segundo lugar, y estrechamente en relación con lo anterior, se ve como el capital en la cadena avanzaba más y más en términos de apropiarse del proceso de creación y extracción del excedente[262] La financiarización vino de la mano de crear o impulsar mecanismos "titulizables", como es el caso de las patentes, y el monopolio de la propiedad intelectual(Yenal, 1999).

Por fin, el paso hacia una primacía aún más destacada del gran capital privado en este nuevo momento se puede comprender, a su turno, en el contexto del ascenso del neoliberalismo, y las políticas de ajuste para enfrentar la crisis de los diferentes gobiernos. La inversión privada, ascendía y tomaba papel prominente en la investigación y desarrollo bioquímicos para la agroindustria. Las empresas transnacionales han tenido papel central, lo que se tradujo tanto en flujos de inversión como en nuevas participaciones por el re-moldeamiento de la cadena a causa de los cambios impulsados.

El derrumbe de la Unión Soviética abriría las puertas para una intensificación en ese trayecto de profundización de la división internacional del trabajo, y su combinación con la intensificación del proceso de centralización de capitales en los segmentos que producían para el sector.

6.3.2 Panorama actual del sector agroindustrial

Para abordar la situación reciente y contemporánea del sector agroindustrial mundial, partimos de los cambios señalados en el apartado anterior[263]. En un primer momento, los reubicaremos en el contexto de acumulación más general. A continuación, se discurrirá sobre los datos más recientes disponibles en el *Informe Mundial de Inversión (IMI)* de la

[262] La diversidad y limitaciones sociales y naturales (su vinculación directa al factor tierra) siempre han constituido óbice a una plena mercantilización

[263] Esta sección se basó directamente en la discusión acumulada anteriormente y en el Informe de Inversión Mundial de 2009(CNUCYD, 2009), complementado puntualmente con elementos discurridos en otros documentos que parezcan importantes.

CNUCYD del año del 2009, complementándolo con razonamientos y estudios relevantes[264]. Por fin se discutirá sobre el conjunto de elementos resultante, trazando algunas consideraciones sobre la internacionalización de la cadena, el significado de la estructuración de los principales actores que hay en ella y en su internacionalización.

Dicho esto, en primer lugar resaltemos que los cambios observados al analizar los avances tecnológicos, su dirección y actores principales, tienen relación directa con el ciclo de crisis de acumulación de capital, financiarización y neoliberalismo, como fue descrito en el capítulo 4.

Enlazando con lo evidenciado en el apartado anterior, la supremacía del gran capital privado, el aumento del movimiento internacional del capital y el dominio mediante el monopolio tecnológico para apropiarse de más valor, son diversas dimensiones del mismo proceso de búsqueda de recuperación de la rentabilidad por intermedio de la mayor expansión y dominio de cadenas antes menos penetradas por la lógica del capital, en el marco de liberalización impulsado por Estados Unidos, tal y como indicamos anteriormente.

En efecto, desde los setenta, en particular a partir del momento en que se rompió el acuerdo de *Bretton Woods*, la combinación de exigencias de apertura y el dólar devaluado significaron un gran impulso para las empresas transnacionales estadounidenses, en respuesta a los avances anteriores de las empresas europeas y japonesas. De hecho, se percibe una gran internacionalización de la agricultura de ese país entre 1973 y 1980(Allaire & Boyer, 1995).

De este modo, la acumulación mundial en la cadena agroindustrial desde el inicio del periodo viene marcada por la expansión internacional de las multinacionales estadounidenses. Las empresas del sector agroindustrial de este país, cabe destacar, son las que más se adaptaron al esquema fordista(Allaire & Boyer, 1995), asimilando características industriales[265], y promoviendo una expansión transfronteriza agresiva.

Definitivamente, con la crisis abierta en los 70, el sector agrícola (y todos los demás antes fuertemente protegidos por modelos keynesiano-nacionalistas) va perdiendo relativamente su fuerte carácter de regulación nacional. Es decir, la expansión de la

[264] Como gran parte del apartado se basó en un diálogo crítico con este informe, siempre y cuando se indiquen datos sin registrar la fuente, significa que es el IMI(CNUCYD, 2009).

[265] Como observa Gilles Allaire(Allaire & Boyer, 1995) en muchos casos la agricultura del periodo fordista, por las características del sector en Estados Unidos, se tendía a reducir como plenamente ¨fordista¨ por varios autores regulacionistas, soslayando su diversidad y peculiaridades.

inversión y la propiedad misma de la capacidad productiva va siendo dirigida cada vez más por los movimientos internacionales de capital en la cadena.

Por fin, para insertar la evidencia empírica de las ETNs en la agricultura en su contexto, debemos destacar algunas tendencias históricas.

En primer lugar, los sistemas agrícolas vienen de un proceso de homogeneización de regímenes nacionales de oferta y demanda de bienes agrícolas. Este proceso, reflejo de la internacionalización del capital a escala mundial, se debe concretamente al avance de dos causas:

a) la dominación cultural estadounidense (con la "exportación" de su 'forma de vivir' alcanzando cada vez más recónditos rincones del planeta) y los efectos sobre la demanda de alimentos y bienes agrícolas;
b) la industrialización de bienes de origen agrícola, en el seno de las políticas de carácter industrializador alrededor del globo, teniendo como ejemplo, en América Latina, las políticas de Industrialización por Substitución de Importaciones (ISI), incluidas en ello la expansión de ETNs de países centrales, y prominentemente de EEUU.

En segundo lugar, se debe apuntar la ruptura constituida por el hecho de que, cada vez más, la regulación agrícola de la producción de países periféricos y semiperiféricos se da a través del comercio internacional y de los movimientos internacionales de capital en la cadena(Allaire & Boyer, 1995), lo que hasta el presente viene algo contrarrestado pragmáticamente por una fuerte intervención del Estado por parte de los países centrales en el sector[266].

El IMI del 2009 (CNUCYD, 2009) enfoca la cuestión del grado de envolvimiento de las ETNs en la agricultura a través del paradigma ecléctico y el abordaje de CGV. Para ello, entiende que el paradigma sería simple, pero efectivo para entender las elecciones de las firmas, y también estaría influido por la forma en que se da la actuación, así como por ejemplo bajo la inversión extranjera y otras formas[267]. Por otro lado, se destaca:

[266] La intervención estatal en la agricultura de países centrales pasa de un 2,5% del PIB en 1945 para más del 8% en los 80, manteniéndose hasta finales del siglo XX en elevada intensidad, en oposición a la liberalización generalizada en otros sectores(Allaire & Boyer, 1995).

[267] En suma, para elegir su envolvimiento en el exterior, una ETN compararía el retorno de los riesgos relativos (costes, riesgos comerciales y políticos, el riesgo de perder su ventaja tecnológica si hace algún acuerdo distinto a la IDE, etc.). La racionalidad básica sería, según el mismo IMI: "proteger o aumentar la rentabilidad (o valor-capital) en respuesta a las amenazas u oportunidades que surgen de esto". Un ejemplo para la agricultura sería el caso de los agrocombustibles. Véase el bloque I de esta investigación

> (…) uno puede distinguir la expansión internacional horizontal de las ETNs en un segmento particular de la cadena de valor de una expansión vertical y la coordinación a lo largo de los segmentos de una cadena de valor(CNUCYD, 2009, p. 11, traducción propia)

A nuestro modo de ver, una cuestión importante que el informe reconoce es la posible interconexión de partes de la cadena en caso de una expansión vertical[268], aunque no analice por qué podría ser más probable desde ciertos segmentos de ella y no desde otros; algo que es inherente al marco teórico que hemos desarrollado.

El informe identifica, en el marco de CGV, exactamente tres formas de participación de las ETN en agricultura (son las más comunes, y aparecen varias veces entremezcladas):

- Participación indirecta, "no accionarial", a través de la implementación de estándares y otras relaciones de alta intensidad de información. El productor del país receptor produce de acuerdo con las especificaciones. Si no lo hace, puede ser penalizado *"...una incapacidad para cumplir los estándares puede tener repercusiones comerciales negativas para el proveedor*
- Participación directa por intermedio de la "agricultura por contrato", con coordinación fuerte por la ETN, que puede proveer asistencia e insumos – en este caso, la motivación subyacente sería la necesidad de entregar productos perecederos a tiempo y en sitios distantes.
- Participación directa por la vía de la Inversión Extranjera, donde la coordinación y control de las transacciones son totalmente internalizadas en la ETN.

---

para más referencias sobre ambos enfoques y sus fuertes limitaciones para abordarlo.

> En resumen, si las ETN de agronegocios participan o no en la producción agrícola en el extranjero, su forma de participación (por ejemplo, a través de la inversión extranjera directa en la agricultura o agricultura por contrato) y dónde (por ejemplo, en los países de acogida tradicionales o en nuevas ubicaciones) depende de las ventajas específicas de propiedad que posean en algunas partes vitales de la cadena de valor (que también depende de la cadena agroindustrial en cuestión); la existencia de razones específicas locacionales para la elección de la producción internacional en lugar de las transacciones de mercado y en una economía receptora particular; y finalmente, los costos y beneficios para las ETN y las industrias relacionadas de la internalización de costes de transacción (IDE)(CNUCYD, 2009)

Lo que se aborda en estos enfoques apenas como formas distintas o intermedias entre jerarquía y mercado, a nuestro modo de ver, pueden servir para estudiar en más detalle **las relaciones de dependencia a nivel intra-cadena,** particularmente cuando se saca a la luz la forma olvidada y predominante de la inversión extranjera directa (ver capítulo 3).

[268] El hecho de que su análisis se haga intentando abordar la cadena agroindustrial entera parece muy meritorio y bastante adaptado al presente análisis.

Pasando al análisis cuantitativo sobre algunas dimensiones de la internacionalización de la cadena agroindustrial mundial, se pueden tomar como base tres tipos de indicadores constantes del IIM. El primero se refiere directamente a los datos de balanzas de pago agrupados, en lo que respeta a la IDE recibida e invertida en el exterior.

Tomando este indicador, según el nivel de disgregación al que se puede llegar (y teniendo en cuenta que los datos de la muestra se refieren a un conjunto limitado y extrapolado de países), se puede entrever el volumen de IDE en los sectores de agricultura y de alimentos y bebidas. La Tabla 8 resume los volúmenes promedio para dos periodos, empezando en 1989 y terminando en 2007. Las diferencias entre los volúmenes de inversión promedio nos indican claramente que las partes más industrializadas poseen un dinamismo y relevancia mucho más grandes a la hora de invertir.

Tabla 8: Inversión Extranjera Directa Recibida - Flujos y Stocks(US$ mil millones y %)

Período	Sector					
	Agricultura			Alimentos y Bebidas		
	Flujos Promedio	Stocks	% Stock Mundial	Flujos Promedio	Stocks	% Stock Mundial
1989-1991	0,6	8	0,9%	7,2	80,3	8,7%
2005-2007	3,3	32	1,9%	40,5	450	35,9%

Fuente: Elaborado con datos de CNUCYD (2009), y estimaciones respecto a participación en volumen total de capital fijo en sectores a partir de datos de MIPM (Timmers, 2014) * Stocks relativos a 1990 y 2007

Eso se evidencia también en las estimaciones de participación de capital extranjero respecto al total de *stock* de capital sectorial mundial en agricultura y alimentos y bebidas. Se deben interpretar estos datos con mucha cautela, ya que los datos primarios del IIM se reconoce que son bastante incompletos, así como las estimaciones de capital fijo sectorial se producen sobre la base de una serie de intermediaciones matemáticas (Timmer et al., 2012). En el primer caso, la participación relativa se duplicó entre 1990 y 2007, pero se mantuvo en valores muy bajos, del orden del 2% del total de activos fijos reales agrícolas. En el segundo caso, el panorama es bastante distinto. La participación parece más que cuadruplicarse, y alcanza la cifra significativa de cerca del 36% del capital total de la industria de alimentos y bebidas.

De manera complementaria, mientras la agricultura recibió en torno a 3 mil millones de dólares entre 2005 y 2007, envió apenas unos mil millones de dólares, indicando que

gran parte de de la inversión en el sector es realizada por capitales de otros nodos productivos (CNUCYD, 2009, p. 111)

Se debe destacar que en términos de flujos y *stocks* recientes, ambos sectores casi nunca representan en conjunto más del 5% de los volúmenes totales de IDE mundiales. Los flujos en agricultura representan solo el 0,2% del total (a pesar de su gran crecimiento desde 2000), y el valor agregado total de *stock* de IDE mundial para la actividad agrícola (no la cadena en su conjunto) era en 2007 de únicamente 32 mil millones de dólares, valores relativamente pequeños[269].

Pero si a escala global el montante parece insignificante, la importancia para las economías periféricas de la IDE en este sector es bastante más acentuada que para los países centrales. Y, además, en el mismo informe se pone de relieve que hay una fuerte retomada de la inversión extranjera en el sector de agricultura y relacionados. Marcadamente, la IDE se concentra en alimentos y "*cash crops*", mercancías más comercializables a nivel mundial.

Una segunda fuente de datos que arroja elementos sobre la intensidad y el montante de los movimientos internacionales de capital en actividades relacionadas con la agricultura es el de fusiones y adquisiciones (F&A) transfronterizas. La Tabla 9 compara esos valores con el volumen de entrada de IDE anual en los mismos sectores. Podemos ver cómo, al comparar los valores totales, las fusiones y adquisiciones representaron el equivalente a casi la mitad del IDE de entradas de este tipo e inversión en la agricultura, y más del 90% en la industria procesadora.

La gran cantidad de IDE y F&A en el procesamiento de alimentos es reflejo de las grandes ETN de este sector, dominantes en la cadena, que incluye producción, distribución y comercialización.

A excepción del periodo entre 2007 y 2008, y del segmento de venta al por mayor de alimentos – y, como veremos, el segmento de reventa de agrocombustibles en Brasil (ver capítulo 9) – los países centrales dominaron los movimientos de F&A a lo largo de la cadena agroindustrial (CNUCYD, 2009, p. 114).

Aunque la importancia relativa de las formas de interacción en la cadena productiva distinta a la IDE sea baja en la práctica (ver capítulo 3), cabe mencionar que en la cadena agroindustrial de alimentos, en muchos casos, los capitales transnacionales no

[269] Se debe recordar, sin embargo, que la participación en el PIB mundial de la agricultura también es baja, aunque no tan baja como la disparidad de flujos de capital internacionales. Esta perspectiva aumenta el significado relativo de la importancia de la IDE en la agricultura, si se compara respecto a su valor añadido bruto.

buscan ser propietarios de tierra; consideran más lucrativo extraer el excedente de la producción agrícola por intermedio de acuerdos contractuales con terratenientes locales o con el gobierno.

Tabla 9: Comparación de Flujos de entrada de IDE y Ventas Netas (F&A) Transfronterizas - 1990 al 2007 (millones de dólares)

	Agricultura (primaria)		Procesamiento de Alimentos (producción)	
Año	Flujos de Entrada de IED	F&A transfronterizas – ventas netas	Flujos de Entrada de IED	F&A transfronterizas – ventas netas
1990	559	112	505	9261
1991	308	453	5688	4151
1992	363	-25	7846	5632
1993	544	-8	5276	4810
1994	1194	-113	5218	10180
1995	1439	891	10324	7793
1996	1346	-36	8027	397
1997	1338	158	10246	14579
1998	1127	595	2330	1621
1999	1391	301	14308	3293
2000	1601	485	15337	44595
2001	1901	85	13180	4105
2002	1627	121	13997	21333
2003	1689	174	13212	16812
2004	2471	306	15575	8178
2005	1256	7568	20772	31646
2006	1420	56	32252	9196
2007	5450	1818	54298	32998
2008	..	2102	..	86338
2009	..	404	..	3895
R. Acumulada 1990-2007		*48,56%*		*92,83%*

Fuente: CNUCYD(2009)

Para finalizar, pongamos en evidencia los principales capitales transnacionales en la cadena agroindustrial. Podemos ver las principales ETN en cada parte de la cadena en el Cuadro 9.

El único nodo que cuenta con presencia de empresas de países semiperiféricos entre las 25 principales de forma significativa es el nodo agrícola, principalmente de origen

asiático[270]. Hace falta añadir cuatro matices para comprender mejor la dimensión de esta importancia relativa.

En primer lugar, la clasificación ubica en la actividad principal a empresas que actúan en varios nodos de la cadena; de esta forma, se retiran grandes empresas de esta primera etapa.

Cuadro 9: 25 Principales ETN según segmento de actuación principal

Pos.	Basadas en Agricultura	Agroquímicos y Semillas	Alimentos y Bebidas	Venta al por menor	Propiedad Privada (clas. por ventas agroalimentarias)
1	**Sime Darby Bhd.a (Malasia)**	BASF AG[b]	Nestlé SA	Wal-Mart	Cargill Inc.
2	Dole Food, Inc.	Bayer AG[b]	Inbev SA	Metro AG	Mars Inc.
3	Fresh Del Monte Produce[c]	Dow Chemical[b]	Kraft Foods Inc	Carrefour SA	Lactalis
4	Socfinal SA	Deere & Compañía	Unilever	Tesco PLC	Suntory Ltd.
5	**Charoen Pokphand Foods Public Compañía Ltd.d (Tailandia)**	EI Du Pont De Nemours	Coca-Cola	McDonalds Corp.	Dr August Oetker KG
6	Chiquita Brands International, Inc.	Syngenta AG	SAB Miller	Delhaize Group	Louis Dreyfus Group
7	**Kuala Lumpur Kepong Bhd. (Malasia)**	Yara International ASA	Diageo Plc	Koninklijke Ahold NV	Barilla
8	KWS Saat AG	Potash Corp. of Saskatchewan	Pernod Ricard SA	Sodexo	Ferrero
9	**Kulim (Malasia) Bhd. (Malasia)**	Kubota Corp.	Cadbury PLC	Compass Group PLC	Keystone Foods LLC
10	Camellia PLC	Monsanto	Bunge Limitada	Seven & I s Ltd.	McCain Foods Ltd
11	Seaboard Corp.	Agco Corporation	Heineken NV	**China Resources Enterprise Ltd (Hong Kong, China)**	. OSI Group Companies
12	Sipef SA	The Mosaic	Pepsico Inc	Yum! Brands, Inc.	Perdue Farms Inc.
13	Anglo-Eastern Plantations PLC	ICL-Israel Chemicals Ltd	Molson Coors Brewing Company	Autogrill	Bacardi Ltd.
14	Tyson Foods Inc	Provimi SA	Kirin s Limited	Alimentation Couche Tard Inc	Groupe Soufflet
15	**PPB Group Bhd. (Malasia)**	Bucher Industries AG	Archer-Daniels-Midland Company	Safeway Incorporated	Golden State Foods
16	**Carsons Cumberbatch PLC (Sri Lanka)**	Nufarm Limitada	Associated British Foods PLC	Sonae Sgsp	Groupe Castel
17	**TSH Resources Bhd. (Malasia)**	CLAAS KGaA	Carlsberg A/S	George Weston Limitada	J.R. Simplot
18	**Multi Vest Resources Bhd. (Malasia)**	Sapec SA	HJ Heinz	**Dairy Farm International s Ltd. (Hong Kong, China)**	Schreiber Foods
19	**Bakrie & Brothers Terbukae (Indonesia)**	Terra Industries Inc	Danone	Jeronimo Martins SA	Muller Gruppe
20	PGI Group PLC	Aktieselskabet Schouw & Co.A/S	Anheuser-Busch Companies Inc	**Kuwait Food (Americana) (Kuwait)**	Bel
21	Firstfarms A/S	Genus PLC	**Wilmar International Ltd. (Singapura)**	Kesko OYJ	Perfetti Van Melle
22	**New Britain Palm Oil Ltd. (Papua New Guinea)**	Scotts Miracle-Gro	Sara Lee Corp.	Starbucks Corp.	Rich Products
23	**Karuturi Global Ltd. (India)**	Kverneland ASA	Constellation Brands Inc	Burger King s, Inc.	J. M. Smucker
24	Nirefs SA	Sakata Seed Corp.	**Fraser & Neave Ltd. (Singapura)**	Maruha Nichiro s, Inc.	Haribo
25	**Country Bird s Ltd. (Africa del Sur)**	Auriga Industries A/S	Danisco A/S	Familymart Limitada	Eckes-Granini

Fuente: CNUCYD(2009) [a] Un conglomerado con actividad principal en la agricultura y *plantations*.bEmpresas químicas/farmacéuticas generales con grandes actividades en la oferta agrícola, especialmente en protección de cultivos, semillas, ciencia de las plantas, salud animal y manejo de plagas. [C] Legalmente no relacionado con Del Monte Foods. [d]Los miembros del Grupo Charoen Pokphand (CP) informan de sus actividades por parte de la empresa. [e]Compañía diversificada con presencia importante en la agricultura.

[270] Sería interesante analizar en qué medida esto podría ser inducido por políticas estatales, de producción de "campeones nacionales" - como ocurrió con Brasil en el periodo reciente neodesarrollista, con impactos incluso en la producción de etanol, u otras formas de regulación e incentivos, o discriminación positiva hacia el capital local.

En segundo lugar, como vimos al comparar la producción agrícola y la industria de bebidas y alimentos, vemos una gran diferencia de tamaño de los capitales y flujos de inversión y comercio, diferencia que se refleja también en cuanto a las empresas listadas en el cuadro.

En tercer lugar, de las cien empresas listadas en los demás nodos, cuya escala financiera es de órdenes de grandeza superior al primero, la práctica totalidad tiene su matriz en países centrales; solo cinco no se originan de ellos.

Finalmente, en general, las empresas en ese listado presentan una gran integración horizontal, y con integración vertical para la distribución o comercialización. Constituyen, mayoritariamente, conglomerados[271].

Desde nuestro punto de vista, dos nodos brillan por su ausencia prácticamente total en el análisis del órgano de la ONU. En primer lugar, el capital bancario, o incluso en términos más amplios, las instituciones financieras. En segundo lugar, las empresas productoras de herramientas agrícolas, particularmente vehículos e implementos para cultivo, tratos culturales y cosecha que, como vimos, han formado en la práctica parte del "paquete tecnológico" promocionado en el seno de la "Revolución Verde".

En complemento a estas, al analizar las principales ETN de las demás partes de la cadena, se las puede agrupar en:

1. Procesadores de alimentos y bebidas
2. Vendedores al por menor (ej. supermercados)
3. Compañías de comercialización
4. Proveedores de insumos

En todos estos ámbitos, las principales empresas provienen de países centrales. Incluso, en cuanto a proveedores de insumos, las principales ETN son exclusivamente de países centrales.

Respecto a sus características generales comunes, el primer tipo de empresa está fuertemente vinculado a la producción o cultivo. Las tres principales corporaciones de este grupo son muy grandes: Nestlé, Inbev y Kraft Foods. El grado de concentración es agudo (las 9 cardinales poseen más de US$ 20 mil millones cada en activos externos, lo que significa cerca de 2/3 del montante total de las 50 primeras).

[271] El hecho de que el azúcar exigía procesar casi inmediatamente la caña forzó la industrialización próxima al área de cultivo. Históricamente, eso se ha materializado, en Brasil, en un polo de poder fuerte de esa parte de la élite terrateniente, como indicaremos en el último bloque de la tesis.

En cuanto a su distribución geográfica, de las 50 principales ETN, 39 provienen de países centrales. En particular, 14 de ellas tienen como origen EEUU (Coca-Cola y Kraft Foods, mayores activos en el exterior). Del Reino Unido se originan 5, además de la copropiedad de Unilever. Holanda es la otra copropietaria de esta empresa, y de este país provienen más 3 ETN del grupo. Once empresas privadas vienen de países periféricos[272], siendo solo 3 de éstas originarias de América Latina. Varias empresas que actúan en este sector tienen como actividad principal el comercio de *commodities,* siendo apenas clasificadas según su actividad principal.

El segundo grupo evidenciado en la internacionalización de la cadena agroindustrial es el de minoristas, como las redes de supermercados. Estos grupos tienen gran poder sobre aquellos de quienes contratan servicios, y en general no están involucrados en la producción directa. Se debe incidir en que las empresas de este ramo en general no distribuyen solo bienes de origen agrícola, sino que cuentan con una gama de productos bastante más amplia[273].

De las 25 mayores ETN del ramo de distribución al por menor, la abrumadora mayoría (22) provienen de países centrales. Estados Unidos cuenta con 6, con el grupo Wal-Mart a la cabeza (posee US$ 63 mil millones de activos en el exterior). Japón es el segundo país de origen de este tipo de ETN, con 3. Las demás están dispersas por región, estando las matrices de 11 de ellas ubicadas en la Unión Europea, y 2 en Canadá. Aquellas pocas originarias de países subdesarrollados son muchísimo menores (El grupo China Resources Enterprises, el mayor de este subconjunto, posee apenas US$ 6 mil millones en activos externos).

Al detenerse sobre el escenario en el sector de distribución mayorista y comercialización, el grupo de Compañías de Comercialización (*Tradings*) se muestra más opaco. Hay pocos datos disponibles, ya que se trata de sociedades o compañías privadas que no publican detalles de sus actividades. Entre las principales empresas en este ramo, se destacan Cargill y Louis Dreyfus. Algunas empresas de gran porte como Archer-Daniels Midland (ADM), al tener su actividad principal en alimentos y bebidas,

[272] Singapur (la más grande pero con apenas US$ 6 mil millones de activos), Hong Kong (China) y México entre los principales.

[273] Se debe comentar que en este sector se presentó algún grado de desinversión recientemente, en particular en un sector que no se consideró en el informe como parte de la cadena agroindustrial mundial, en cuanto toca apenas a los agrocombustibles – el de la reventa de combustibles. Cuando se pierde una condición de competencia más favorable (casi-monopólicas), o por otro motivo cae la rentabilidad, puede ocurrir la venta, y desintegración vertical, como en los casos que tratamos en el tercer bloque de la tesis.

no entran directamente en esta clasificación para la CNUCYD. Su estrategia de gestión, en general, incluye esquemas de compra que pueden tener "impactos fortísimos en los productores agrícolas", en general con estrategias indirectas. Difícilmente producen de manera directa, pero sí procesan, como los grupos Noble (Hong Kong, China), Baywa (Alemania), aunque esta realidad no se cumple en la producción de etanol, como expondremos en el capítulo final de la investigación.

Geográficamente, muy pocas tienen su matriz en países periféricos; es el caso, por ejemplo, de Olam Internacional (de Singapur). La dominante mayoría proviene de países centrales como Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Holanda.

Por fin, de las 25 principales ETN proveedoras de insumos, tales como equipos, fertilizantes y semillas, las más grandes entre éstas son firmas diversificadas como Basf, Bayer o Dow Chemical[274]. Es más, algunas como Monsanto tienen relación cercana con Compañías de Comercialización. Incluso el informe de la ONU reconoce sobre estas empresas: "(su) **poder sobre compradores puede ser significativo**, especialmente cuando las ETN controlan tecnologías clave"[275].

En relación a su distribución espacial, 8 son de EEUU, 3, de Alemania, y 2 en Dinamarca, Japón, Noruega y Suiza. Importa destacar que solo países centrales hospedan las sedes de este grupo selecto de empresas. De forma muy interesante, se nota una gran concentración en la parte más "novedosa" de la cadena, la parte de provisión de semillas genéticamente modificadas y otros insumos derivados de patentes de bioingeniería, en la línea de lo que se comentó en la sección anterior.

Al observar las nuevas tendencias de internacionalización, las principales empresas inversoras en esta cadena productiva, como ya se señalaba en el marco teórico y en el capítulo cuatro, no son solo empresas de los sectores que componen directamente la secuencia del ciclo de las mercancías. En proporción cada vez mayor encontramos ***Nuevos inversores (NI).*** Es bajo este nombre que, junto a otras instituciones, se incluye al sector financiero, dejándolo amalgamado y no identificado con toda claridad.

La emergencia de NI indica la posibilidad de que la IDE en el futuro pueda ser más expresiva en esa cadenas. Si bien encontramos una miríada de actores históricamente actuantes en la cadena – inversores privados, Estados o Institutos Internacionales Públicos, Compañías Comerciales de otros segmentos y cultivadores migrantes, está

[274] Estas empresas trabajan con todo tipo de productos químicos.

[275] Los informes IMI de la CNUCYD, desde como mínimo hace más de una década, aunque no se muestren totalmente favorables a los capitales transnacionales, siempre siguen por la línea de que su entrada implicaría, por lo general, oportunidades para el desarrollo de las economías receptoras.

claro que los dos primeros son de mucho mayor relieve contemporáneamente, en particular en el presente, que parece que revive esta tendencia. De modo destacado, eso se da entre los países en rápido ritmo de acumulación de capital o ETNs de otras varias industrias que se diversifican hacia sectores más rentables. Ello es posible porque el marco legal neoliberal internacional protege cada vez más la libertad de movimiento y el derecho a propiedad transfronteriza.

Entre los principales actores encontramos:

- Gobiernos de algunos países. En especial China, Corea, CCG, bajo la forma dominante de Fondos Soberanos (aunque estos informan con poco detalle o sistemáticamente sobre sus actividades internacionales)
- ETN multiindustriales o de otras industrias. Ejemplos son Daewoo Logistics (Corea), ExxonMobil (EEUU), Al Jenat (Arabia Saudita), Wuhan Kaidi (China)
- Fondos de inversión privados o públicos. Algunos específicos para ello como: Palmer Capital/Bidwells - Alemania/Reino Unido, Gulamerah Fund (Malasia), Agicapital (de Bahrein), Hadco (Arabia Saudita), Vision 3 (Emiratos Árabes Unidos), Goldman Sachs. Otros fondos especulativos, como Jarch Capital (EEUUo el Landkom (Reino Unido)

Los principales motivos inmediatos que se relacionan en el IMI con estos actores son, por un lado la seguridad alimentaria, y por otro lado, el despliegue de mercados emergentes (países semiperiféricos) y boyantes, o, en otros términos, con más potencial de rentabilidad.

En síntesis, al analizar la participación de las ETNs a lo largo de la cadena agroindustrial en el mundo, parece que encontramos una tendencia válida para averiguar qué ocurre en la producción específica de etanol:

> En general, en las actividades relacionadas con la agricultura contemporánea, la creación de valor reside principalmente en los segmentos productivos no-agrícolas de las CGV del agronegocio(CNUCYD, 2009, p. 106, traducción propia)

Esta idea sintoniza con la propuesta dibujada en el bloque teórico-metodológico del presente escrito. Sin embargo, añadiríamos que no se trata apenas de la creación de

valor de manera asimétrica, sino también de la generación y apropiación de la plusvalía de formas singulares.

6.3.3 La centralización de capitales en los nodos agroindustriales

Realizado nuestro estudio cualitativo e histórico, en que identificamos las principales tendencias, inflexiones y actores en la constitución de la agroindustria transnacionalizada, a continuación estimamos tamaños promedios de los principales capitales en los nodos identificados de la misma. La metodología utilizada es la que creamos e aplicamos a los sectores internacionalizados estudiados anteriormente. En primer lugar, recopilamos estimaciones de las concentraciones globales entre las principales empresas de sector. Seguidamente, aplicamos esas ponderaciones en las estimaciones de capital fijo sectorial que constan en los datos de la matriz de insumo-producto mundial(Timmer et al., 2015).

Así, la Tabla 10 combina diversas estimaciones de cuotas de mercado del conjunto de las principales empresas en cada nodo.

Tabla 10: Concentración de Mercado Global en los Nodos de la Agroindustria - 1983 al 2009 (%)

Nodo		1983	1985	1994	1996	2000	2006	2008	2009
Semillas e Ingeniería Genética	C3[a]		6,8		10			35	
	C4[b]			**21,1**		**32,5**			**53,9**
	C8[b]			**29**		**43,1**			**63,4**
	C10[a]		17		18			49,8	
Agroquímicos	**C4[b]**			**28,5**		**41**			**53**
	C8[b]			**50,1**		**62,6**			**74,8**
Pesticidas	*C3[a]*		*28,8*		*39,3*			*40*	
	C10[a]		*85,61*		*80,5*			*82,1*	
Fertilizantes y Otros	*C4[c]*								*35,7*
Máquinas Agrícolas	**C4[b]**			**28,1**		**32,8**			**50,1**
	C8[b]			**40,9**		**44,7**			**61,4**
Tradings Agrícolas	C4[d]	76							

Fuente: Elaboración propia en base a datos de [a]3D(Ruppanner & Mulle, 2010); [b]Fuglies et al(2012);[c] Torero y Hernandez(2013); [d] Clairmonte y Cavanagh(1988)

Dos factores saltan a la vista al analizar los datos presentados. En primer lugar, en todas las actividades productivas que constan en la tabla[276], se ha presenciado, a nivel global,

[276] Esto se cumple en general, salvo para las compañías comerciales agrícolas, pues cuentan apenas con una estimación encontrada.

el incremento de la centralización de capitales, traducido en más altos coeficientes de cuota de mercado para cada grupo de empresas.

Desde otro punto de vista, si recordamos los análisis que en términos similares han sido realizados para los sectores de petróleo y capitales bancarios, los nodos de la agroindustria sobresalen como sectores más concentrados que aquellos.

Es cierto que en ambos sectores, petróleo y finanzas, se sigue una fuerte regulación por parte de los gobiernos de las distintas naciones, sea limitando los flujos de capital o transferencia de propiedad privada, sea creando e impulsando empresas públicas, debido a lo estratégico del sector.

Otro factor explicativo sería la forma de la política de subsidios agrícolas y relativos a la cadena agroindustrial de países centrales como Estados Unidos y Europa que, aunque parcialmente (en el caso europeo) bloqueen la expansión del latifundio, se dirigen en larga medida a potenciar los capitales de sus regiones, con el objetivo de crear las condiciones para producir y apropiarse de la mayor cuota de plusvalía posible, y consecuentemente aumentar los grados de libertad tributaria, o de transferencia de valor por la vía fiscal hacia el Estado, ya que tienden a aumentar la base de recaudación.

Combinando algunos de los valores de la tabla, aquellos compilados por Fuglie(Fuglie, Heisey, King, & Schimmelpfennig, 2012), más compatibles entre sí y con la misma disponibilidad temporal, con los datos de las bases de datos de la Matriz Insumo-Producto Mundialllegamos a las estimaciones que constan en la Tabla 11[277].

Interpretando los resultados con la debida cautela, podemos ver cómo el orden de grandeza de las grandes compañías comerciales (o *Tradings*), junto a la industria química, se asemejan a los valores encontrados para la gran banca y el sector de petróleo (ver páginas anteriores). Lo mismo ocurre al considerar el último periodo en que disponemos de estimaciones respecto a la industria de máquinas agrícolas. Esto deriva en parte del gran aumento de la centralización de capitales en dicha rama como se ha indicado en la Tabla 10.

[277]En el anexo desmenuzamos los supuestos adoptados y limitaciones de los datos. Apenas remarquemos que se procedió a un ajuste manual para retirar de las estimaciones del nodo de semillas y biotecnología los grandes capitales con actuación en la producción de fertilizantes y pesticidas, con lo cual se evidencian las empresas cuya actividad principal esté en aquél hilo productivo. Se destaca lo peculiar de este sector en contraposición a los capitales diversificados que actúan fuertemente en varios campos. Así, para tener una mejor dimensión de la contraposición del nodo de semillas respecto al agrícola, se debe tener en cuenta que la dimensión efectiva estará más próxima del tamaño promedio de los capitales agroquímicos que del valor indicado en la primera línea de la tabla.

De esta manera, completamos nuestra comprensión cualitativa y dinámica con datos lo más comparables que pudimos obtener.

Tabla 11: Stock de Capital Real Fijo Promedio de la Gran Agroindustria Transnacional – miles de millones de dólares de 1995

Nodo o Actividad		1995	2000	2007
Semillas & Biotecnología	*C4*	*8*	*13*	*17*
	C8	*9*	*12*	*14*
Agroquímicos	*C4*	24	42	69
	C8	21	32	49
Máquinas Agrícolas	*C4*	5	7	15
	C8	4	5	9
Agricultura	*C4*	2	3	3
C. Comerciales Agrícolas	*C4*	66	75	90

Fuente: Elaboración propia en base a datos de las MIPM. Ver anexo B.

En definitiva, aprehendemos desde varias dimensiones el avance del capital transnacional en la agricultura, y su transfiguración en agroindustria a medida que la división del trabajo se fue profundizando – incremento de insumos químicos, introducción y crecimiento de la producción independiente de semillas y mecanización creciente en base a la energía de los derivados de petróleo, hasta llegar a la separación de la función "semilla como grano" y "semilla como semilla" en el afán de ampliar los espacios de valorización y acumulación del capital.

La Tabla 11 presenta una forma singular de ilustrar la dominación de la cadena agroindustrial por nodos no-agrícolas, o una dominación por las puntas, desde el punto de vista de las potencias disímiles de los capitales en cada nodo desde la materia prima hasta el consumo final.

Se ve claramente que la división del trabajo, por medio de cadenas productivas crecientemente complejas, pone, en contraposición, capitales que, desde sectores con características estructurales y contexto de lucha competitiva distintos, se enfrentan en condiciones dispares de potencia de extracción y apropiación de valor. Que se reproduzca o amplíe la desigualdad y asimetrías en estos términos o no, dependerá del desarrollo histórico, en el que actúan diversos factores más allá de la base económica, pero queda claro que las condiciones materiales para que eso ocurra están lanzadas.

Comprendidos estos elementos, queda por analizar precisamente el hilo productivo específico que nos interesa y motivó esta densa jornada. Sedimentemos, entonces, el

conocimiento adquirido al destilar la historia y conformación del hilo productivo de etanol en Brasil.

BLOQUE III – ETANOL EN BRASIL: HISTORIA, LIBERALIZACIÓN E INVERSIÓN EXTRANJERA

7 Caña de azúcar y etanol en Brasil – formación histórica, base material y evolución de ventajas competitivas

> *...y por detrás de todo ello, había el zumbido del molino mientras exprimía de la caña el líquido que costaba tanto sudor amargo, que se cristalizaría no apenas en dulce azúcar, sino también en riqueza, prestigio y poder (Schwartz, 1985, p. 99).*

Una vez comprendidos los principales sectores que conforman, en términos amplios, la cadena productiva de caña de azúcar a nivel mundial, en particular los elementos de su lucha competitiva interna y las características de sus capitales individuales, la tarea que nos ocupa a continuación es la de delinear los nodos centrales brasileños de dicha cadena: el cultivo y procesamiento de la caña de azúcar.

Como veremos, una de las características específicas de esos nodos en Brasil es la separación muy delineada, productiva y socialmente, de dichas características. A nuestro modo de ver, esa condición impone, de hecho, su tratamiento conjunto, en los términos de la agroindustria de la caña de azúcar.

Para abordar dicha tarea, optamos por, en la línea de nuestro abordaje, comenzar por dibujar el movimiento histórico de formación de ese complejo agroindustrial, arrojando luz sobre las ventajas o desventajas competitivas del azúcar y etanol[278]. El punto de partida, como se sabe, se remonta a la propia dominación colonial de las tierras del "pau-brasil", lo que torna conveniente un breve repaso de ese periodo. La reconstrucción histórica, en este punto, terminará en los momentos previos a la entrada en escena de las políticas de liberalización, cuyo tratamiento pormenorizado se ubica en un momento ulterior del escrito.

Complementariamente, y recordando nuestro enfoque teórico y metodológico, repasaremos las condiciones técnicas y la base material de la producción de etanol de caña con la perspectiva de su inserción en el mercado mundial. Después de haber destacado ciertos elementos complementarios en el terreno de la evolución temporal, analizaremos las bases materiales actuales, con vistas a una indicación del resultado de

[278] Ver anexo respecto a nuestra interpretación de la óptica de las ventajas absolutas, retomada por autores como Guerrero (2000) y Shaik (1991), y su compatibilidad con la existencia potencial de transferencia de valores.

la combinación de condicionantes naturales, materiales y proceso histórico en la conformación de las ventajas competitivas del producto que nos interesa al estudio, el alcohol de caña de azúcar.

7.1 Azúcar, Sistema Colonial y acumulación primitiva en Brasil

En los albores de la constitución del modo de producción capitalista, el azúcar fue el cultivo mercantil o comercial[279] más importante. La expansión mercantilista sobre la base de fronteras de mercancías, y ya no de fronteras de colonos desvinculados de ellas, generó una dinámica que, con relativamente pequeño volumen de "protocapital", afianzado por poderes nacionales/estatales, era capaz de apropiarse de amplios conjuntos de riqueza natural. Esa dinámica ha sido extraordinariamente eficaz en y para el ascenso del capitalismo (Moore, 2009).

La jornada del azúcar hacia el oeste ha sido, verdaderamente, un largo proceso histórico cuyas orígenes se remontan a la expansión desde el sureste asiático hasta Persia, después al Mediterráneo, pasando por Palestina, Chipre, Creta y Sicilia (Schwartz, 1985), y hacia la Península Ibérica, antes de convertirse en uno de los ejes económicos de la expansión pionera de la etapa de expansionismo y conquistas coloniales de Europa.

Así, claramente, los *engenhos* brasileños son fruto de una adaptación, no de una creación pura. Algunas formas parecidas a las *"plantations"* se desarrollaron anteriormente. En palabras de Galloway,

> La organización de la industria [de azúcar] del Mediterráneo, así como se desarrolló en los siglos XIV y XV, anuncia la organización de la industria Atlántica. Efectivamente, la industria azucarera del Mediterráneo puede ser vista como una escuela para los colonizadores de Madeira, Canarias, y la América Tropical (Galloway, 1977, p. 177, traducción propia))

La experiencia colonial y esclavista acumulada en Portugal, de esta forma, se combinó con el "descubrimiento ibérico" de América y, específicamente, el portugués de Brasil[280]. En estas tierras no encontraron civilizaciones tan avanzadas o complejas como la azteca, maya o inca; tampoco se encontró, en un primer momento, oro o plata en gran cantidad. Estaban creadas las condiciones para el desarrollo de formas de acumulación y

[279] En inglés, *"cash crop"*.

[280] Hacia fines del siglo XV, Madeira llego a ser el mayor productor de azúcar en el mundo occidental.

de apropiación de riqueza basadas en la tierra – el pau-brasil y, principalmente pasado un corto período de tiempo, la caña de azúcar.

Desde la conquista portuguesa del suelo brasileño, dos conjuntos de factores contribuyeron de forma decisiva para configurar la ocupación económica de su tierra. Por un lado, el régimen de distribución de tierras, establecido bajo el sistema de capitanías, fue el de "sesmarias". Grandes extensiones eran entregadas a pocos dueños-gestores. Por otro lado, y no menos importante, se produjo la inserción de la colonia en el antiguo sistema colonial, con una forma bien definida(Guedes, 2000): el imperativo absoluto era generar excedentes para que la metrópoli se apropiase de ellos.

La pauta de intentar explotar al máximo los nuevos dominios se dio en consonancia con la búsqueda de mantener un control centralizado. Según Caio Prado Júnior (1942), la colonización y constitución de Brasil como parte de la expansión comercial europea, implicó un esfuerzo para crear un sitio complementario de explotación destinado a proveer a Europa.

Para ello, la estructura económica y social tenía que estar adaptada a permitir la extracción de excedentes. Para empezar, no se podría alcanzar ese objetivo sin trabajo esclavo. Dada la gran abundancia de tierras, los trabajadores libres tendrían gran facilidad para convertirse en propietarios de tierras. Esto, por su parte, generaría una situación de altos salarios y, aún más, la orientación productiva de esos trabajadores convertidos en propietarios difícilmente se encajaría en el objetivo único de extraer excedente al exterior.

La combinación que dominó la estructuración económica de variadas colonias de explotación, incluida la brasileña, fue la del latifundio, el monocultivo y la esclavitud[281] (Novais, 1981), aunados a la extracción de recursos para el mercado externo metropolitano, recursos como el pau-brasil, o posteriormente minerales como oro y plata. El trabajo esclavo dejaba que la clase de terratenientes pudiese apropiarse extensivamente de tierras[282]. Esa facilidad, a su vez, sería uno de los motivos del origen y "*persistencia del cultivo de tipo depredador*", para usar términos de Sergio Buarque de Holanda (1936, p. 66).

[281] Es la base del sistema famoso de *plantation*, o *semi-plantation* para la comparación formalista de Weber respecto al antecedente histórico romano-cartaginense(Weber, 1961, pp. 72-73)

[282] Sorprendía a estudiosos extranjeros de Brasil *"el hecho de que en Brasil hubiera tierras mayores que Portugal entero en manos de solo un hombre (...) en Amazonas, los Costa Ferreira eran dueños de una propiedad de área más extensa que Inglaterra, Escocia e Irlanda reunidas"(Freyre, 1933, p. 51)*.

La dominación de esos ejes conductores en la dinámica colonial se capta claramente en el abordaje de identificación de los ciclos seculares del Brasil colonial[283]: pau-brasil (siglo XVI), caña de azúcar (siglo XVII), oro (siglo XVIII), café (siglo XIX).

De esa génesis se extraen algunas peculiaridades centrales: la forma de producción dominante en la agricultura (después agroindustria) – de integración vertical(Guedes, 2000), la tendencia hacia el expansionismo en la posesión de tierras, reforzado por el carácter depredador de los cultivos (usando técnicas rudimentarias, fatigando el suelo), y la orientación hacia la exportación.

Elucidados mínimamente esos rasgos generales, destaquemos que el primer gran producto agrícola explorado en tierras brasileñas fue, como se ha dicho, la caña para la producción de azúcar.

En Brasil, la economía azucarera basada en la *plantation*, de la mano de la colonización, se intentó establecer en varias capitanías: en São Vicente (actual São Paulo) y Pernambuco tuvo más éxito en superar barreras de hostilidad indígena y de otra suerte. El éxito en la competición internacional avaló una fuerte expansión, así que

> El colapso de la industria [azucarera] *del Mediterráneo fue causado por la llegada a Europa del azúcar de Brasil a precios por debajo de los que el azúcar podría ser producido rentablemente en las industrias Mediterráneas (...) El azúcar brasileño era deficiente por sus altos costes de transporte, pero disfrutaba de ventajas medioambientales. La caña de azúcar podía crecer, madurar y rendir más azúcar en Brasil que en el Mediterráneo. Era cultivada sin el dispendio del riego y había abundancia de combustible y tierras (Galloway, 1977, p. 193, traducción propia))*

La ventaja principal era natural: de la tierra – la de tipo *massapê*, particularmente- *de* condiciones climatológicas y topológicas. El crecimiento era, insístase, de carácter extensivo. Las técnicas de cultivo y procesamiento permanecerían, por un largo periodo, similares en lugares como Canarias, Madeira o Brasil. La fuerza de la acumulación dirigida por aumentos de la plusvalía relativa aún no tenía un sentido tan determinante en ese contexto, y solamente después, con la conversión en una forma de explotación capitalista, vendría a cobrar un papel de relativa centralidad.

En São Vicente, la producción de azúcar permanecería minoritaria hasta el siglo XIX, como uso substitutivo de la moneda y con una producción predominante de ron y

[283] El ciclo del café no está exactamente inserido en la fase colonial, puesto que en 1822 ocurre la independencia política de Brasil.

melazas para consumo local. Pernambuco representaría el núcleo que, después del estado de Bahía, expandiéndose hacia otras partes del Noreste brasileño, dominaría la producción de caña de azúcar en Brasil. Hacia finales del siglo XVI, esa región y Bahía representarían posiblemente tres cuartas partes de la producción total de azúcar en Brasil (Schwartz, 1985).

En la frontera azucarera colonial, la producción de Bahía se comparaba, en términos de rendimientos agrícolas, a otras colonias con rápida expansión de la producción de azúcar, como se desprende de las estimaciones que constan en la Tabla 12:

Tabla 12: Comparación de Rendimientos - Varias Colonias Azucareras - 1584 a 1822 – Kg de azúcar/ha

Año	Colonia	Kgs/ha
1584	***Bahia***	***1.086***
1624	***Bahia***	***2.339***
1639	***Pernambuco***	***2.088***
1649	Barbados	3.335
1690	Barbados	2.223
1727	St. Kitts	1.260
1733	Barbados	2.347
1751	***Bahia***	***1.503***
1752	***Bahia***	***1.253***
1755	Barbados	2.124
1774	Jamaica	1.581
1781	***Bahia***	***2.105***
1776-1796	Jamaica	2.174
1785	Santo Domingo	3.485
1788	Santo Domingo (Haiti)	2.618
1792-1808	Morelos	2.643
1816	***Bahia***	***2.105***
1822	Morelos	3.038
Promedio Simple		*2.184*

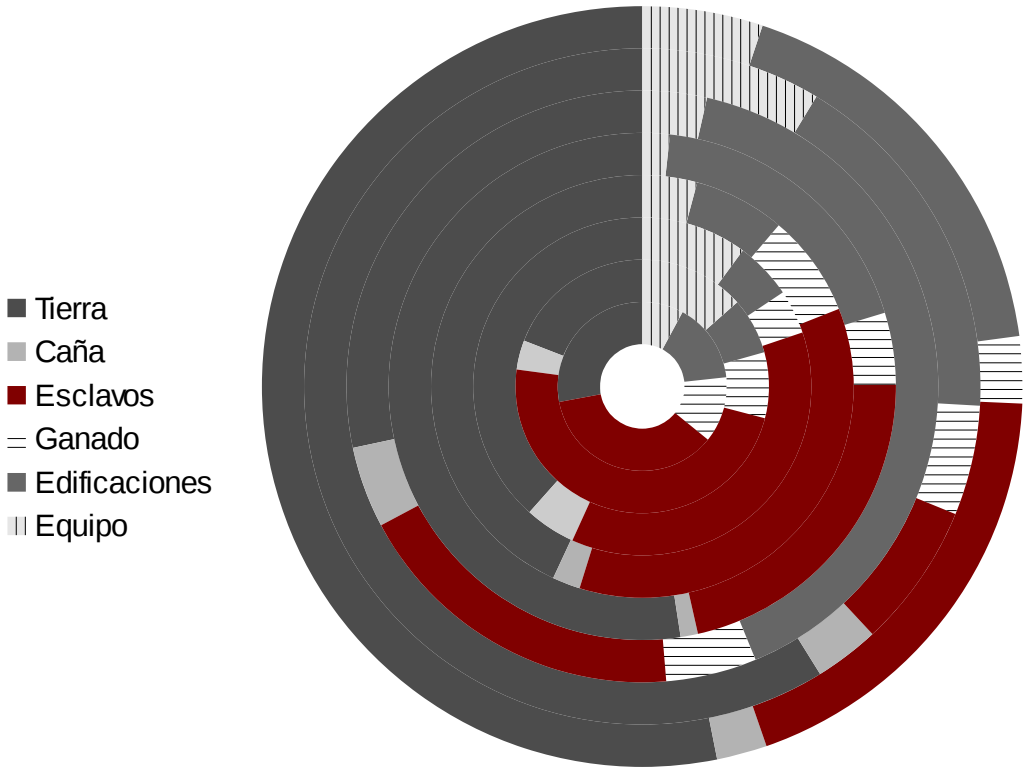
Fuente: Elaborado a partir de Schwartz (1985)

En Brasil, se debería añadir que no se necesitaba ni utilizaba riego, y que al menos en el estado de Bahía, por ejemplo, la cosecha y producción de azúcar era bastante extendida en el tiempo anual: de 270 a 300 días en el siglo XVII, comparados con los 120 a 180 días en otros productores del Caribe en el siglo XVIII (Schwartz, 1985). Era un ciclo que extraía más plustrabajo absoluto del esclavo, cuyos "tiempos muertos improductivos" eran reducidos.

En términos de la división del trabajo en la producción, además del trabajador esclavo y los "*senhores de engenho"*, las operaciones técnicas y de control comúnmente eran

ejecutadas por hombres libres – los cañavereros, espumeros y maestros de azúcar, capataces, *y otros*. Debido a los altos costes relativos para construir molinos e instalaciones de fabricación de azúcar, muchas veces un *engenho* procesaría materia prima de varios cultivadores, que se establecerían en los alrededores de la hacienda principal. Esa estructuración social ya había aparecido anteriormente en colonias portuguesas, e incluso sería incluida entre los requerimientos metropolitanos del primer Gobernador de la colonia Brasileña, en 1548, según el cual, cada dueño de molinos tendría que procesar caña de los agricultores *que vivieran en los alrededores.*

Gráfico 26: Distribución de Capital de varios engenhos bahianos, 1716-1816 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Schwartz(1985)

**Anillos desde dentro hacia fuera representan datos de engenhos individuales, de años anteriores a más recientes en la muestra.*

Los gráficos 26 y 27 inciden sobre la estructura de capital diferenciada entre ambos grupos, en cierta medida similares a terratenientes – capitalistas y arrendatarios. Son informaciones muy fragmentarias, por lo que se deberían interpretar con mucha cautela, pero sirven para dar una idea general de la organización de las fuerzas productivas en la época colonial en esa rama.

Se puede constatar cómo tierra y caña de azúcar conformaban gran parte de la estructura necesaria para operar como *engenho* en la producción de azúcar, llegando a representar

desde un cuarto hasta más de la mitad del total. Seguidamente esclavos y edificios (casa grande, senzala, y el "*engenho*") eran la forma de posesión más importante en la estructura productiva; el valor de las últimas en los *engenhos* es más expresivo gracias a los datos más recientes disponibles hasta la independencia. Los equipos y ganados figuraban en último lugar, lo que representaba costes relativamente bajos necesarios para la operación.

Los *engenhos* constituían, en palabras, de Ramos:

> ...unidades productivas bastante rudimentarias, caracterizadas por una bajísima eficiencia. Movidos a tracción animal a lo largo de gran parte del periodo colonial, pues la fuerza hidráulica exigía mucho más gasto de recursos financieros para la construcción de un sistema de almacenaje y caída de agua (...) Trabajaban con moliendas verticales hasta mediados del siglo XVIII (...). Los procesos finales (cocción y purga) para obtener el azúcar también eran bastante rudimentarios, (...) Esas consideraciones ya permiten evidenciar claramente dos otras características de la ocupación agrícola del territorio: esta es itinerante y depredadora (P. Ramos, 1999, p. 38).

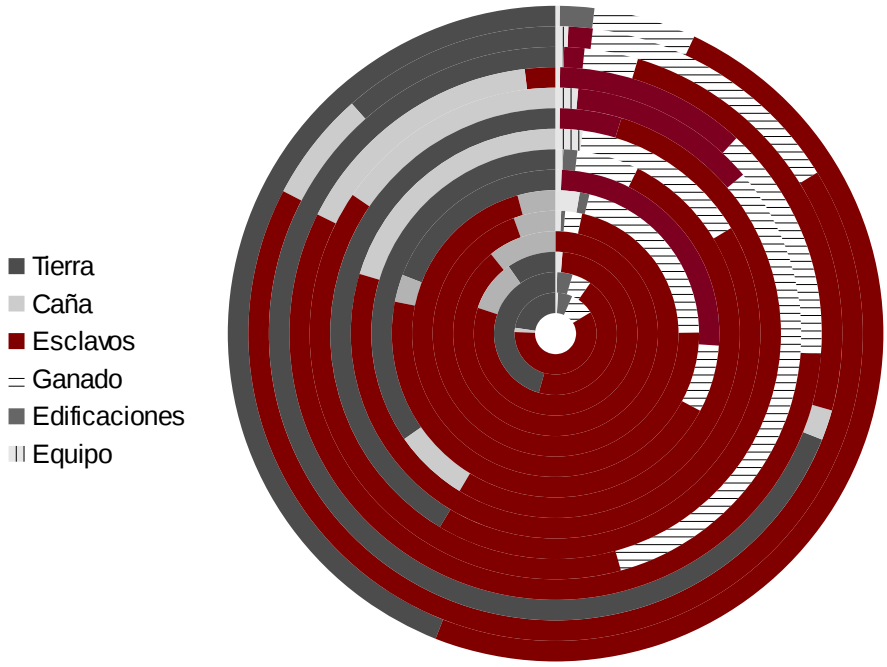
Entre los agricultores que no disponían de *engenhos* propios, la importancia de poseer esclavos para el trabajo de cultivo y cosecha salta a la vista en los fragmentos de información cuantitativa disponibles. Apenas en los casos en que el agricultor era propietario de las tierras en que trabajaba, la estructura de capital se mostraría menos dominada por el trabajador esclavo. El ganado también figuraría con preeminencia en estas unidades productivas agrícolas.

Aún en el periodo colonial, con el avance de la subdivisión por herencias y por el uso de tierras para pago de deudas (aunque limitado), se amplió el mercado de tierras. Se consolida, a partir de entonces, una diferenciación ulterior entre agricultores de caña sin *engenho* propio. Además de los que poseían tierras o arrendaban, indicados arriba, según las condiciones de compra o arrendamiento, surgían los *"cultivadores de caña obligada" – que* obligatoriamente por contrato tendrían que entregar la materia prima cosechada a algún *engenho* específico – al lado de los *"cultivadores de caña libre"* – más sujetos a la fuerte presión de grandes terratenientes "senhores de engenho" para vender sus tierras (P. Ramos, 1999).

Volviendo al cuadro general, como afirma Celso Hurtado (1959), la explotación por intermedio del pacto colonial (intención de monopolio comercial de la metrópoli) generó en la colonia una dualidad, si se tomara como articulación externa: alrededor del

centro dinámico, que generaba – de forma concentrada – el ingreso y riqueza, se creó un sector de subsistencia y de productos complementarios del primero.

Gráfico 27: Distribución de Capital de varios agricultores de caña - 1713 a 1813 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Schwartz(1985)

Anillos desde dentro hacia fuera representan datos de agricultores individuales, de años anteriores a más recientes en la muestra.

El centro dinámico, particularmente el azucarero, estaba, como se ha dicho, vinculado al exterior. En otras palabras, el gran *latifundista*, originariamente, se relacionaba de modo significativo con compañías comerciales extranjeras o de la metrópoli. Los extranjeros especialistas en comercio y finanzas, como genoveses y holandeses, tendrían influencia directa o indirecta en la financiación a la inversión y comercialización del azúcar. Hurtado (1959) indica el contraste entre la dificultad de comercializar el azúcar de Madeira – redundando en una baja de precios a finales del siglo XV – y el éxito de colocación del producto brasileño posteriormente – con precios "firmes" – como resultado de la asociación creciente de colonos, portugueses y holandeses.

El conflicto que se intensificaría entre por un lado, mercaderes, y por otro, terratenientes y agricultores, se reflejó en decisiones de la corona portuguesa favorables para los grupos vinculados a la producción directa. Esta, ya en 1612, limitó la proporción de producción vinculable a contratos de deuda: mitad de la producción anual de "senhores de engenho" y dos tercios de agricultores. Aunque por presión de los comerciantes, en pocos años se derogó dicha provisión, en 1636 los colonos obtuvieron una legislación

muy favorable que se mantendría hasta principios del siglo XVII: se prohibía que las haciendas, tierras o capital fijo de producción azucarera fueran tomados parcialmente para cubrir deudas, salvo en el caso en que el endeudamiento correspondiera al valor total de todo el *engenho,* no podría venderse por separado ni tierras, ni esclavos, ni ganado, ni equipos (Schwartz, 1985). En 1697 se reguló un sistema de precios fijos negociados entre esos grupos contrincantes, el cual funcionaría en varios momentos en el siglo XVIII[284].

El pasaje hacia la rivalidad abierta entre la corona portuguesa y los holandeses, tras la incorporación de Portugal a España, devendría en una invasión holandesa en el siglo XVII de la región pernambucana, seguida del establecimiento de regiones competidoras en el Caribe, una vez dominada la técnica por parte de los holandeses. Los precios del azúcar, en este contexto, bajarían a la mitad y permanecerían en una trayectoria de debilidad o volatilidad durante más de un siglo (Hurtado, 1959), interrumpidos por conflictos europeos, hasta que la independencia americana y la revolución de Haití inauguraron un nuevo estímulo por algunas décadas hasta la independencia.

El contexto de precios bajos conllevó una intensa presión para los grandes terratenientes, que pasaron a presionar para limitar la construcción de *engenhos,* pues competirían, potencialmente, por la misma materia prima, reduciendo aún más las condiciones de rentabilidad. Así, en un contexto que ya había presenciado una reducción en la construcción de nuevos *engenhos* de alrededor del 2% anual en el siglo XVII, vio que en 1681 la susodicha presión tuvo un éxito impresionante: se aprobó una legislación que prohibía la construcción de nuevos *engenhos* en un radio de 33 kilómetros de los ya existentes, lo que estuvo en vigor hasta el siglo XIX (Schwartz, 1985).

Las estimaciones de rentabilidad varían enormemente del periodo de implantación y gran expansión hasta el siglo XVII, llegando a un 80%, por ejemplo, en cálculos bastante simplificados hechos por Hurtado (1977). La información histórica de las unidades productivas jesuitas y privadas que se halla registrada, aunque muy limitada y posiblemente distorsionada respecto al conjunto del país, permite estimar tasas de beneficio para el productor mucho más modestas: entre un 2% y un 10%, o en torno a un 15% en casos excepcionales – cuando se considera todo el valor de activos y capital prestado. Ese sería el resultado de estimar el capital total y reflejar más fielmente la totalidad de los gastos de los *engenhos*, como se ve en la recopilación de la Tabla 13.

[284]Loc comerciantes buscaban aprovechar incluso los ciclos de llegada y salida de barcos para comprar a precios bajos y revender con más altas ganancias.

Sin embargo, el aumento de riqueza era mayor que el posibilitado por el aumento de ingresos, gracias a la capitalización del trabajo de esclavos y sesmarias gratuitamente obtenidas, y, por otro lado, a causa del uso del crédito, pues implicaba rentabilidades más expresivas respecto del capital monetario propio invertido (Schwartz, 1985).

Tabla 13: Estructura de Gastos de varios engenhos - 1611 a 1822 - en % del total

Engenho	*Años*	*Salarios*	*Esclavos*	*Comida*	*Gastos Médicos*	*Combus-tible*	*Equipo*	*Transpor-te*	*Ganado*	*Mixtos*
Sergipe	1611-1612	27,0	4,3	16,0	1,3	1,4	30,0	3,0	-	4,7
Sergipe	1634-1635	33,0	4,1	6,0		26,0	24,0	3,0	-	3,1
Sergipe	1643-1652	26,0	8,2	7,9		20,0	35,0	1,1	0,2	
Sergipe	1669-1670	14,0	13,5	3,8		18,0	17,2			
Sergipe	1707-1716	20,5	18,7	13,1	0,8	20,1	8,3	8,0	0,8	9,6
Lages	1711-1800	14,4	14,6	30,0	2,5	19,0	13,5	1,0	3,2	1,4
S . Caetano	1726-1800	13,4	12,3	30,5	0,6		14,7	10,0	15,4	3,1
*Engenho Promedio**	1751	20,6	18,9	11,3	3,1	11,8	28,0		9,6	1,7
Buranhaem	1796-1801	12,1	10,7	21,4	3,9	8,5	11,6	5,9	18,8	7,2
Passagem et al.	1822	25,5	(13.5)	12,9	1 .9	20	10,2	(5.5)	(9.3)	1,3

Fuente: Traducido de Schwartz (1985).

Además de la inestabilidad del mercado mundial marcado por nuevas fuentes de oferta y conflictos, Brasil pasaría por un periodo de cambios profundos en el siglo XIX, con la influencia decisiva en el contexto de la crisis estructural de la rama azucarera, como indicaremos a continuación. Sin embargo, mantendría la unidad territorial, conservando la enorme extensión geográfica en apenas una frontera política nacional.

7.2 Cambios en la continuidad: (In)dependencia, transición hacia un capitalismo sui generis e intervención del Estado

El descubrimiento y la explotación de oro en el estado de Minas Gerais a finales del siglo XVII generaron, en la colonia y respecto a las unidades productivas azucareras, una competición intensificada por mano de obra y productos básicos.

Más allá, el cobro de impuestos al azúcar y otras actividades productivas por parte de la Corona portuguesa se dirigía hacia la metrópoli, y no quedaba retenido para fortalecer la acumulación en la colonia. La colonia era un negocio tratado de forma estrictamente financiera por el Erario Real (Prado Júnior, 1961, p. 366).

En secuencia al cúmulo de obstáculos de naturaleza estrictamente económica, el siglo XIX se ha conformado periodo de transición y crisis de la cultura azucarera brasileña, como comentamos, en el seno de la misma transición de la colonia hacia una república capitalista agro-exportadora.

La creciente producción mundial presionaba las cuotas de mercado y la rentabilidad, en particular con el crecimiento exponencial de la producción cubana; a esto se sumó, desde mediados del siglo XIX, la competición auspiciada por estados europeos del azúcar producido a partir de la remolacha (con origen histórico a partir del soporte estatal impulsado por Napoleón, en Francia).

Tabla 14: Producción mundial de azúcar de caña y remolacha – 1800-1880
(1.000 ton)

	1800		1840		1860		1880	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
Caña-de Azúcar	245	*100*	661	*92*	1373	*80*	1795	*49*
Remolacha	0	*0*	55	*8*	353	*20*	1857	*51*

Fuente: Ramos(1999)

La Tabla 14 muestra la fuerza de la expansión y competencia artificialmente creada en la producción azucarera a partir de la remolacha en el mercado mundial de azúcar. A finales del siglo, llegó esta fuente de materia prima a superar la producción total del azúcar de caña de azúcar.

Por otro lado, la independencia política de Brasil, seguida de la virtual anulación, en 1831, del poder personal de Don Pedro I, marcaba el ascenso definitivo de la clase colonial ligada a la agricultura exportadora al poder (Hurtado, 1959).

Sin embargo, la presión externa no vendría únicamente de la competencia productiva[285] y los mercados preferentes coloniales, que se reforzarían con el imperialismo a finales del siglo XIX. Si Inglaterra ya dominaba desde el siglo anterior la metrópoli portuguesa, en el siglo XIX se vería el traslado de esa presión y su incremento hacia dentro de las fronteras tupiniquins.

La revolución industrial británica en curso imponía la ampliación de mercados consumidores. En conjunto con el traslado de la corte portuguesa – a causa de las

[285] No se debería dejar de dar atención a esta dimensión en términos amplios. En la literatura, son numerosas las evaluaciones que ponen el acento, al abordar la pérdida de cuotas de exportación a lo largo del siglo XIX y parte del siglo XX, en la menor competitividad de la agroindustria brasileña de azúcar. Si bien eso es correcto estrictamente desde el punto de vista del resultado, se debía a que era una *competencia por un mercado residual*. En términos de la producción total, de esa manera, si consideramos los "cultivos para producción de azúcar", la producción brasileña no se ubicaba en la tierra y materia prima de rendimientos marginales. En realidad, el subsidio conformaría una forma particular de transferencia y apropiación de valor en la producción azucarera.

guerras e invasión napoleónicas – el primer resultado fue la apertura de los puertos, en 1810, con un amplio privilegio para los británicos[286].

Por otro lado, bajo la apariencia de valores éticos, fue eficaz la paulatina propaganda para la abolición de la esclavitud, propulsada enormemente, desde luego, por la revuelta del pueblo sometido (Schwartz, 1985).

En 1850, por la ley Eusébio de Queiróz, se prohíbe efectivamente en Brasil el tráfico de esclavos[287]; en 1871 se aprueba la Ley del Vientre Libre, de liberación de los hijos de esclavos nacidos a partir de entonces, después de una "tutela" por sus señores hasta que alcanzaran los 21 años de edad. Finalmente, en 1888, se aprueba la Ley Áurea, y termina legalmente la esclavitud como forma de propiedad abominable de unos hombres sobre otros en el último rincón de América[288].

El conjunto de procesos evidenciados en ese siglo, de esta manera, presionaban la rentabilidad por al menos dos conjuntos de factores. Por una parte, se presentaron crecientes dificultades de realización, en un escenario que, estructuralmente, forzaba a la baja el precio del azúcar en el mercado mundial (Simonsen, 1935), incluso a pesar de la enorme expansión en el consumo del producto. Por otra parte, el aumento de costes significaba el remplazo de esclavos por pares cada vez más caros o difíciles de encontrar, o por mano de obra asalariada, o incluso bajo otras formas semiserviles, aún en el contexto mundial de gradual abolición de esclavitud, por el atraso relativo de su avance en Brasil.

Detengámonos para detallar un poco más el escenario interno de la producción azucarera en Brasil, imprescindible para comprender históricamente la inversión regional que posteriormente se procesaría, ya en el siglo XX, en regiones productoras. En el Noreste, principal región azucarera, Pernambuco ha ido tomando poco a poco la posición de primer productor a Bahía. A principios del siglo XIX, efectivamente, pasaría

[286] En el Tratado de Alianza y Amistad, entre Portugal e Inglaterra, ya figuraría un acuerdo para la abolición gradual de la esclavitud (Versiani, 2008).

[287] Decimos efectivamente pues, en 1831, ya se había aprobado la ley Feijó, que prohibía formalmente el tráfico y determinaba como libres todos los africanos llegados a Brasil a partir de entonces. Esa ley fue ignorada, y pasó a la historia como una legislación "para que los ingleses la vieran", por instituirse bajo presión inglesa (C. dos Santos, 2011)

[288] En 1885 se aprobó, aún, la *Ley Saraiva-Cotegipe*, o Ley de los Sexagenarios, que concedía libertad a esclavos con edad superior a los 60 años. El valor de esa victoria, en términos generales del proceso de abolición, nos parece más bien simbólico.

a producir más azúcar que esta provincia, y a partir del segundo tercio del siglo XIX la superaría en exportación (P. Ramos, 1999).

Como añadidura, el desarrollo de la región Sureste, en virtud del ciclo del oro, estimuló la retomada de la producción en la región de São Vicente (São Paulo) y Rio de Janeiro. Efectivamente, tanto un mercado consumidor interno más dinámico, como un polo portuario renovado y expandido, y desde 1736, el traslado a Rio de Janeiro de la capital de la colonia, proveían estímulo a la agricultura. El fin de ciclo, a su vez, también reforzaría la tendencia, como parte de la reconversión productiva regional. Esa reconversión, en el siglo XIX, vendría estimulada por el cultivo de café, pero la cultura de la caña de azúcar la complementaría y también se expandiría. Poco a poco el eje regional de acumulación se trasladaba hacia la zona paulista. Finalmente, la coyuntura de disrupción de la oferta de azúcar de colonias francesas, como Santo Domingo, por revueltas de esclavos y por el bloque continental napoleónico, resultó en un impulso temporal para la producción en esa región (Meira, 2007).

Aún con la difusión de regiones productoras, hacia mediados del siglo XIX, el azúcar perdería el puesto de primer producto de exportación de Brasil, puesto que había sostenido a lo largo de tres siglos. Según Tamás Szmrecsány,

> Hasta la segunda mitad del siglo XIX, el azúcar siempre fue, a excepción del ciclo del oro, el principal producto de exportación de la economía brasileña. Con ocasión de la Proclamación de la República, ocupaba el tercer lugar, por detrás del café y del caucho. En 1910 había caído al séptimo lugar, pasando a ser precedido por los siguientes productos: café, algodón, cacao, tabaco y mate. Con la Primera Guerra Mundial, las exportaciones volvieron a crecer y, en 1921, el azúcar volvía al segundo lugar en la pauta de exportaciones, aunque muy distanciado del café, que permanecería en el primero. En ese momento, sin embargo, la mayor parte de la producción – que nunca había dejado de crecer – era absorbida por el mercado interno(Szmrecsanyi, 1976, p. 38, traducción propia))[289]

En ese escenario, y no sin consecuencias, mucho antes de la abolición de la esclavitud en el país, en 1850 se aprobó, y se reguló en 1854, la Ley de Tierras, cuyos objetivos eran, en palabras de Sebastián Nieto Ribeiro Guedes:

> ...ordenar la apropiación territorial en Brasil; acabar con la posesión; hacer un registro de tierras; financiar la inmigración; crear un sector agrícola de pequeños propietarios; transformar la tierra en una garantía confiable para préstamos y

[289]En 1974 volvería al primer puesto por un conjunto de factores, como veremos más adelante.

> funcionar como un señuelo para la inmigración.(Guedes, 2000, p. 98, traducción propia)

La Ley de Tierras fue ineficaz en parte de sus objetivos de ordenamiento del mercado de tierras; los grandes propietarios, grupo que previamente presionó por la legislación debido a luchas internas de demarcación de propiedades de tierra vecinas, se rehusó a aplicarla cuando podía. Prefería mantener reservas de tierra para expandirse cuando fuera apropiado.

Fue más eficaz, eso sí, en bloquear el acceso a tierras por parte de las fracciones de clase y clases peor colocadas – trabajadores libres y ex-esclavos verían dificultada la apropiación de tierras libres, ahora con propiedad pública establecida. Sería una consecuencia importante de la combinación de crisis y concentración de poder entre los terratenientes agricultores.

Es en ese contexto cuando, en el último cuarto del siglo XIX, se asiste a un primer intento de intervención del joven Estado para superar la crisis del sector. La innovación tecnológica de la aplicación de máquinas a vapor para moler la caña se impulsaría con un intento complementario de separar la actividad agrícola de la industrial: los *engenhos* centrales.

Se partía de ideas ya aplicadas con éxito en otras regiones, como las Antillas. Y, en un primer momento, los grandes terratenientes abrazaron la idea (P. Ramos, 1999), viéndola como salida para la crisis del sector.

La solución de los *engenhos* centrales, separándolos del cultivo agrícola, buscaba modernizar tecnológicamente el sector, y, a la vez, estimular la participación de trabajadores libres, dadas las crecientes dificultades con mano de obra que la gradual eliminación del esclavismo suponía.

Con esos fines, el gobierno central imperial elaboró el Decreto nº 2.687 de 1875, que fijaba una remuneración anual garantizada del 7% (Meira, 2007) para capitales que estableciesen *engenhos* centrais[290].

[290] Se complementaba el circuito, a nuestro modo de ver, de transferencias de valor inducidas por los subsidios a la producción de azúcar en varios países capitalistas centrales. La financiación de susodichas políticas, en estos países, derivaba en parte de posiciones comerciales favorables en bienes industriales, por un lado, y costes para los consumidores – aunque se deba remarcar que gran parte de los últimos significaba, en términos de la economía nacional en su conjunto, más bien una redistribución que un coste, una vez que el resultado (mayor producción y empleo azucareros) impactaba de forma potencialmente positiva en la demanda y niveles salariales internos, retornando para parte de 'los consumidores'. El resultado de la producción más amplia y el soporte a capitales ineficientes (de

La pérdida de control del proceso productivo que implicaría la subordinación de la etapa agrícola a una etapa industrial ajena rápidamente dio paso a una fuerte oposición de los grandes propietarios de tierra. Particularmente en los niveles locales de poder, provincial o municipal, se obtuvieron concesiones para extender los beneficios financieros del establecimiento de las nuevas *usinas* a los grandes terratenientes agricultores.

A la vez, una combinación de precios excesivamente bajos ofrecidos por los *engenhos centrais* por la materia prima, y colonos o cultivadores libres, o incluso grandes terratenientes (*senhores de engenhos o "banguês"* desfavorecidos en un primer momento*)* no dispuestos a entregar con la regularidad y cantidad necesarias las cañas de azúcar (principal problema según los fiscales imperiales de la época[291]), llevarían finalmente, al fallo de la gran mayoría de los *engenhos centrais*. En 1890, tan solo 12 de los 87 proyectos de *engenhos* estaban en funcionamiento, gran parte en el Centro-Sur[292], tres de ellos en São Paulo y tres en Rio de Janeiro (P. Ramos, 1999). Los cinco que, hasta principios del siglo XX surgirían en la provincia vicentina, tendrían enormes dificultades financieras y terminarían por caer en manos, finalmente, de capital extranjero francés – reunido en la empresa *Compagnie de Sucréries Françaises*(Meira, 2007)De este modo, el resultado indicaba, que la dirección de la solución se determinaría como reflejo del control del poder político por los *latifundistas*[293]. Antes de

---

remolacha, por ejemplo) creaba una situación de precios internacionales del azúcar más bajos, poniendo en entredicho los capitales individuales que no representarían, tomada la producción en su conjunto libre de subsidios, los capitales menos eficientes u operando en tierras marginales. El Estado en los países periféricos se veía obligado a, como respuesta, dar soporte a los productores nacionales, en condiciones de financiación menos favorables, y repasando parte de ella a los 'consumidores' – pero en un contexto inverso, de limitación de producción, que implicaba lo opuesto a la situación del país avanzado con subsidios a su cultivo menos rentable. Para esta regiones, se creaban fuentes de presión inflacionaria y déficits fiscales sin contrapartida más amplia que redistribuir valor para sostener la rentabilidad de la producción interna.

[291] Véase, al respecto, por ejemplo, Barros Meira(2007). En la región Centro-Sur, particularmente, las alternativas de cultivos más rentables para los agricultores (café u otros géneros alimenticios), y los usos de la caña para otros fines, como para la producción de artesanal de aguardiente hacia el creciente mercado interno, serían importantes obstáculos para la consecución de materia prima en cantidad y calidad necesarias y regulares por los *engenhos* centrales.

[292] Formada por las regiones Centro-Oeste, Sureste y Sur

[293] Ese control directo del aparato estatal sería profundizado en las primeras décadas de la historia republicana brasileña, inaugurada en 1889. Pasado un breve periodo en que la cúpula gubernamental en el periodo republicano fue militar (1889-1894), la élite agraria dominó las instituciones federales, en lo que

ser un agricultor o capitalista agrario, el *senhor de engenho* era, efectivamente, un terrateniente (P. Ramos, 1999). Sería un antecedente de lo que ocurriría en Brasil en gran parte de los cambios en el sector agrario, pero particularmente del azucarero: un cambio en la continuidad, modernización sin cambio, en palabras de Eisenberg(1977) (, o modernización conservadora (parafraseando la formulación aún más ortodoxa de Barrington Moore Jr.(1966) .

Ese periodo marcaría el inicio de un conflicto entre capitales agrarios de distinta escala. El tradicional *engenho y banguês* daría paso, gradualmente, a una unidad productiva de características técnicas que se aproximarían a los *engenhos* centrales, con una radical diferencia: se basarían crecientemente en tierras de cultivo propias, y no en la separación estricta de agricultura e industria. A esta forma, que resultó dominante ulteriormente, se le denominaría *usinas* de azúcar y alcohol(Szmrecsanyi, 1976).

Se incrementaría la centralización de capitales agrarios en el sector, con la permanencia de la integración vertical a un nuevo nivel, guardada cierta distancia de lo idealizado en el proyecto de los *engenhos centrales*. Sin embargo, esta no vendría necesariamente ligada a una mayor producción de azúcar por área; la razón última para la forma tomada por esa modernización era el control de la tierra y del proceso productivo. La Tabla 15 indica en más detalle la fuerza de dicho proceso.

Tabla 15: Usinas en Brasil, escala y participación en la producción de azúcar - 1910 a 1940

	1910		1920			1930			1940		
	N. Usinas	% en Prod. de Azúcar	N. Usinas	% en Prod. de Azúcar	Prod. Media (t)	N. Usinas	% en Prod. de Azúcar	Prod. Media (t)	N. Usinas	% en Prod. de Azúcar	Prod. Media (t)
PE	46	-	54	64,6	1.692	71	78,1	3.888	62	89,7	5.046
SP	12	-	12	45,7	2.148	20	83,8	3.342	36	87,6	4.104
Brasil	***187***	***44***	***233***	***34,5***	1.026	***302***	***55,1***	2.160	***326***	***73,4***	2.652
Centro-Sul	-	-	-	28,2	1.356	-	45,3	2.466	-	64,6	2.826
Norte-Noreste	-	-	-	40,2	894	-	61,2	2.046	-	79,6	2.562

Fuente: Elaborado a partir de Szmrecsány(1988) y Ramos (1999). La producción media se indica en toneladas. Los datos de participación en la producción y producción media de las *usinas* se refieren, en orden, a las cosechas de 1912/1913, 1919/1920, 1929/1930, 1939/1940.

se denominó política del café con leche (representando a Sao Paulo – por el café – y Minas Gerais – por la ganadería). La forma de influencia cambiaría con el tiempo, pero su contenido subsistiría hasta el Brasil contemporáneo. El sistema de poder e influencia desde principios del siglo XX se conoció como coronelismo – véase, por ejemplo, el trabajo de Victor Nunes Leal(1977 [1949]), y la forma más extendida contemporáneamente es por intermedio de la conocida "bancada ruralista", grupo de diputados y senadores que se articulan en cuestiones relativas al campo para defender a los intereses de los grandes terratenientes (Vigna, 2001).

Ramos sintetiza de manera muy precisa la lucha por el control del mercado en el interior de la clase dominante de terratenientes:

> La lucha fue trabada en dos frentes por los fabricantes (...): en el frente externo estaba la estructura productiva que dominaban, en la cual enfrentaban los intereses de los agentes que comercializaban la producción, promoviendo el refinado y distribución, y en el frente interno, se enfrentaban a los productores de azúcar bruto (P. Ramos, 1999, p. 75, traducción propia))

Podemos ver el crecimiento en número de *usinas* y la concentración de la producción de azúcar todavía más expresiva a partir de sus instalaciones. La producción promedio de las *usinas* se habría multiplicado, entre 1920 y 1940, por un factor de poco más de 2,5. La concentración fue más expresiva en Pernambuco, pero el tamaño de las unidades fabriles seguiría muy por debajo de lo alcanzado en otras regiones del mundo bajo los moldes de los *engenhos centrales*: el tamaño promedio de las diez *usinas* más grandes en Brasil, por ejemplo, representaba poco más de un sexto en términos de capacidad de molienda respecto a las grandes *usinas* cubanas, y apenas un nono de la producción promedio en la misma comparación, entre 1928 y 1931[294].

La coyuntura descortinada con la I Guerra Mundial aliviaría las dificultades de la transición, una vez que incrementó la demanda externa de azúcar brasileño (Szmrecsányi, 1976), aunque no las eliminaría, y, a la vez, contribuiría a recrear una tendencia crónica a la sobreproducción de azúcar, pasados los primeros años de euforia.

En síntesis, al final de los años veinte, la cultura de la caña de azúcar brasileña se enfrentaría a los siguientes conflictos y bloqueos(Guedes, 2000; P. Ramos, 1999):

- Pérdida de cuotas importantes del mercado externo, lo que contribuiría a reducir la participación de las exportaciones en el total de producción[295];
- Disputas regionales por el mercado interno en expansión, una vez que el consumo se concentraba cada vez más en la región Centro-Sur, y el Noreste era más afectado por la frágil dinámica exportadora.

[294] Calculado a partir de datos ofrecidos por Pedro Ramos(1999, p. 75).

[295] La exportación, antes de la I Guerra, bajaría de 2 millones de toneladas en la década de 1880 a alrededor de 1,3 millón en la década de 1890 y 650 mil toneladas en la década de 1900, lo que representó, en términos de valores, una baja desde 10% como parte de las exportaciones totales en el primer periodo para, respectivamente, 5,7% y 1,2% en 1910, según datos mencionados por Szmrecsányi(1976, p. 148). La guerra y primeros años de posguerra elevarían las exportaciones temporalmente, para alrededor de 16% de las exportaciones totales en 1920, bajando a la mitad ya en 1930, e incluso a valores inferiores a 6% en 1940(P. Ramos, 1999, p. 75).

- Consecuente inestabilidad del precio del azúcar en el mercado interno.
- Intensificación de los conflictos de clase dentro del complejo derivados de la constitución y expansión de las *usinas*. En primer lugar, *conflictos entre fabricantes* y aquellos *senhores de engenho* que eran forzados, poco a poco, a volverse solo proveedores de caña de azúcar. En segundo lugar, conflictos entre éstos y varios arrendatarios o *moradores* que serían también poco a poco expulsados de las tierras, por efecto derivado de la otra lucha.

La grave crisis mundial de 1929, con un impacto fortísimo en el comercio mundial, particularmente en el de mercancías primarias, sería el ingrediente final que impulsaría cambios estructurales y la dominación definitiva de las *usinas* en Brasil. Respecto al contexto más general de cambios productivos, en palabras de Marini,

> Es sólo cuando se produce la crisis de la economía capitalista internacional, correspondiente al periodo que media entre la Primera y la Segunda Guerras Mundiales, obstaculiza la acumulación basada en la producción para el mercado externo, cuando el eje de acumulación se desplaza hacia la industria (Marini, 1992)

El sobredicho desplazamiento vendría de la mano de una intervención ampliada y recurrente del Estado brasileño en términos de acumulación interna de capital, en general, y, específicamente, en la producción azucarera. Serían los antecedentes históricos inmediatos de la actuación que, más tarde, vendría a ser conocida como la estrategia de industrialización por substitución de importaciones, o ISI.

7.3 Instauración de la intervención sistemática por parte del Estado brasileño en la industria de caña de azúcar – 1930 a 1974

A la grave crisis de la acumulación en la economía primario-exportadora le correspondió la Revolución de 1930, con la llegada al poder de Getulio Vargas, y el inicio de un gobierno con fuerte intervención estatal, consolidado en 1937 con un golpe que dio inicio al llamado "Estado Nuevo" en Brasil.

La presión creciente, a lo largo de los años, de los productores de bienes primarios – particularmente café y caña – encontraría eco, entonces, en políticas del Estado para la defensa de sus negocios, ideológicamente establecidas como de interés nacional.

Las limitaciones y contradicciones del periodo de intervención estatal, o de planificación de la agroindustria de la caña de azúcar en Brasil han sido evidentes, particularmente en su evolución histórica.

Para los fines de nuestro objeto de estudio, identificamos tres subperiodos distintos en ese cúmulo de atribuciones e intervención del Estado en las relaciones de producción de azúcar y alcohol de caña[296]. A continuación sintetizamos los puntos centrales respecto a la conformación histórica de sus ventajas productivas, respecto a la estructura productiva e institucional resultante en torno a esa agroindustria, y respecto al subsidio creciente dado por el Estado para la producción de etanol. De hecho, como ha sido el cambio más llamativo y representaría un nuevo factor histórico y estructural (Ramos, 1999) con impactos en la estructura y relaciones productivas de la rama, la actuación del Estado se justifica sobradamente como eje analítico para abordar el periodo.

7.3.1 Origen institucional - 1930 a 1942

La grave crisis mundial de 1929 se transmitió por múltiples mecanismos hacia la producción de azúcar, además de la directa reducción del mercado externo. En palabras de Singer,

> ...su creciente producción no conseguía salida hacia el Exterior, y enfrentaba un consumo interno en descenso, debido a la recesión general provocada por la crisis de 1929, y por el colapso del subsector cafetero (Singer, 1968, p. 324, traducción propia))

Como notan Szmrecsányi (1976, p. 152)y Prado Jr.(1965), además de una caída de la demanda, en São Paulo, la producción de caña y azúcar representaba, para los

[296] Esa forma de dividir históricamente el periodo en consideración es relativamente próxima a las desarrolladas por Queda(1972) y Ramos(1999). El primer autor divide en periodos denominados "fase económica", "fase jurídica-institucional" y "fase tecnológica" la etapa de 1930 a 1969, y Pedro Ramos, cuyo objetivo es analizar la concentración de la propiedad de tierras, pone el acento en una primera fase que buscaría el desarrollo equilibrado, una etapa de crecimiento diferenciado (regional) y cúmulo de tensiones y contradicciones, y la etapa final de política expresa hacia la producción integrada.
Ambos autores, y, además, Szmrecsányi(1976) - que a su vez, en su clásico y minucioso estudio respecto específicamente a la planificación en la agroindustria de la caña de azúcar, identifica 5 periodos distintos – y otros autores – ubican el inicio de la última etapa en 1969. De nuestra parte, como el foco se ubica en la producción específica de etanol carburante, optamos por separar el periodo de 1963 – 1974 respecto al que se inaugura con la institución del Programa Nacional del Alcohol, o PROALCOOL. En complemento a destacar la nueva etapa en la política hacia el carburante, nos parece que entre 1963 y 1974 se retoma una intervención más profunda, en primer lugar por definir mejor políticas de corto y largo plazo, y en segundo lugar por la dictadura militar y su asociación explícita y definitiva con los grandes terratenientes, como indicaremos a continuación.

productores de café, una alternativa para reducir pérdidas en su negocio principal, lo que conllevó una elevación de oferta. Eso lo capta Prado Jr., indicando que

> En esa progresión, São Paulo amenazaba alcanzar el límite de su consumo y volverse autosuficiente. Y sería la ruina final de las viejas regiones productoras, en particular del (Prado Júnior, 1965, p. 251, traducción propia))

Las primeras medidas adoptadas por el nuevo régimen instituido en 1930 respecto al sector buscaban la promoción de la industrialización del "alcohol-motor" (Szmrecsanyi, 1976, p. 153). El Decreto nº 19.717 del 20 de febrero de 1931, establecía que toda la gasolina importada debería tener añadida una cantidad mínima de 5% en volumen de alcohol carburante, y obligaba, para coches a servicio o de propiedad de la Unión Federativa, Estados o Municipios, el uso de carburante con un mínimo del 10% de alcohol anhidro. En el mismo año se crearía la Comisión de Estudios sobre el Alcohol-Motor (CEAM), y se establecieron normas técnicas para la producción de etanol anhidro.

Además, se decretaron providencias para la defensa de la industria y comercio del azúcar, instituyendo almacenaje obligatorio y pago de tasas por parte de las unidades federativas en que no hubiese autosuficiencia. Al final de 1931 se instituyó (Decreto nº 20.761, 07/12/1931) la Comisión de Defensa de la Producción del Azúcar (CPDA).

Entre las principales atribuciones iniciales de la CPDA, figuraban: estudiar la situación estadística y comercial del azúcar y precios corrientes en los mercados brasileños, presentando reportes trimestrales; determinar cuando fuera necesario la exportación del producto, a fin de preservar "el equilibrio interno entre oferta y demanda"; sugerir al Gobierno Federal medidas necesarias para mejorar los procesos del sector; asegurar la recaudación de una tasa por saco de azúcar producido por las *usinas*, como fuente de financiación de las tareas de defensa de producción (Szmrecsányi, 1976).

Pocos días después de haberse instalado en 1932, la CPDA empezó a comprar excedentes de producción, y exportarlos con pérdidas cuando era necesario. Al final del mismo año, se implantaron medidas que contemplaban ambas producciones (de azúcar y alcohol), buscando el incentivo de la producción del carburante, por un lado, y la limitación de la producción de azúcar, por otro.

La eficacia comprobada, pero insuficiente, de las medidas susodichas y de las instituciones embrionarias, resultó en la decisión de crear, a finales de 1933, el Instituto del Azúcar y del Alcohol (IAA), que era una autoridad especial ligada directamente a la Presidencia de la República (Baccarin, 2005, p. 16).

Las atribuciones de la CPDA se transfirieron al nuevo Instituto que, además, pasaba a ser responsable del registro de unidades productivas y de la inscripción de interesados en entrar al negocio, que desde antes del final de la década de los 30 pasaron a necesitar la aprobación del IAA para poder operar legalmente. La definición de cuotas de producción también sería encargada a la nueva autoridad, y así se estableció el monopolio de las exportaciones de azúcar por ese instituto.

La bibliografía respecto a la planificación e intervención en la agroindustria de caña de azúcar en Brasil es bastante extensa[297]. Nos importa, en este momento, destacar más bien la dimensión regional, la naturaleza de las medidas más consolidadas, y su orden, revelador de a qué intereses servían sucesivamente.

En cuanto a la dimensión regional, había influencia de la decadente agroindustria azucarera del Noreste brasileño, determinante imprescindible para haberse incluido, entre las prioridades de la actuación estatal, la defensa de sus intereses, como una política que buscaría compensar desequilibrios regionales. Contener el crecimiento paulista, que contaba con disponibilidad de tierras, proximidad de consumidores, e incluso una naciente industria local de equipos para *usinas* (nos referimos a la oficina Dedini, fundada en 1920), figuraría como objeto implícito de las acciones del IAA hasta la irreversibilidad del dominio de esta región en la producción nacional.

En cuanto a las medidas, las primeras se han dado en el campo de defensa de precios, al instituir tasas, almacenaje obligatorio de azúcar y compra de excedentes de azúcar. Conformaban medidas más urgentes, no tocaban en los conflictos internos, al no incidir sobre el precio de la caña de azúcar y relaciones entre *"fabricantes"* y "proveedores", y resultaban en beneficios más inmediatos y voluminosos para los primeros. A continuación, en el ámbito del IAA, se procedió a constituir la estructura e información necesarias para limitar la producción, lo que pasó por la prohibición de crear nuevos establecimientos azucareros sin previa consulta y aprobación por parte del instituto. Uno de los efectos del control de producción fue justificar un rechazo, en un primer momento, de los dueños de *usinas*, a recibir caña excedente de "proveedores" frente a la "caña propia" - se intensificaba un conflicto por la materia prima que, en última instancia sería un conflicto por la tierra, por la expansión de las *usinas*. Se aceleraba la forma de concentración y centralización denominada por Ramos "proceso *usinero*" (Ramos, 1999). La forma de control de producción, a su vez, tenía por objetivos más

[297] Para los interesados, sugerimos la lectura de Szmrecsány(1976), Queda(1972), o Ramos(1999), por ejemplo.

bien evitar la entrada de nuevos capitales en el sector, y centralizar los existentes – incentivando la transformación de *engenhos* que, aisladamente o de manera asociada alcanzaran suficiente escala, por ejemplo, en *usinas* – reforzando el mismo proceso.

En 1939 se aprobó definitivamente el sistema de cuotas, formulándose el primer 'Plan de Defensa de la Cosecha', o 'Plan de Cosecha', reglamentados como de formulación anual obligatoria desde 1940.

Los objetivos de la política para el sector no se limitarían, sin embargo, a esos objetivos y efectos. Como vimos, estaban inseridos en una nueva postura de intervención del estado brasileño en la acumulación de capital, entre cuyas necesidades figuraba la de un mercado interno de masas. La protección de trabajadores y unidades productivas menores entraría, entonces, aunque de manera contradictoria, entre las prioridades de las que resultaron medidas también importantes, mientras que las anteriores iban denotando efectos perversos para *senhores de engenhos y banguês* y colonos o moradores que sufrían los efectos de la voracidad del avance del *proceso usinero* – a la vez un movimiento de concentración y centralización industrial y de la propiedad de tierras (P. Ramos, 1999, p. 92).

Por otra parte, la creciente producción de la región Centro-Sur, en particular de São Paulo, a la vez principal centro consumidor, aumentaba las dificultades de la región Norte-Noreste[298]. Contrarrestar el creciente desequilibrio regional competitivo conformaría, entonces, objeto de relieve, resultado de la pugna política federativa.

Así, en 1936 se establecería la obligatoriedad de las *usinas* de adquirir la caña de sus proveedores, incluidos como partícipes del sistema de cuotas de producción, y, en 1937, se fijaban por primera vez, por parte del gobierno federal, las tablas de precios para la de caña de azúcar en los diez principales Estados productores.

El auge de una intervención basada en el conjunto de preocupaciones sectoriales, sociales y regionales, se materializó en 1941, con la promulgación del Estatuto del Cultivo de Caña de Azúcar (ECC). Este reglamento estipulaba un mínimo legal de 40% de materia prima que las *usinas* deberían obtener de los "proveedores", y formas dinámicas para, a lo largo del tiempo, alcanzar dicha cuota mínima. El objeto de la legislación eran, principalmente, los *senhores de engenho* que no habían conseguido convertirse en *fabricantes*, y arrendatarios. Como complemento forzoso, llegó a tratar

[298] Agrupamiento que incluía la región tradicionalmente productora de azúcar desde la colonia, el Noreste (incluidos, por ejemplo, los estados de Pernambuco, Alagoas y Bahia) y Norte (región del Amazonas en su gran mayoría).

del caso de colonos, siendo mejor delineado el tema en decreto posterior (nº 6.969/1944).

En esos años ya se vivían las consecuencias de la deflagración de un nuevo conflicto mundial, que presentaría nuevos obstáculos a la forma incipiente pero consolidada de intervención en las relaciones de producción basadas en la caña de azúcar.

Así, si entre 1933 y 1939 el número de destilerías se había multiplicado de 1 a 31 (con una capacidad global de producción de 12 a 437 mil litros diarios), en los dos años siguientes pasaría a 44 (con una capacidad de producción de 638 mil litros/día), y en 1942 la capacidad saltaría hacia los 756 mil litros diarios.

A continuación volvemos nuestra atención hacia esa coyuntura de guerra y sus efectos para la política en torno al alcohol carburante y a la agroindustria de caña de azúcar.

7.3.2 Inestabilidad, Crecimiento del Sector y actuación del Estado – 1942 a 1963

La utilización intensiva de submarinos implicó consecuencias muy diferentes en la Segunda Guerra Mundial respecto a la anterior para la producción azucarera brasileña[299]. Efectivamente, por problemas de transporte, no solo sería imposible exportar hacia los aliados y territorios no ocupados, sino que el mismo abastecimiento del Centro-Sur por azúcar del Norte-Noreste se complicó muchísimo, generando la paradoja de una superproducción en el país con escasez en algunas zonas como la paulista. La repentina escasez de derivados de petróleo, gasolina en especial, a su vez, se encargaría de renovar el interés y promoción del carburante derivado de caña.

En ese contexto, se flexibilizó el sistema de cuotas para evitar el desabastecimiento del principal mercado consumidor interno, lo que sellaría la transferencia definitiva del eje dinámico de la agroindustria de la caña de azúcar hacia la región Centro-Sur. En 1942, se llegó al punto de liberar el régimen de cuotas (Ordenanza 17/42) y permitir el establecimiento de nuevas *usinas* y *engenhos* pequeños sin necesidad de registro (Ordenanza nº 49/43 de la Comisión de Movilización Económica, creada durante la guerra).

Por otro lado, se fijaron más incentivos para la producción de alcohol. En 1941 se elevó el contenido mínimo de alcohol mezclado con la gasolina al 20% (Resolución del IAA de 21/02/1941) y se creó la Comisión Nacional de Carburantes y Lubricantes (Decreto-

[299]Evidentemente, los efectos del conflicto armado no se restringieron al mercado azucarero. Marcan el inicio propiamente del proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo.

Ley nº 3.755). En 1942 (Decreto-Ley n. 4.382), se instituyó un sistema de cuotas y precios para el carburante, cuya definición estaría a cargo del IAA. Este, por intermedio de una resolución (nº 031/42 de 24/06/1942), establecería un "plan de economía de guerra" para el sector (Szmrecsanyi, 1976, p. 187), destinando el máximo posible de materia prima hacia la producción de etanol. Finalmente, se decretó la industria alcoholera de "interés nacional"[300] (Decreto-Ley n. 4722 de 22/09/1942), garantizando precios mínimos para el bien (inicialmente Cr$ 1,45 el litro de alcohol directo) y para las materias primas utilizadas en su producción (inicialmente Cr$ 35,00 la tonelada de caña). A partir de 1944, el alcohol contaría con Planes de Defensa específicos separados de los planes azucareros.

Esa batería de medidas no produciría los efectos deseados, sin embargo, por un sencillo motivo: para la producción de alcohol anhidro, eran necesarios deshidratantes, particularmente benzol, importados en su gran mayoría y con suministro bloqueado por la guerra.

En 1943 las políticas de precio del azúcar pasarían de definir precios mínimos para establecer precios fijos, considerando también desequilibrios regionales. La forma elegida para fijarlo – precio de exportación para Estados del Noreste y precio de consumo obtenido por el primer precio sumado a costes de transporte desde el Noreste – terminaba por suponer un gran atractivo para la expansión de los cultivos más cercanos al principal mercado consumidor nacional (Dias de Moraes, 2000, p. 53).

Al final de la Guerra, y con el término del "Estado Nuevo" y devuelto el orden constitucional con las elecciones, se acentuó la inclinación práctica hacia la liberalización. Hubo presión para, incluso, cerrar el IAA, visto como fruto del régimen anterior, particularmente por los productores paulistas, que querrían como posibilidad la máxima expansión. El conflicto regional dificultaba, crecientemente, el formato de planificación practicado por el IAA. De hecho, en 1946, el Gobierno Federal (Decreto-Ley n. 9.827/46) determinó una revisión de las cuotas de producción asignadas a cada región y estado. Más todavía: dictaminó que la elevación de cuotas dependería del consumo regional, y no solo nacional. Incentivaba también la transformación de *engenhos* en *usinas* y autorizaba nuevas *usinas* según las nuevas cuotas aumentadas.

[300] En 1948, el gobierno federal, por decreto (n. 25.174-A/48), reafirmaría los principios indicados de "interés nacional" para adoptar medidas de estímulo a la producción de alcohol. La motivación cambiaría, de compensar una escasez física de derivados de petróleo hacia una escasez de divisas y problemas de balanza de pagos.

Esto significaría un impulso expresivo para la producción en São Paulo, que ya en 1948 superaría a Pernambuco (principal estado productor en el Noreste) en número de *usinas* (Queda, 1972), y que, a partir de 1951 superó definitivamente a este en términos de producción. A la vez, la industria de equipos para el sector azucarero se ampliaba: entraría en operaciones otra corporación que vendría a ser una de las grandes en el sector, la Zanini, además de pequeñas las corporaciones Codiq, Santin, MAUSA, Fazanaro y Mario Motoni (B. Negri, 2010, p. 171).

A lo largo de la década de los 50, la fuerte pugna política de los paulistas supuso repetidas anulaciones y revisiones de cuotas asignadas por los Planes de Cosecha en su favor. El IAA no sería eficaz en la contención de la "expansión del sur", para defender la producción en la región menos desarrollada (Dias de Moraes, 2000).

Tras la intención de contener la producción del Centro-Sur, para evitar ampliar desequilibrios económicos regionales, como se vería, objetivos de defensa cada vez más modestos seguirían a la política estatal, objetivos que tampoco sería posible sostener completamente: defender la prioridad exportadora del Noreste, como compensación por la pérdida del mercado sureño, y después limitar el comercio interregional del azúcar, buscando por lo menos defender el mercado regional local para aquellos productores.

En uno de los intentos más amplios, por ejemplo, de contener ese traslado regional, en 1951 se alteró una vez más el sistema de precios, añadiendo a un precio ahora único nacional un nuevo precio – denominado "facturación" – que buscaba en la práctica establecer un subsidio cruzado – una tasa pagada por los productores del Centro-Sur que se revertiría en favor de los del Noreste. En 1965, los fabricantes y demás productores paulistas alcanzaron revocar dicha medida.

Las contradicciones acumuladas en la rama y respecto a su planteamiento tendrían como resultado un fuerte impulso de crecimiento del sector, por encima de la capacidad de absorción del mercado interno, que generaría recurrentes crisis de superproducción entre 1948 y 1963. La gran aceleración en el ritmo de acumulación capitalista y urbanización del país mantenido en la posguerra atenuaría los efectos de esa dinámica productiva. A la vez, la Revolución Cubana, en 1960, y su consecuente exclusión por parte de Estados Unidos del acceso a su mercado preferente de azúcar, presentaron oportunidades de expansión exportadora brasileña hacia un mercado de precios más favorables.

Los orígenes de los mercados preferentes y acuerdos internacionales de azúcar se remontan al creciente intervencionismo en esa rama, impulsado por las estructuras

conflictivas generadas entre metrópolis "azucareras"[301], colonias, y el Reino Unido (principal importador mundial) a lo largo del siglo XIX, además de Estados Unidos (con su soporte a la importación desde Cuba), en el marco del ascenso de la producción subsidiada de remolacha (Moura Filho, 2006). La Convención de Bruselas en 1902, cuyo tema central era la eliminación de subsidios a la exportación de azúcar de remolacha por parte de países europeos productores, no deja lugar a dudas respecto a los intereses en confronto. En el periodo entreguerras se formarían varios acuerdos preferentes e internacionales (Hannah & Spence, 1996, pp. 9-10). El hecho de que, alrededor de 1970, alrededor de un tercio del total de comercio internacional se daba en el mercado libre mundial(Szmrecsanyi, 1976), refuerza la importancia de haber accedido al mercado preferente estadounidense. En 1961, el IAA establecería incentivos a la exportación, lo que incluía crear una División de Exportación (Ordenanza nº 1/61, de 07/04/1961), y el gobierno decretaría la creación de un "Fondo de Recuperación de la Agroindustria de la Caña de Azúcar" (Decreto nº 51.104/1961).

El gran crecimiento de la producción no ha impedido un control de la distribución. Particularmente, en la década de los 50 los productores paulistas pasaron a agruparse en torno a cooperativas para comercializar su producto y crear centros de investigación para mejorar la producción agroindustrial, lo que culminó en 1959 con la creación de la Copersucar, efecto de la fusión de varias cooperativas y de la Refinería Paulista (Vian, 2006, pp. 25-28). Era un movimiento de los *fabricantes* en relación a comerciantes y refinerías independientes, buscando la apropiación de más beneficios.

En síntesis, en el periodo se notó un cúmulo de contradicciones entre los objetivos regionales, instrumentos de planificación e intervención del estado y los fabricantes paulistas. La forma en que era concedido el subsidio, resultante de la lucha contra los fabricantes paulistas, implicaba un impulso recurrente a la superproducción, pues se garantizaba la rentabilidad y la producción fuera de los límites iniciales, o por la vía de previsiones demasiado optimistas de partida, se constataba, reconocía y asumía *a posteriori* la expansión por encima de los límites fijados para las unidades.

[301]Hacemos referencia a países como Francia, Bélgica, y Holanda productores importantes de azúcar de remolacha y exportadores. Estos tres países y Reino Unido firmaron un primer acuerdo internacional, en 1864, que buscaba racionalizar los subsidios de aquellos países. En 1888 le siguió un acuerdo con más amplia representación – se incluyeron el Imperio Austro-Húngaro, Rusia, Rumanía, Dinamarca, Suecia, España e Italia – aunque con abstención final de Francia, y finalmente sin obtener aprobación del parlamento británico(Moura Filho, 2006).

Al cierre de este periodo, a principios de los años sesenta del siglo pasado, se daría un impulso más a la producción de caña de azúcar paulista, que llevaría a una crisis de superproducción en 1965/66. Se trató de la política de erradicación de las plantaciones de café, que estimuló la conversión de los cultivos hacia alternativas, en particular la caña, cultivo que recibió incluso financiación añadida en el contexto de aquel programa.

7.3.3 Consolidación de ruta y profundización de la relación entre Estado y latifundistas de la caña de azúcar – 1964 a 1974

La década de los 60 traería cambios sociales sin precedentes en la región latinoamericana. La Revolución Cubana y sus reflejos de fuerza a los movimientos sociales regionales[302] fueron gradual pero brutalmente contrarrestados por golpes militares con apoyo extranjero, en el marco de la *realpolitik* de la Guerra Fría.

En Brasil, y para la acumulación en el sector de azúcar y alcohol, los impactos serían determinantes. Este último periodo, previo a la instauración del primer plan de gran calado para el etanol carburante también asistiría a una creciente inestabilidad monetaria y energética globales, comentadas en los capítulos anteriores.

De ese modo, sintetizaremos la consolidación de ciertas orientaciones de política hacia la agroindustria de la caña de azúcar, particularmente en tres dimensiones: la profundización en la intervención estatal, la dirección estratégica externa que se asumió para la rama en tanto que potencial fuente de divisas o de su ahorro, y la definitiva elección de acelerar la centralización de las *fabricas* (*usinas*) concibiendo el ámbito agroindustrial y de tierras como un "*tándem"* inseparable.

Algunos elementos son fundamentales para comprender cómo sucesivos gobiernos brasileños ejecutarán una nueva profundización de la planificación en torno a la economía en general y la producción azucarera y alcoholera, en particular.

En primer lugar, el cúmulo de experiencia y conocimiento jugaban, sin lugar a dudas, un rol importante. Por un lado, por la estructuración de mecanismos y equipos de fiscalización y análisis, sería posible identificar problemas y trayectos en distintos cortes temporales, evitando un enfoque restringido únicamente a cubrir emergencias. Por otro lado, la experiencia conflictiva e impregnada de errores, poco a poco, conduciría a enfocar la actuación pragmática y de acuerdo con las élites terratenientes azucareras, reconociendo la limitación de una táctica que, lejos de ser revolucionaria respecto a las relaciones sociales existentes, se aproximaba bastante más a una característica

[302] Uno de los ejemplos en Brasil ha sido la aprobación del Estatuto del Trabajador Rural, en 1963.

acomodaticia o de administración de conflictos. El trabajo de Szmrecsányi(1976) (1976), respecto a la evolución de la intervención en la agroindustria de la caña de azúcar de 1930 a 1975, es muy ilustrativo e incisivo en cuanto a esta dimensión.

En segundo lugar, el contexto internacional proveía soporte efectivo, ideológico y material, al uso de la "mano visible" en la arena del mercado para corregir y propulsar el "desarrollo" capitalista. En el marco de la Guerra Fría, iniciativas como la "Alianza por el Progreso" o el "desarrollismo" de la CEPAL se difundían como una tercera vía para enfrentar los problemas agudos de la acumulación en países dependientes, como remarcamos en apartados anteriores. Por otro lado, la "Revolución Verde", sesgada como vimos que es, proveía bases científicas factibles para proceder a una modernización conservadora.

En definitiva, y no por ello menos importante, a partir de 1964 el peso de las armas, la contrarrevolución y una dictadura militar, estuvo puesto en el país, que imprimiría su ruta al "proyecto desarrollista" de Brasil[303]. La aceleración del crecimiento por un nuevo vuelco hacia el exterior y la represión de los trabajadores tendrían reflejos en el campo[304].

Efectivamente, la revocación del Estatuto del Trabajador Rural por medio de la Ley 5.889 de 1973, después de haber creado impulso a las formas volantes de contratación (por la combinación de legislación costosa y falta de fiscalización), dejaría explícitamente fuera de la cobertura legal la categoría de los "bóia-frias" (Freitas, 1976), símbolos de la superexplotación en la agroindustria de caña y demás(A. P. Santos, 2013).

El primer conjunto de medidas en ese subperiodo recortado fue el "Plan de Expansión de la Industria Azucarera", tal y como fue denominado por Szmrecsányi y Moreira (1991), que, por primera vez, trabajaba con un horizonte a largo plazo, de más de un año. Aunque su origen es previo al golpe, su ejecución hasta 1971 torna evidente el alineamiento con los objetivos de la nueva cúpula alzada al poder. Por un lado, establecía la meta de alcanzar una producción de 5,4 millones de toneladas hasta aquel año, lo que suponía casi cuatro veces lo producido en 1951 y un aumento de 2/3 en una década[305], y una producción media por *usina* de 21 mil toneladas de azúcar al año. También se definía el objetivo de conseguir rendimientos agrícolas de 60 toneladas por

[303] Véase, por ejemplo, los trabajos de Araujo Souza y Marini ya comentados en el bloque teórico.

[304] La organización de las Ligas Campesinas, en defensa de los campesinos, y su dura represión, son el caso más evidente al que nos referimos. Véase, por ejemplo a Juliao(1964).

[305] Estimado a partir de datos presentados por Szmrecsányi(1976).

hectárea de caña, e industriales de 100 quilos de azúcar por tonelada de azúcar, en una duración de cosecha máxima de 150 días. Aunque calcadas en una sobreestimación recurrente del crecimiento del consumo interno, como se pudo comprobar posteriormente(Szmrecsanyi, 1976), las exportaciones ayudarían a alcanzar las metas de producción que constan en el plan.

Realmente, si el contexto de agitación social derivado de los eventos históricos en Cuba, ayudaría a explicar el paso a ese que se conoció como "periodo negro" de la república verde y amarilla, por otro lado, como vimos, la expulsión de Cuba del mercado preferente norteamericano abría perspectivas de expansión firme para las exportaciones de azúcar brasileñas y lo hacía directamente, al abrir espacio en dicho mercado, pero también indirectamente, al convertir la región de la Unión Soviética en importadora de azúcar. Todo ello, en conjunto con dificultades puntuales en determinados años de la cosecha cubana, convertía la región en compradora en el mercado libre mundial(Szmrecsányi & Moreira, 1991, p. 64).

En parte por estos motivos, en 1963 el azúcar volvía a figurar entre los tres primeros lugares de la pauta de exportación brasileña. La dictadura militar, en su búsqueda de combinar una aceleración en el ritmo de acumulación de capital y el freno al mercado interno, derivado en parte por la contención salarial resultante de la represión a los trabajadores organizados (Araujo Souza, 1979), se volcaría crecientemente en estimular los sectores con un potencial de expansión en el mercado externo (Marini, 1992).

La Ley 4.780 de 1965 supuso un marco importante en la articulación de fondos externos y política interna sectorial. Establecía un "Fondo Especial de Exportación", cuyos recursos serían ampliados enormemente gracias a la coyuntura internacional, y cuyo destino sería financiar la modernización de la agroindustria azucarera[306].

[306] Además de ello, la ley establecía nueva forma de pago para los cultivadores de caña, basada en el contenido de sacarosa, y al precio de azúcar y alcohol. Flexibilizaba también la definición de "*cultivador de caña (proveedor)", incluyendo sociedades por acciones con participantes usineros o familiares directos suyos, en clara tergiversación de la separación frágil establecida en el Estatuto de la Cultura de la Caña de Azúcar de 1941, y fortaleciendo la producción de caña propia efectiva de las usinas, con reflejos en una ulterior* subestimación de su porcentual en las estadísticas oficiales posteriores(P. Ramos, 1999). Por otro lado, se estableció que los precios pagados a productores se calcularían desde entonces en base a promedios regionales, y no más nacionales, buscando beneficios a corto plazo para la región Norte-Noreste, pero, a la larga, impulsando aún más la incursión de la producción de más bajos costes, del Centro-Sur, en el mercado norteño.

A partir de 1969, terminada la transición y controlado el aparato estatal bajo manos de los militares, paralelamente al recrudecimiento del régimen30, se sucedieron un conjunto de medidas hacia la agroindustria de la caña de azúcar.

En palabras de Queda,

> Estamos ahora en presencia de una acción estatal en el sector azucarero que, a nivel nacional, parece indicar el fin de aquella política de contradicciones e incongruencias. Se inicia una fase en que el control de las acciones gubernamentales *está* marcado por la participación dominante de la burguesía industrial del azúcar en franca oposición al sector tradicional de la economía azucarera nordestina (Queda, 1972, p. 25, traducción propia)*)*

Tres planes destacaron en el periodo: el *"Programa de Racionalización de la Agroindustria Azucarera"* y el *"Plan Nacional de Mejoramiento de la Caña de Azúcar"* (o PLANALSUCAR)*,* ambos creados en 1971, y el "*Programa de Apoyo a la Industria Azucarera",* en 1973 (en sustitución del primero).

El primer y el tercer plan supusieron un fuerte subsidio financiero, al proveer créditos sin "corrección monetaria", a bajos tipos de interés nominales y con hasta 5 años de carencia o más, hacia la centralización de capitales en el sector. Se buscaba aumentar la escala de las unidades que, como ya se ha dicho, se basaban fuertemente en la producción propia. La orientación sería, incluso, la de fortalecer los capitales individuales con más potencial para autoabastecerse de materia prima en el sector.

La consolidación de esta estrategia como solución a conflictos en las relaciones de producción también atendía a objetivos tácticos del régimen: se combinaban con la aseveración de aliados (grandes propietarios) para combatir a los rebeldes que se organizaban desde el campo.

Para poder aprovechar la nueva escala, en términos de rentabilidad, era importante aumentar los rendimientos agrícolas, que de forma aparentemente contradictoria al discurso oficial (que igualaba escala a productividad o competitividad), se mantenían entre los más bajos del cultivo de caña de azúcar en el escenario mundial (P. Ramos, 1999), aunque bastante inferiores al coste de cultivos de remolacha azucarera (Fry, 1999). Ello se acometería con el otro plan mencionado: el PLANALSUCAR, en 1971. Este se constituyó como un programa a largo plazo centrado en la investigación agronómica y genética de variedades de caña de azúcar y cuyos resultados productivos, se estimaba, tardarían al menos 8 años en tomar lugar. Era una forma de emular las variedades de alto rendimiento, como referimos en capítulo anterior, emblemáticas de la

"Revolución Verde", más adaptadas a las condiciones nacionales, y que responderían mejor a la utilización de pesticidas y fertilizantes.

Tabla 16: Estructura de Costes Productivos de Azúcar y Alcohol de Caña e indicadores comparativos comparativos seleccionados - 1972-1974 (Cr$ y US$) - Sao Paulo

	Alcohol (Cr$/l)			Azúcar (Cr$ / kg)
	Residual	Directo	Promedio	
Costes Directos	***0,25119***	***0,44996***	***0,35058***	***0,49433***
Materia-Prima	0,17140	0,35375	0,26258	0,39983
Ingredientes y drogas	0,01407	0,01447	0,01427	0,00767
Mano de Obra	0,03783	0,04270	0,04026	0,02900
Energía Eléctrica	0,01447	0,01542	0,01494	0,02083
Combustibles y lubricantes	0,00526	0,00772	0,00649	0,00500
Transporte	0,00816	0,01591	0,01203	0,00267
Subproductos, Sacos y Demás	-	-	-	0,02933
Costes Indirectos	***0,18602***	***0,29394***	***0,23998***	***0,22933***
Conservación/Mantenimiento	0,01922	0,04607	0,03265	0,03900
Personal	0,03964	0,05230	0,04597	0,05383
Impuestos/Seguros	0,00132	0,00246	0,00189	0,00650
Diversos	0,01909	0,04152	0,03031	0,02867
Costes del Capital Fijo	0,06163	0,06923	0,06543	0,09800
Depreciación	-	-	*0,00000*	*0,02083*
Remuneración s/ capital propio	*0,06163*	*0,06923*	*0,06543*	*0,07717*
Costes del Capital de Giro	0,04512	0,43721	0,43721	0,00455
Intereses imputados	*0,00131*	*0,00199*	*0,00165*	*0,00117*
Costes Financieros	*0,04381*	*0,08038*	*0,06209*	*0,00217*
Coste Total Promedio	**0,43721**	**0,74390**	**0,59056**	**0,72367**
Comparación Internacional				
Coste Medio BR en US$	0,070	0,120	0,095	0,106
Coste en EEUU*	-		>0,51	
Precio en EEUU**/Internacional			~0,25-0,45	0,693

Fuente: Elaborado a partir de Szmrecsányi(Szmrecsanyi, 1976) para datos nacionales, y Hettinga (2007)), Fry(1999) y FAO (2002), para indicadores internacionales. *En el caso de los datos de Sao Paulo, según Szmrecsány, para la estimación respecto al alcohol, se constituyó de una muestra de destilerías de 51 usinas (anexadas) de SP, PR, MG y GO, asociadas de COPERSUCAR – 1972/1973. Para el azúcar , el origen de las estimaciones es una muestra estratificada de 42 usinas de SP, correspondientes a 55% total de la producción del Estado*

Algunos resultados significativos en el sector pueden ser sintetizados, en línea con los objetivos de nuestro estudio, en las Tablas 16, 17y 18.

La primera pone en evidencia la estructura brasileña, en términos de costes, a principios de 1973, comparando puntualmente al escenario internacional. Complementando el producto tradicional de la caña de azúcar, Fry(1999) indica como los costes de producción de azúcar de remolacha, aunque bajaron en el periodo, siempre se ubicaron entre un cincuenta por ciento o casi el doble del nivel de costes de la producción azucarera.

La Tabla 17 reúne algunos indicadores de la escala de producción alcanzada por los capitales del sector desde mediados de la década de los 40. Es posible ver, por ejemplo,

que la producción media se duplicó entre 1945 y 1955, y otra vez entre 1955 y 1965, hasta alcanzar alrededor de 13 mil toneladas de azúcar al año por *usina* en Brasil. El vigoroso ritmo de acumulación, junto con el fuerte apoyo al sector bajo los gobiernos dictatoriales implicaría un ritmo aún más intenso para la década entre 1965 y 1975, cuando la producción media se multiplicaría por un factor de 2,2, mientras la producción total aumentó un 72% en el mismo periodo. En los mismos años São Paulo tendría un incremento en la concentración técnica y centralización de capitales que le permitiría superar, en definitiva, a Pernambuco en indicadores similares.

Tabla 17: Número de Usinas y Producción media por unidad – Pernambuco, Sao Paulo y Brasil – 1944 a 1986 (t)

Año-Cosecha	Pernambuco			São Paulo			Brasil		
	N. Usinas	Prod. Total	*Prod. Media*	N. Usinas	Prod. Total	*Prod. Media*	N. Usinas	Prod. Total	*Prod. Media*
1944/5	56	299.520	*5.349*	39	178.860	*4.586*	290	912.600	*3.147*
1950/1	53	449.400	*8.479*	79	415.620	*5.261*	320	1.451.040	*4.535*
1954/5	53	709.440	*13.386*	92	732.540	*7.962*	318	2.088.120	*6.566*
1960/1	52	780.900	*15.017*	94	1.368.840	*14.562*	299	3.232.920	*10.812*
1964/5	45	733.560	*16.301*	95	1.844.460	*19.415*	277	3.741.000	*13.505*
1967/8	42	824.760	*19.637*	97	1.906.980	*19.660*	268	4.147.800	*15.477*
1970/1	42	952.800	*22.686*	92	2.307.780	*25.085*	259	4.946.340	*19.098*
1974/5	38	1.078.440	*28.380*	81	3.242.100	*40.026*	217	6.430.380	*29.633*
1978/9	36	1.099.620	*30.545*	75	3.349.860	*44.665*	208	7.432.080	*35.731*
1985/6	35	1.526.640	*43.618*	72	3.712.860	*51.568*	199	8.848.860	*44.467*

Fuente: Elaborado a partir de Ramos(1999)

Finalmente, la Tabla 18 ofrece una perspectiva en cuanto a la centralización de capitales en el sector en el periodo previo y de inicio del Programa Nacional del Alcohol. Ramos (1999) recopiló de manera muy ilustrativa la centralización económica en el complejo agroindustrial de la caña de azúcar paulista. Podemos ver cómo los ocho grupos más grandes en São Paulo, que representaban alrededor de un tercio del número total de *usinas*, acaparaban más de la mitad de la producción total del estado. Si para obtener un indicador más próximo a los que venimos trabajando en apartados anteriores, nos limitamos a estimar el grado de concentración de los cinco grupos principales, notamos cómo, todavía, responderían a una proporción por encima del 40%, creciente en el periodo de 1971 a 1982.

Si reflexionamos sobre que una posible centralización de capitales más baja en el resto del país se compensaría en gran parte, si fuese posible una agregación de indicadores nacionales de centralización para esos años, por la diferencia expresiva del tamaño de la producción paulista respecto a las demás regiones, no nos parece fuera de lugar suponer que, a mediados de la década de los 70, el orden de grandeza de la centralización

económica en la producción de azúcar de *usina* podría ubicarse en una cuota de producción de entre uno y dos quintos del total acaparada por los 5 capitales principales.

Tabla 18: Los más grandes grupos usineros paulistas – número de usinas y participación en la producción estatal - 1971 a 1981

Grupo	Inicio como Grupo Us.	1971/72-75/76		1976/77-80/81		1981/82	
		N. Usinas	*% Prod*	N. Usinas	*% Prod*	N. Usinas	*% Prod*
Hermanos Ometto	1934	11	*25,5*	10	*25,4*	10	*24,6*
Hermanos Biagi	1931	2	*3,8*	2	*5,5*	2	*6,6*
Zillo-Lorenzetti	1947	2	*5,2*	2	*7*	3	*7,8*
Silva Gordo	1969	3	*5,4*	1	*2,2*	0	*0*
Família Balbo	1946	2	*3*	2	*2,8*	2	*2,8*
Família Atalla	1956	2	*3,5*	0	*0*	0	*0*
F. Virg. Oliveira	1933	2	*3,1*	2	*3,6*	2	*2,9*
F. Jose Corona	1946	2	*2,7*	1	*2,9*	1	*3,3*
Hermanos Bellodi	1944	0	*0*	2	*2,8*	2	*2,6*
F. Rezende Barbosa	1947	0	*0*	0	*0*	2	*2,8*
Total de Usinas SP		84		76		76	
C-8 (% Usinas)		31,0		28,9		31,6	
C-5 (% Producción)			*43,4*		*44,4*		*45,2*
C-8 (% Producción)			*52,2*		*52,2*		*53,4*

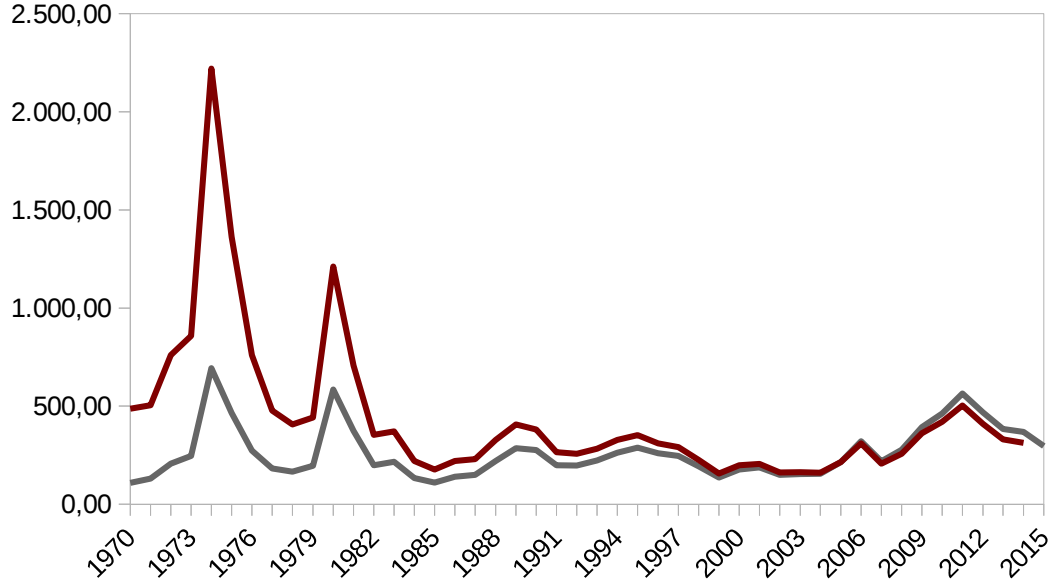
Fuente: Elaborado a partir de Ramos(1999)

7.4 Auge de la intervención estatal bajo dictadura – Modernización conservadora y PROALCOOL – 1975 a 1990

El expresivo crecimiento de la capacidad productiva de azúcar y caña, basado en el mercado externo, ofreció dos condiciones previas a la viabilidad y éxito tempranos del fuerte plan respecto al etanol carburante que se establecería en 1975. Por un lado, la misma capacidad productiva de azúcar aumentaba bastante por encima de las necesidades del consumo interno, lo que daría flexibilidad potencial en la ubicación de materia prima, además de, dado el ritmo frenético de expansión, la presencia de capacidad instalada ociosa. Por otro lado, la dependencia creciente del mercado externo significaba una fragilidad importante del sector que, como veremos, sería uno de los factores determinantes de presión para dar el punto de partida hacia ese renovado proyecto.

Efectivamente, con la primera crisis del petróleo, comentada en capítulos anteriores, aumentaba el estrangulamiento de la balanza de pagos brasileña y la presión por contener el aumento de importación de combustibles derivados del crudo.

Gráfico 28: Precios Internacionales del Azúcar - 1970 al 2015 (dólares por tonelada y dólares del 2005 por tonelada)



Fuente: Elaborado a partir de FAO(2002, 2015b)

Después de ese evento, y tras alcanzar un pico a finales de 1974, los precios internacionales del azúcar sufrieron una disminución exponencial (ver Gráfico 28), a la vez que Brasil perdió el acceso al mercado preferente de Estados Unidos, y el mercado preferente de la *Commonwealth* perdía su validez a causa de la entrada de Inglaterra en el Mercado Común Europeo(Szmrecsanyi, 1976).

Así, la presión oriunda del sector, en crisis abrupta, y las necesidades energéticas confluyeron y se materializaron en el decreto, a finales de 1975, del Plan Nacional del Alcohol (PROALCOOL). En la práctica, el programa se estableció en dos etapas, expuestas a continuación.

7.4.1 De 1975 a 1979: Primera etapa del PROALCOOL

El Decreto 76.595 / 14/11/1975, firmado por el general Geisel, justificaba oficialmente el plan sobre la base de sustituir la gasolina con una alternativa viable y reducir la presión sufrida por la balanza de pagos en el contexto del choque de precios internacionales de petróleo. Aunque varias materias primas se mencionaron aparte de la caña (como yuca, patatas inglesas, madera y babasú), esta se mantendría, obviamente, en el centro del esfuerzo productivo.

La primera etapa del plan tuvo como estrategia utilizar la infraestructura existente y la gran capacidad ociosa en la producción de etanol (Baccarin, 2005). Se trató de aumentar

gradualmente el porcentaje de mezcla obligatoria del alcohol en la gasolina consumida internamente, hasta alcanzar el 20% a mediados de la década de los 80, aprovechando la red convencional de distribución de combustibles dejándola prácticamente intacta. Se incentivó con líneas de crédito la implantación de más destilerías anexadas a las *usinas*, para permitir una rápida conversión de caña en alcohol.

En términos institucionales, el gobierno tomó algunas decisiones destacadas. Creó la Comisión Nacional del Alcohol, formada por representantes de los distintos ministerios envueltos en el Programa (Hacienda, Agricultura, Industria y Comercio, Minas y Energía, Interior y Secretaría de Planificación), y responsable por la gestión estratégica del programa, relegando al IAA para el papel de análisis técnico de los proyectos enviados, establecimiento de precios de paridad entre algunos tipos de alcohol, y de registro de destilerías. Además, la Comisión Nacional del Petróleo determinaría los precios de paridad del etanol carburante y el destinado a la industria química, y sería responsable de la coordinación de un programa de distribución de alcohol anhidro entre las distintas empresas distribuidoras de petróleo(Dias de Moraes, 2000, pp. 68-69).

Se confirmó el establecimiento de una relación de precios favorables al alcohol, de 44 litros del líquido por 60 quilos de azúcar. En cinco años, la producción aumentó en más de 50%, se permitió la utilización plena de la materia prima disponible, y se sentaron las bases para la ampliación ulterior de la capacidad productiva del sector (Szmrecsányi & Moreira, 1991, p. 71)

7.4.2 De 1979 a 1985 – Segunda Etapa del PROALCOOL

A partir de 1979, el nuevo ascenso vertiginoso del precio del petróleo impulsó una nueva etapa para el Programa Nacional de Alcohol, centrado, a partir de ese momento, en la expansión del consumo del carburante alternativo en vehículos adaptados a su uso exclusivo, en forma de alcohol hidratado.

Para ello, por intermedio de incentivos fiscales y negociación directa con la industria automovilística, se desarrolló y se dio inicio a la producción comercial de coches movidos exclusivamente con alcohol. La resistencia inicial de las montadoras multinacionales fue aplacada particularmente, con la transferencia gratuita de todo el desarrollo tecnológico público acumulado por el Centro de Tecnología Aeronáutica (CTA) en el sentido de crear motores movidos de forma exclusiva por alcohol hidratado (Baccarin, 2005). Se renunciaba a licencias o regalías en favor de una acumulación de capital transnacional en línea con las directivas del plan energético brasileño.

A la vez, la red de distribución de combustibles, por medio principalmente de inversiones de la empresa estatal de petróleo, fue alterada para contar con "bombonas" de alcohol hidratado para consumo final, además de contar con puntos de almacenaje del carburante alternativo[307].

De modo destacado, en esta etapa, el establecimiento de nuevas destilerías autónomas pasó a figurar entre las prioridades para la expansión. Eso sí, se continuó primando los proyectos de unidades productivas con capacidad propia de producción de materia prima, o, en otras palabras, la expansión a partir de las grandes unidades de propiedad de tierra y productivas ya establecidas (P. Ramos, 1999).

Como incentivo añadido a la oferta, se estableció una relación de equivalencia de precios aún más favorables, de 38 litros de alcohol para cada saco de 60kg de azúcar, o un precio del litro del alcohol de 60/38 respecto al quilo de azúcar.

Este, como comentamos anteriormente, tenía sus precios fijados por encuestas de costes medios de producción a cargo de la Fundación Getúlio Vargas, lo que garantizaba una rentabilidad mínima para la producción de azúcar, y, consecuentemente, una rentabilidad más alta para la producción de alcohol con las proporciones relatadas.

En fin, al ofrecer condiciones fiscales y crediticias favorables, se buscaba, en el seno del programa, la implantación de unidades productivas en otras regiones, que no fueran las clásicas de producción de caña de azúcar(2005) ofrece la investigación más meticulosa a que se pudo acceder respecto al subsidio implícito en los créditos concedidos a lo largo del PROALCOOL, y lo sitúa en un valor de alrededor de 70 a 80% de los valores totales prestados, por tasas de interés bajas y por corrección monetaria inexistente o más baja que la practicada en el mercado. Esa transferencia, indirecta y diferida, de valor del Estado, disminuiría a medida que la crisis de la deuda se desdoblaba en crisis fiscal brasileña en la década de los ochenta, pero se mantendría casi toda la década.

[307] Como ilustra Moraes(Dias de Moraes, 2000), la nueva etapa del PROALCOOL suponía un cambio importante respecto a la logística y distribución. Anteriormente, las mismas distribuidoras de combustible compraban en las *usinas* el alcohol, y lo transportaba hacia los Centros de Mezcla. En la nueva etapa, se haría necesaria una estructura de ductos y de almacenaje en tanques de cuatro tipos : de productores, de distribuidores, colectores y de seguridad. Los tanques colectores acaparaban la mayor parte de la capacidad de almacenaje (en torno a 60 días de consumo del área en que se encontraba y de áreas vecinas), los que, en conjunto con el sistema de ductos y petroleros (también se incentivaba el transporte acuático), eran controlados mayormente por la Petrobrás, ubicando la empresa pública en clara ventaja en esta etapa.

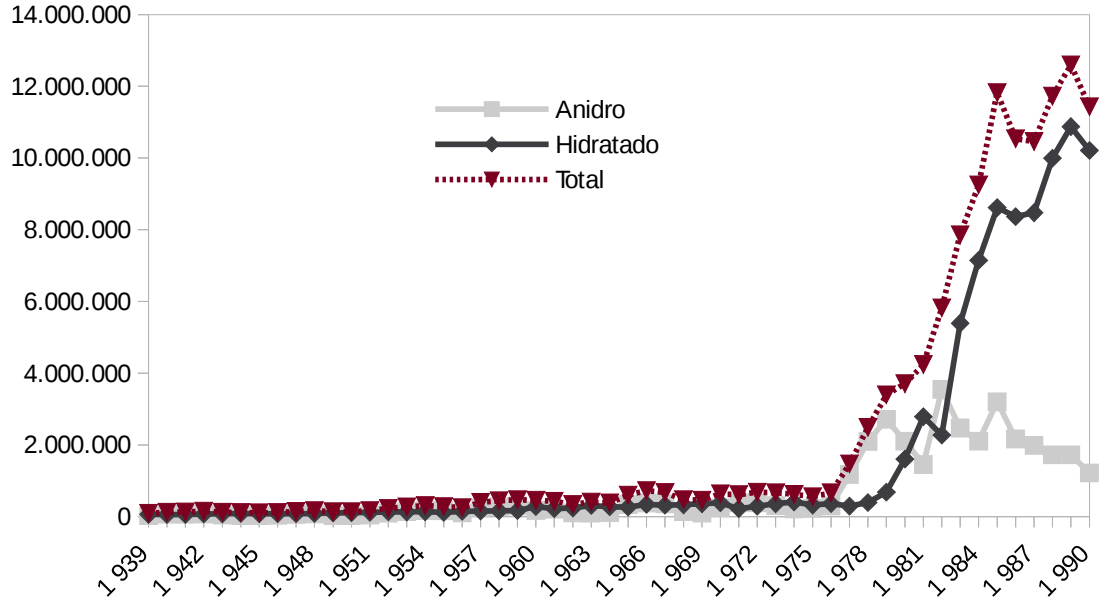
De hecho, como sintetiza muy claramente Baccarin (2005, pp. 59-63), además de las políticas de incentivo a la oferta, fue dictaminado un conjunto de medidas de apoyo a la realización, o a la demanda de consumo final.

Por un lado, se fijaron los precios del alcohol en una franja de 58% a 65% del precio de la gasolina, valor por encima de la diferencia técnica de rendimiento de ambos carburantes (esta, en torno a 68-70%). La crisis fiscal del Estado y la fuerte bajada de los precios de petróleo en el periodo (ver capítulo anterior) conllevaría que, en 1989, se redujera el diferencial a 25%, lo que anulaba la ventaja de precios para el consumidor.

Por otro lado, la transferencia tecnológica comentada, hecha de forma gratuita, suponía redundar, al menos potencialmente, en precios más bajos para los coches que funcionasen con etanol hidratado.

Para finalizar, se determinó la exención del Impuesto Único sobre Combustibles Líquidos[308] (IUCL) para el alcohol. Este impuesto significaba en torno al 55% del precio final total de la gasolina (Baccarin, 2005), lo que indica la importancia del incentivo y de la renuncia fiscal.

Gráfico 29: Producción de Etanol Anhidro e Hidratado - Brasil - 1939 a 1990



Fuente: Elaboración propia a partir de Szmrecsányi y Moreira(1991), Moraes(2000), Baccarin(2005), y datos de IBGE.

En ese contexto, y gracias a una rápida adopción por parte de los consumidores (Gráfico 32, p. 340) frente al nuevo choque de precios de petróleo, la producción de etanol

[308] Antecedente al tributo denominado como "Contribución sobre Intervención en Dominio Económico", sobre el que comentaremos posteriormente al abordar la liberalización del sector

hidratado creció exponencialmente en el periodo (ver Gráfico 29). Fue construido y puesto en funcionamiento un gran número de destilerías autónomas, de producción exclusiva de alcohol. Su número sería, en 1990, del mismo orden de la suma de unidades exclusivamente con *usinas* y de *usinas* con destilerías anexadas (Tabla 19).

Tabla 19: Escala Productiva Equivalente por Tipo de Unidad Agroindustrial Sucroalcoholera, Cosechas 1974/75, 1984/85 y 1990/91 – mil t azúcar equivalente

Tipo de Unidad	1974/75		1984/85		1990/91	
	N. Unidades	Prod. Media	N. Unidades	Prod. Media	N. Unidades	Prod. Media
Usina	87	21,0	38	30,5	30	30,1
Usina + Destilería Anexa	129	43,9	161	96,0	168	95,9
Destilería Autónoma	9	10,1	167	29,0	196	32,8
Total	225	33,7	366	58,6	394	59,5

Fuente: Elaborado a partir de Baccarin(2005)

La Tabla 19 ofrece una perspectiva de la producción por tipos de unidad productiva constituida desde el PROALCOOL. En primer lugar, notemos que entre 1975 y 1991, una vez más, la producción media equivalente aumenta expresivamente, en un 76%, para alcanzar el orden de 60 mil toneladas de azúcar equivalente producidas al año.

Sin embargo, cuando se desagrega por tipo de unidad productiva, notamos nuevos capitales individuales que se configuran como titanes del sector: las *usinas* con destilerías anexadas, cuya escala media es del orden de un triple de las demás unidades, y cuyo tamaño medio más que se duplicó en el periodo en evidencia. Estaríamos hablando de capitales individuales que movilizarían alrededor de 12 mil hectáreas o más cada uno, posiblemente con cuatro quintas partes o más bajo su propiedad directa o indirecta (P. Ramos, 1999).

A lo largo de la década de los 80 el programa de mejoramiento de caña de azúcar también empezó a fructificar, reforzando el *catching up* de la productividad agrícola y de escala productiva de los capitales brasileños respecto a sus pares de otras regiones del mundo.

7.5 Las bases materiales de la actual ventaja absoluta brasileña en azúcar y etanol

En consonancia con la estructura de trabajo elegida, cabe realizar un breve trecho hacia el panorama actual del sector, cuya dinámica de centralización solo se reforzó en el contexto del desmonte de una actuación omnipresente del Estado – tema en el que nos volcaremos en el capítulo siguiente.

Como vimos, las condiciones naturales presentan límites o potencialidades indudables para la acumulación en torno a mercancías de origen agrícola. La productividad y renta de la tierra, sin embargo, estarían cada vez más influidas por la capitalización de la producción en el campo. De hecho, basta revisar sucintamente el cambio de productividad alcanzado en condiciones naturales en posible deterioro, para tener muy presente esta conclusión.

Para cerrar este apartado de recorrido técnico, histórico y social por la producción del etanol de caña de azúcar en Brasil, de esta forma, abordaremos en secuencia tres elementos esenciales para nuestro interés.

En primer lugar, nos centraremos en presentar estimaciones del grado de concentración y centralización de los capitales en ese nudo de la cadena productiva.

Seguidamente, abordaremos la ubicación de la producción de azúcar y etanol brasileños en el escenario internacional, buscando ratificar que, en definitiva, esos capitales presentan significativamente más productividad que la marginal.

Finalmente, indicaremos como condiciones favorables materiales, el entorno geográfico y climático de Brasil, que demuestran una capacidad física para una significativa expansión ulterior de la acumulación en la producción de derivados de caña de azúcar, y, en particular, del etanol.

7.5.1 Centralización de Capitales potenciada en el Sector

La producción azucarera empezó en Brasil con una doble ventaja: la renta absoluta, o ganancias extraordinarias, por su tierra más fértil, y la organización avanzada alcanzada por los colonizadores portugueses en su experiencia anterior.

No obstante, aunque en términos capitalistas se expandió la cultura de caña de azúcar en el mundo, la renta diferencial pasó a importar cada vez más – el capital aplicado a la producción, por la vía de los equipos más avanzados, organización y control productivos más elaborados, y la concentración técnica del capital en términos de alcance de una grande escala.

Mientras tanto, las diversas crisis por las que pasó Portugal y la pérdida de su liderazgo productivo para franceses y holandeses se reflejó en una estructura estancada y arcaica en Brasil: la ventaja del complejo brasileño, poco a poco, desaparecería temporalmente. A su vez, la producción en la región se apoyaba progresivamente en el consumo interno.

Justamente a lo largo de esa transición la fracción terrateniente consiguió, apalancada en una posición de poder acumulado particularmente en los gobiernos locales, influir en el direccionamiento del Estado capitalista dependiente que nacía. Los latifundistas fabricantes pasarían de contar con ganancias extraordinarias o renta absoluta, según su posición en las relaciones productivas, a contar con transferencias del Estado, indirectas desde el conjunto de la formación social, o facilidades para la apropiación y expansión de la propiedad de tierras.

La política agrícola, bajo el epígrafe del interés o la seguridad nacionales, mantiene parcialmente el flujo de dichas transferencias, mediante uso de una política agrícola de financiación subsidiada o, incluso, transferencias del valor sin contrapartida, como aquellas fundadas sobre la base de ecualización de precios regionales.

Como vimos a lo largo del apartado, el impulso hacia el incremento de escala de capitales con unidad fuerte entre la dimensión económica productiva y de propiedad de tierras ha sido, a la larga, el resultado determinante de la relación entre fracción terrateniente y dirigismo estatal.

Todavía en este contexto, la base material técnica ha supuesto actualmente un bloqueo parcial, al avance más fuerte de la concentración técnica. Ya habíamos comentado la necesidad de procesar la caña de azúcar en un máximo de 48 horas, bajo riesgo de pérdidas substanciales de azúcar recuperable, por su degradación. Junto a ello, el valor-peso de la caña de azúcar, tal y como se conformó en Brasil, es muy bajo (Baccarin, Gebara, & Factore, 2009). Eso significa que las unidades industriales no podrían estar demasiado alejadas de la materia prima para mantener la viabilidad económica, o una estructura de costes competitivas. En Brasil, se ubican por lo general en radios de no más de 40 kilómetros.

De esta forma, la centralización avanza por incorporaciones de unidades productivas, y la concentración técnica, en términos de escala de las unidades agroindustriales, aunque haya alcanzado niveles impresionantes en términos absolutos, es relativamente baja en comparación al conjunto del capital industrial (véanse capítulos anteriores, a título de ejemplo).

La Tabla 20 ofrece algunos indicadores de concentración y centralización de los capitales del sector. Comparando los datos que constan en la página 40, podemos ver cómo en los últimos años del siglo XX la producción media equivalente casi se duplicó en Brasil, pasando a un total de 113 mil toneladas de azúcar equivalente producidos en la cosecha de 2001/2002. En 2012, el indicador equivalente mostró poco incremento,

por los factores comentados arriba. Esto contrasta parcialmente con los datos de la muestra de la región Centro-sur que constan en la misma tabla. En este caso, se nota aún un fuerte incremento de la concentración técnica, con unidades agroindustriales que crecieron, en términos de producción media, de producir el equivalente a 140 mil toneladas de azúcar en 1999/2000, a 215 mil toneladas en la cosecha 2007/2008.

Tabla 20: Agroindustria de Etanol y Azúcar en Brasil - indicadores de concentración y centralización de capitales seleccionados – 1999-2012

Tipo de Unidad	BRASIL				CENTRO-SUR					
	2001/02		2011/12		1999/2000		2006/07		2007/08	
	N.	Prod. Media	N.	Prod. Media	N.	Prod. Media	N.	Prod. Media	N.	Prod. Media
Usina	18	45,9	10	-						
Usina + Destilería	187	158,5	294	-						
Destilería Autónoma	101	41,2	95	-						
Total	306	113,2	399	116,7	226	141,8	260	192,3	284	215,4
Prod. M. por Empresa					178	180,0	197	253,8	196	312,1
CR4			9,3%	34,1%	9,1%	16,3%	6,7%	17,9%	5,9%	17,3%
CR8			16,0%	48,4%						
Tam. Usina P.(R$ mill)		*190,0*		*238,1*						*231,4*
Tam. C4 M. (R$ mill)				*5.936,8*						*5.382,3*

Fuentes: Elaborado a partir de datos de Baccarin(Baccarin et al., 2009; Baccarin, 2005), Siqueira Lima(Lima Siqueira, 2013), MAPA(2008; 2006; 2013), , Albanez et al(Albanez, Bonizio, Marcos, & Ribeiro, 2008; Albanez & Valle, 2009) y Bressan Filho (2010). ** C4 Y C8 técnico Brasil 2011/2012 = promedio 2004-2009 (datos disponibles) ** Valores para Brasil calculados sobre muestra incompleta, por ello potencialmente sobrestimados.*

Podemos ver cómo la concentración en términos de unidades agroindustriales es bastante más modesta que la concentración económica, o el grado de centralización de capitales en el sector. En las estimaciones a que se pudo tener acceso, y para cuya interpretación hace falta bastante cautela, se observa que las 4 mayores *usinas* brasileñas representarían alrededor del 9,3% de la producción, en la cosecha 2011/2012, mientras las 4 mayores empresas ostentarían el control de más de un tercio de la producción total.

En la estimación más completa en términos de muestra, pero más restringida espacialmente, los mismos indicadores para la región Centro-Sur se ubicarían en un 5,9% de concentración técnica y 17,3% de centralización del capital en las 4 mayores empresas de la región que producen azúcar y alcohol. Efectivamente, parece más prudente considerar este el orden efectivo de grandeza de centralización en la agroindustria de caña de azúcar brasileña.

Finalmente, las estimaciones propias respecto al capital total necesario para una *usina* lo ubican en valores del orden de R$ 200 millones en los últimos años. El capital medio de las principales empresas del sector (C-4), en estimaciones indirectas, podría significar entre R$ 5 y R$ 6 mil millones.

Así, se han constituido empresas gigantes en términos absolutos, con una capacidad de molienda impresionante y con propiedad de tierras de gran extensión. En este punto, sin embargo, detengámonos para comparar los resultados obtenidos en apartados anteriores.

*Tabla 21: Stock de Capital de Empresas de la Agroindustria de Caña de Azúcar – Brasil – 2001/2 y 2011/12 – US$ mill.**

Grupo	2001/2012	2011/2012
C4		2.581,2
C8		1.831,7
260 (~total)	123,9	155,3

Fuente: Elaboración propia.

** estimado con tipo de cambio R$ 2,30/US$ (promedio anual de 2000-2010)*

La Tabla 22 ofrece estimaciones comparables a las que obtuvimos en apartados anteriores respecto a los capitales individuales. Los principales capitales de los sectores de finanzas y petróleo, por ejemplo, son, en promedio, decenas de veces mayores que las empresas agroindustriales de caña de azúcar en Brasil; en otros términos, estas representan una escala de menos del 2% de aquellas, así que la cantidad de valor y plusvalía que manejan los capitales financieros y de la rama de petróleo es mucho más significativa; se podría decir, con relativa seguridad, que los beneficios de uno de esos sectores en un año, solos, corresponderían a más que todo el capital de la agroindustria de caña de azúcar de Brasil.

Evidentemente, en esas condiciones, es bastante más plausible la posibilidad de que sectores financiero y de petróleo puedan poseer propiedad expresiva del sector productor de etanol, que la hipótesis inversa.

En la Tabla 22 se ofrece una estimación puntual para el año 2006 para un proyecto de destilería autónoma, con escala (2 mi ton/año) prácticamente el doble del promedio.

Tabla 22: Estructura de Capital de Destilería Autónoma con capacidad de 2 mi ton/año – Brasil – 2006 – R$ mi

Activo	Destilería Autónoma	% del Total
Equipos	103,0	28,5%
Edificaciones y tierras para área industrial	39,5	10,9%
Otros	35,6	9,9%
Capital de Giro Necesario	26,7	7,4%
Total Industrial	204,8	56,7%
Tierras agrícolas (80% propias)	128,0	35,4%
Equipos para área agrícola	28,4	7,9%
Total Unidad Integrada	361,2	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de Nova Cana(2007) y Valdes et al(Gasques, Bastos, & Valdes, 2008)

Salta a la vista cierta semejanza con los datos contables de *engenhos* del siglo XVIII y XIV presentados en la página 7. De hecho, baja el porcentaje de tierras propias, de alrededor de la mitad para poco más de un tercio, mientras aumenta la necesidad de capital financiero y otros. La suma de equipos, industriales y agrícolas, a su vez, supone un incremento moderado respecto a la suma de equipos, ganado y esclavos que consta en los datos coloniales.

Más importante que ello para nuestro presente estudio, sin embargo, es la permanencia de la fortaleza de propiedad de tierras como parte de una empresa agrícola como la proyectada. Se trata de unidad con área de cultivo estimada en más de 25 mil hectáreas, de las que gran parte serían tierras propias, en línea con estudios como los de Ramos(1999) y Milanez(Nyko, Valente, Milanez, Tanaka, & Rodrigues, 2013).

7.5.2 Competitividad del azúcar y etanol brasileños en el escenario internacional

La combinación de un fuerte soporte estatal a lo largo de buena parte del periodo, y los impulsos a la concentración y centralización, en un primer momento por parte de aquel soporte, seguidamente por contextos de crisis, supusieron que la agroindustria de azúcar y etanol obtuviera incrementos medios de productividad agroindustrial de en torno a 3,77% al año, desde 1976 a 2004(Rodrigues, 2005).

La productividad media de caña de azúcar mundial se sitúa en 70,77 toneladas por hectárea (FAO, 2014), mientras ese valor ronda en torno a una media por encima de 74 ton/ha en todo el siglo XXI para Brasil.

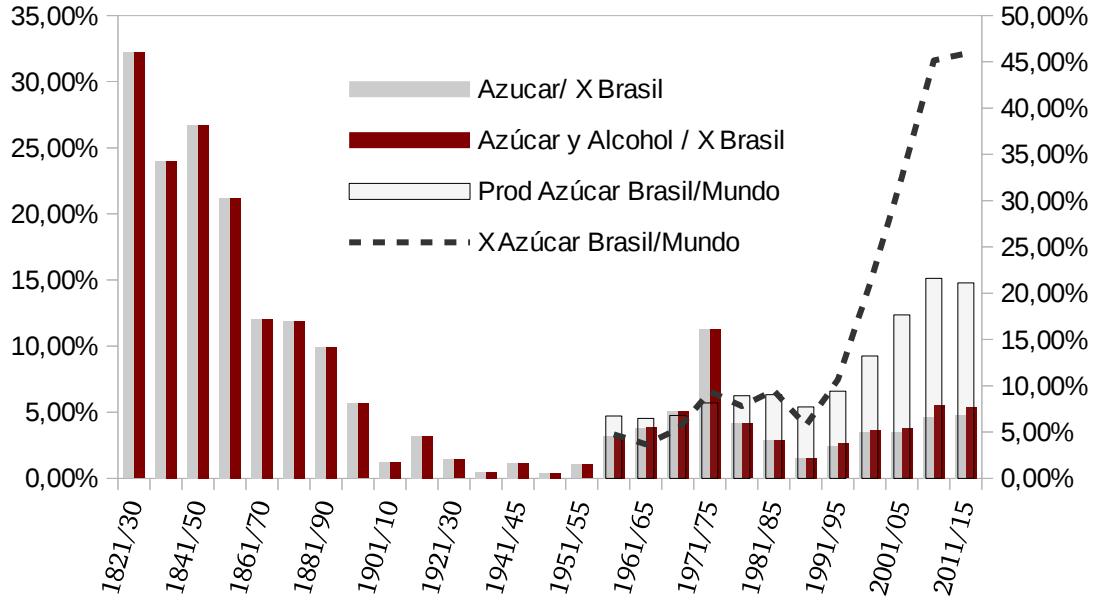
Brasil se ha establecido, a principios del siglo XXI, como el principal productor mundial de caña, azúcar, y etanol (primero hasta finales de la década anterior). En 2004/2005, produjo alrededor de 33,9% del total mundial de caña de azúcar, 18,5% del azúcar y un 36,4% del alcohol. En los mismos años, exportaría en torno al 37,4% de toda la exportación mundial de azúcar, y 50,4% de la diminuta exportación mundial de etanol(Higgins, 2012). El fuerte crecimiento de la producción de etanol de EEUU, fuertemente subsidiado como parte de sus planes de energía renovable (ver capítulo anterior) supuso que este país superara a Brasil desde finales de la década del año 2000 como principal productor mundial de etanol. La producción de azúcar brasileña, por otro lado, creció aún más en términos mundiales, como se puede ver en el Gráfico 30. Respecto a la importancia del país en la producción de caña de azúcar, fácilmente se encuentran conclusiones como las de Fischer:

> Los tres primeros países – Brasil, India y China – han producido más del 60 por ciento de la cosecha mundial de caña de azúcar; Brasil solo contribuyó con alrededor de un tercio. Tasas un poco más bajas, pero similares, se mantienen para el área cultivada de caña de azúcar en 2007: los tres países principales contabilizaron el 58% del área cultivada, Brasil contabilizó alrededor del 30%, lo que indica que estos países disfrutan de rendimientos por encima de la media mundial (Fischer, Teixeira, Hizsnyik, & Velthuizen, 2009, p. 31, traducción propia))

El Gráfico 30 muestra indicadores centrales respecto a la importancia de la producción de azúcar y etanol para las exportaciones brasileñas y respecto a la producción y consumo mundial de azúcar.

Podemos ver que, tras representar entre un tercio y un cuarto de las exportaciones totales brasileñas en buena parte del siglo XIX, las exportaciones de azúcar bajaron fuertemente en términos relativos hasta el advenimiento de la Revolución Cubana. Desde entonces, con la conjunción de gran capacidad productiva, oportunidades de mercado y coyuntura favorable de precios (ver arriba), se produjo un nuevo aumento de la participación relativa hasta alcanzar valores por encima del 10% en la primera mitad de la década de los 70. Posteriormente se observaría una nueva baja relativa, para que, desde los últimos años del siglo XX el promedio de exportaciones de azúcar representara en torno al 5% del total de exportación, en valor, por parte de Brasil. En el siglo XXI se define una exportación muy pequeña de alcohol.

Gráfico 30: Brasil - Exportaciones de Azúcar y Etanol - indicadores seleccionados (%) - 1821 al 2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos de BRASIL (varios años) y Departamento de Agricultura de Estados Unidos (varios años)

Por otro lado, la participación de la producción azucarera de Brasil creció significativamente, pasando de valores por debajo del 10% del total mundial a más del 20% en los últimos cinco años. La participación del país en el comercio mundial del producto aumentó aún más, llegando a alcanzar, en el promedio de los últimos 10 años, más del 45% del total de exportaciones mundiales.

Especialistas como Nyber llegan a afirmar que Brasil tendría los capitales más competitivos del sector de azúcar, en los siguientes términos:

> Los precios globales de azúcar en bruto han declinado por lo general, sin embargo, a lo largo de la siguiente década a medida que Brasil continuó a emerger como el exportador mundial de azúcar dominante y los precios giraron en torno a un promedio de 8,79 céntimos de dólar por libra. Brasil tiene los costes productivos más bajos en el mundo, con reportes indicando costes entre cuatro o cinco céntimos por libra, comparados a un coste medio global cercano a 15 o 16 céntimos de dólar por libra...(Nyberg, 2007, p. 11, traducción propia)

La victoria de países productores de azúcar de caña de azúcar en la OMC, y la consecuente retirada gradual de subsidios en formas de cuotas de azúcar y de restituciones a la exportación supone más amplias oportunidades a la producción de

azúcar, pero retira potencialmente parte de las oportunidades competitivas de los agrocombustibles derivados de culturas azucareras tropicales, como lo reconocen informes temáticos de la Unión Europea:

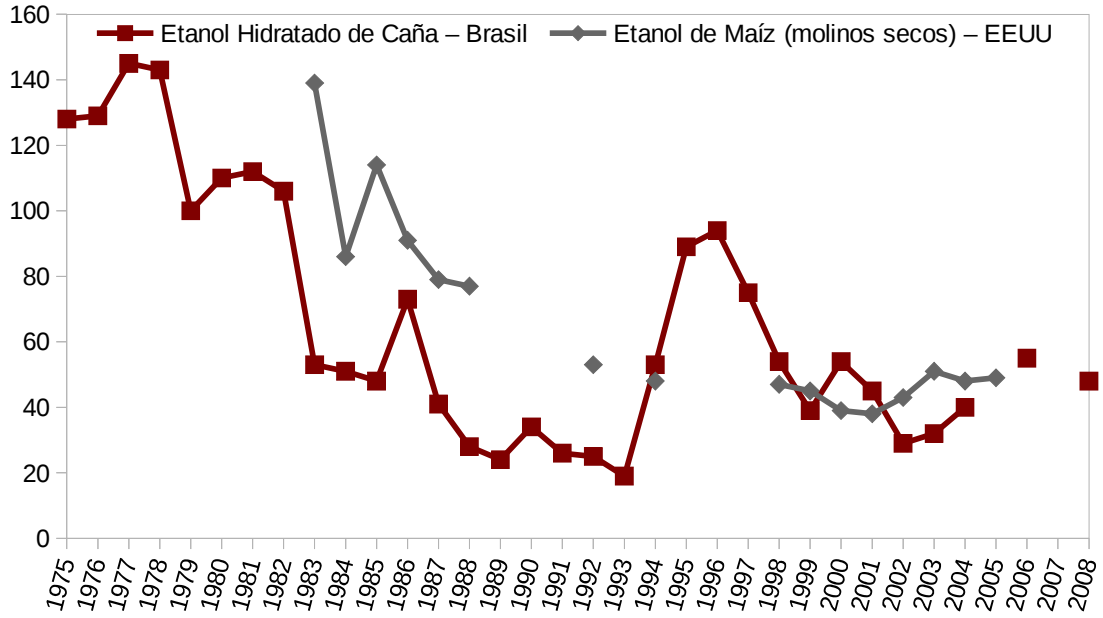
> Las simulaciones muestran que la producción de azúcar de remolacha en 2020, con cuotas en vigor, sería casi tan alta como su nivel de 2004, a pesar de la reforma de 2006 del régimen del azúcar, que resultó en la retirada neta de más de 5 millones de toneladas de cuotas de azúcar, y el cese de las restituciones a las exportaciones de azúcar en 2008. Esto implica que se asume que otros factores contrarrestantes, como la demanda por agrocombustibles para cumplir la meta de energías renovables para 2020 en el sector de transportes, van a ejercer una fuerte presión contrapuesta, reemplazando virtualmente todas las cuotas renunciadas para consumo humano, gran parte de las cuales tenía que ser exportada.(Burrell, Himics, Doorslaer, Ciaian, & Shrestha, 2014, traducción propia)

El Gráfico 31 compara los costes totales de producción de etanol de caña y maíz, respectivamente de Brasil y Estados Unidos, mercancías de interés central para nuestros propósitos. Podemos ver el continuo descenso de ambos costes y, salvo para el periodo de fuerte apreciación cambiaria en Brasil – periodo de implantación del Plan Real (1994-1999), solo en los años 2000 y 2001 el etanol de maíz presentó costes competitivos frente a los del etanol de caña.

El coste de producción de etanol de caña de azúcar, a su vez, se estima en años recientes siempre por debajo de 50 dólares del 2005 por barril, con lo que parece competitivo directamente con la gasolina en los últimos diez años, salvo, quizás, en el año 2015, al considerarse su más bajo contenido energético.

En síntesis, parece relativamente seguro afirmar que la producción de azúcar y etanol de caña en Brasil goza de costes relativamente bajos en el escenario mundial. Ese factor, en un contexto cíclico de rentabilidad prospectiva alta esperada para el sector funcionaría sin lugar a dudas como fuerte atractivo para la recepción de inversión o capitales.

Gráfico 31: Costes Totales de Producción de Etanol de Caña (Brasil) y Maíz (EEUU) - 1975 al 2005 (dólares del 2005 por barril)



Fuente: Elaboración propia a partir de Hettinga (Hettinga, 2007), Van Den Wall Bake(2009; 2006) y Bressan Filho(2010) . Ver Anexo D

7.5.3 La contrapartida de la productividad y competitividad - superexplotación del trabajo en la producción de caña de azúcar

El coste de los productos finales depende en alto grado del coste de la materia prima y esta, a su vez, del trabajo empleado en el sector, de tratos, plantación, y principalmente, de corte y carga. De esta forma, la intensidad del trabajo y las formas de control y pago de la fuerza de trabajo, constituyen ejes centrales de los costes productivos para el capital sucroalcoholero.

Ahora bien, si se asiste a la profundización de la mecanización, con el potencial de cambiar las contradicciones del sector en el terreno de la explotación directa del trabajo, sin embargo, permanece hasta el presente la degradante superexplotación del trabajador en el corte y carga de caña de azúcar.

De esta forma, como rasgo esencial de la producción en el sector y aunque no sea el objetivo central del presente escrito, debemos destacar esa dimensión de las relaciones sociales de producción en torno a la caña, azúcar y etanol en Brasil, que revelan una de las formas concretas de su carácter dependiente.

Antes de reflexionar sobre ello y sus relaciones con nuestra exposición, sugerimos la lectura de trabajos académicos de quienes, habiendo vivido directamente las consecuencias de susodicho "molino satánico", transcendieron hacia la conciencia científica del dolor de sus entes queridos: nos referimos, por ejemplo, la lectura de Santos(2013) y Costa(2014).

Dicho esto, debemos remarcar la permanencia, aunque en descenso, de la figura del *"*bóia-fria*"*, trabajadores del corte de caña manual, sujetos a sistemas de pago por producción, fuerte subcontratación, en la práctica con muchos derechos laborales no garantizados (A. P. Santos, 2013, pp. 127-131). En el límite de la superexplotación, se encuentran aún casos análogos a la esclavitud, como destaca Santos:

> Respecto al trabajo forzoso, según datos del CPT (Comisión Pastoral de la Tierra) que lleva a cabo el monitoreo de la presencia de esta forma de trabajo aún en Brasil, sólo entre 2003 y 2010 en el cálculo realizado por la inspección y denuncias de la presencia de trabajo esclavo para la actividad económica, el CPT encuentra en la cultura de la caña de azúcar 56 casos, con más de 10.000 trabajadores implicados y poco más de 9.000 liberados por el grupo de inspección móvil de la Consejería de Trabajo, lo que asciende al 25% de los casos relacionados con la explotación del trabajo esclavo en Brasil en ese período, según un informe publicado en el diario O Estado de Sao Paulo, de 26 de octubre 2009 (...) (A. P. Santos, 2013, p. 129, traducción propia)

Hay que reconocer que esas formas de superexplotación tradicionalmente dominantes tienden a minimizarse, lo que se desprende de los indicadores de mecanización de cultivo y cosecha (Tabla 23), y de los avances de legislación laboral y fiscalización (A. P. Santos, 2013). Los protocolos voluntarios y legislación estadual de São Paulo actúan en paralelo buscando, hasta 2018, la eliminación de prácticas de quemada y cosecha manual(UNICA, 2014b).

Tabla 23: Evolución de Cosecha y Plantación Mecánicas en el cultivo de caña de azúcar – Centro-Sur – Brasil – 2005-2013 (%)

Centro-Sul	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cosecha mecánica	34,7	36,7	42,8	53,4	60,1	72,8	79,2	85,1	88,9
Cruda	21	25,1	29,9	38,2	42,9	52,5	66,3	73,8	
Quemada	13,7	11,6	12,9	15,2	17,1	20,3	13	10,8	
Cosecha manual	65,3	63,3	57,2	46,6	39,9	27,2	20,8	14,9	
Plantio mecánico			8,9	24,8	32,6	35,1	47,8	59,6	72

Fuentes: CTC (2014) y Nyko et al(Nyko et al., 2013)

Sin embargo, la precariedad se recrea aún en las nuevas condiciones. Santos(2013) identifica, a partir de los trabajos de fiscalización del Ministerio del Trabajo, varias instancias en que la cosecha y cultivo mecanizados se dan en las susodichas condiciones. Algunos ejemplos son la subcontratación que tiene como consecuencia incorrectas condiciones laborales, como la falta de equipos de protección adecuados, y la extensión de la jornada laboral - como en el caso de jornadas de 5 días laborales para 1 día de descanso.

Por otro lado, mientras la mecanización avanza en áreas planas o técnicamente viables, la cosecha manual queda más y más arrinconada en las partes del cañaveral más complicadas. Dado que el pago se calcula por producción, la mayor dificultad de cosecha es traducida en un menor rendimiento productivo y de remuneración.

Debe quedar claro, entonces, que la mecanización no implica, necesariamente, la eliminación automática de la precariedad y explotación agotadora de los trabajadores.

Otro argumento, encontrado comúnmente antes de la crisis actual del sector, en la defensa de las prácticas laborales del agronegocio caña de azúcar se basa en una perspectiva miope. Se trata de apuntar que la remuneración de los trabajadores rurales de la producción de caña de azúcar sería superior de manera significativa a la de otras ramas agrícolas. Debe quedar claro que, sin tener en cuenta si el nivel de remuneración en la agricultura brasileña es alto o bajo, si puede indicar superexplotación o no, ese tipo de comparación solo indica que, en términos de la remuneración – o sea, sin incidir en las demás formas de explotación respecto a intensidad o extensión de jornada – ese sector presentaría relativamente un grado menos intenso de explotación o superexplotación.

Efectivamente, Pochmann(2008) indica que en el sector sucroalcoholero de São Paulo el ingreso medio del trabajador rural decreció un 28,3% en términos reales entre 1985 y 2004. A la vez, la productividad media de la producción de caña de azúcar aumentó un 60%.

En síntesis, la presencia de la superexplotación del trabajo en la producción de caña se enmarca en límites situados más allá de la frontera directa de las haciendas de caña de azúcar. Ilustremos el argumento con ejemplos directos.

Si en el país no existiera un ejército industrial de reserva abundante y remuneración media relativamente baja para su productividad (Rodrigo Emmanuel Santana Borges, 2006), sería muy difícil conseguir la mano de obra susceptible de ser pagada con valores

ínfimos o en condiciones tan inhumanas. Es decir, el mercado de trabajo nacional es un fuerte determinante de las condiciones sectoriales factibles.

Por otro lado, como comentamos anteriormente, el mecanismo intervenido de formación de precios internacionales de azúcar y etanol implica una presión más fuerte sobre los capitales brasileños en el sector, que por distintas vías se traslada a las formas de explotación y remuneración del trabajador. Es decir, el proteccionismo de mercado y los productores en Estados Unidos y Europa crean una dualidad de precios, con precios internos en esos países superiores y precios internacionales más deprimidos de lo que lo serían en condiciones de actuación sin restricciones de la ley del valor[309].

7.5.4 Bases Materiales presentes para expansión

Para concluir el apartado, queda apuntar la capacidad disponible de expansión de la agroindustria de la caña de azúcar, factor que reviste especial relevancia puesto que se trata de un área de extracción y transformación directa de recursos naturales agrícolas.

Brasil tiene un área total de cerca de 851 millones de hectáreas. De ese total, se estima que actualmente menos del 9% es tierra cultivada, poco más de 71 millones de hectáreas (IBGE, 2010). El área libre cultivable se estima actualmente en torno a 300 millones de hectáreas(FAO, 2015a). El área disponible para la expansión, concentrado en la región central (de "cerrados"- sabanas, con condiciones propicias para la soja y caña, además de otros) era en 2006, como se puede ver en la Tabla 24, de cerca de 90 millones de hectáreas.

Además, considerando el área destinada a cultivos de etanol, en torno a 9,6 millones de hectáreas en todo Brasil, llega a representar el 13,4% del total de área cultivada en Brasil, casi el doble de participación relativa respecto a datos de principios del siglo XXI (Rodrigo Emmanuel Santana Borges, 2008). Se nota el inmenso potencial, en términos de disponibilidad de tierra, que hay para la expansión del cultivo de agro-energía en Brasil (ver, por ejemplo, Figura 4) y cómo el cultivo de etanol lo ha aprovechado de manera acelerada en los últimos años.

[309] El argumento está en anexo al trabajo, pero significa que parte de la renta generada se la apropian los productores y trabajadores protegidos de los países centrales, con un coste directo asumido por los trabajadores-consumidores de esos países, que: no dirigen parte del valor que se dirigiría a productores como los brasileños, y terminan por pagar precios superiores a los que haría falta en condiciones distintas.

Tabla 24: Área de expansión del Cerrado brasileño –

Descripción	Área (ha mi)
Área Total	204
Área Cultivable	137
Pastos	-35
Culturas Anuales	-10
Culturas Permanentes y Florestas	-2
Área Disponible	90

2006 (millones de hectáreas)

Fuente: Eugênio de França(2006)

Por otro lado, las condiciones climáticas aún permiten que gran parte del cultivo se siga dando en áreas sin necesidad de riego. A largo plazo, si se verifican las predicciones más pesimistas respecto a cambio climático, sin embargo, esta ventaja podría verse parcialmente anulada.

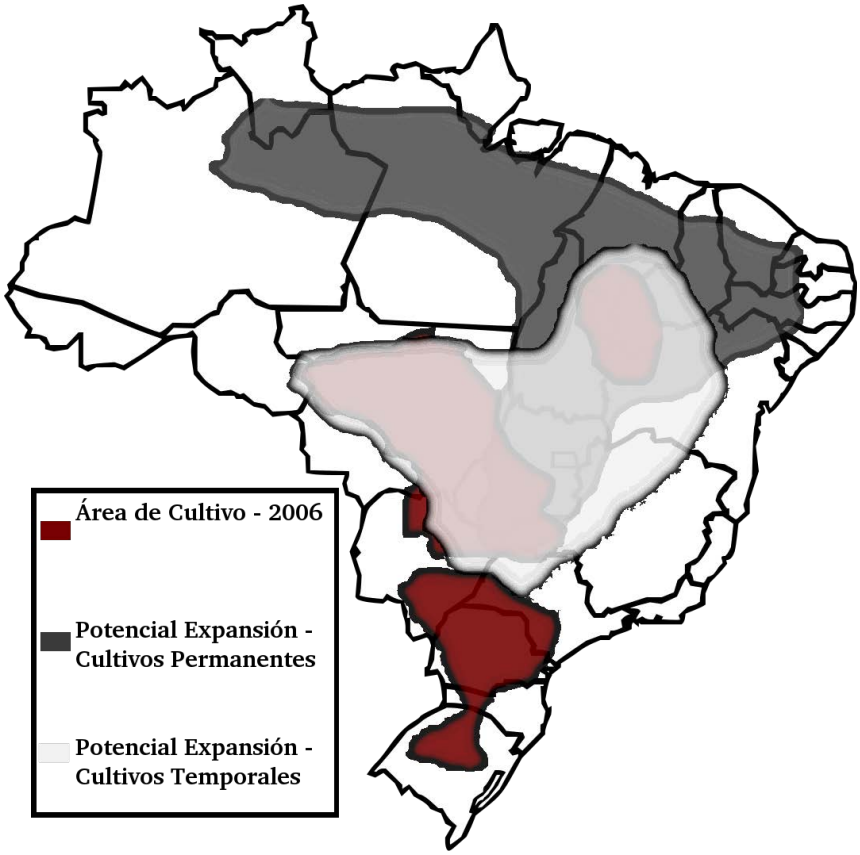


Figura 4: Área de Cultivo y Expansión de Cerrado - Brasil – 2006

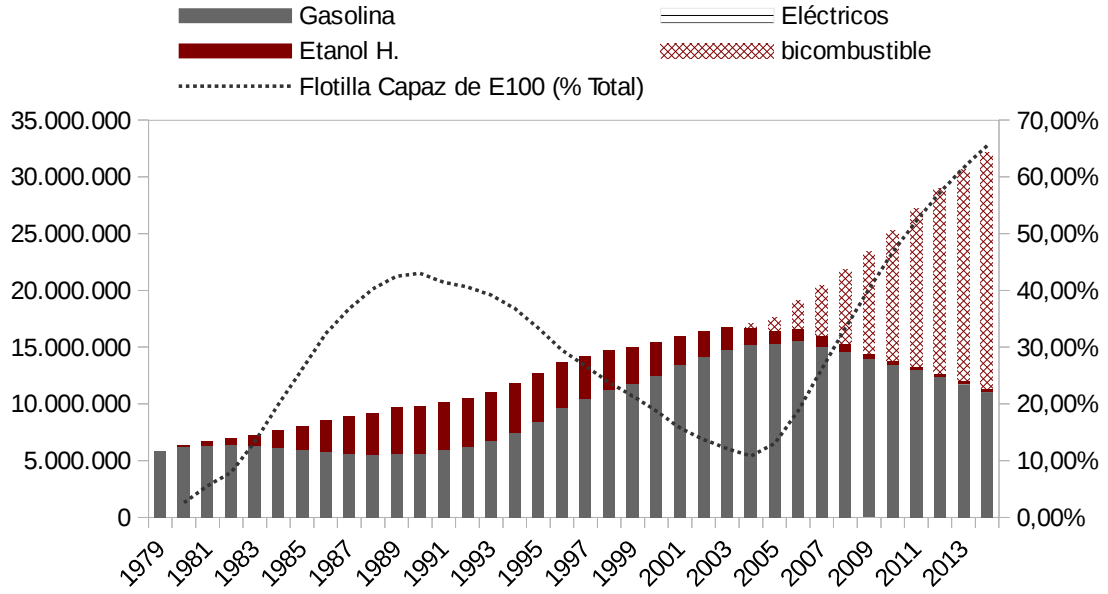
Fuente: Elaborado a partir de Eugenio de França (2006)

Más allá de las condiciones climáticas y naturales, como vimos a lo largo del apartado, Brasil ha construido una infraestructura impresionante en torno al consumo de etanol y particularmente ha desarrollado una flotilla de vehículos capaces de utilizar etanol puro, la cual actualmente representa dos tercios de la flotilla total de automóviles (Gráfico 32).

De esta manera, posee una capacidad de demanda importante, además de la demanda asegurada de más del 27,5% de mezcla obligatoria de etanol en toda la gasolina vendida en el país.

Desde 2009, se empezaron a comercializar motocicletas bicombustible, y estimaciones recientes ya sitúan la participación de este tipo de motos en la flotilla brasileña en torno a un 20% del total (UNICA, 2014a), de modo que hay alrededor de 3 millones de motos flex-fuel en circulación a finales del 2013.

Gráfico 32: Flotilla de Coches según combustible - Brasil - 1979 al 2014 (unidades y %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Baccarin(2005), Alcopar(2011), Gaeta(2013), DENATRAN(2015), Fenabrave (varios años) y Sindipeças (varios años) . Ver anexo D

Expuestos los determinantes principales de la conformación histórica del sector y de sus ventajas absolutas, el siguiente paso de la investigación será desvelar la liberalización ocurrida en el país y en el sector, para finalizar con el estudio del capital extranjero en la producción brasileña de etanol.

8 Neoliberalismo y agroindustria de la caña de azúcar en Brasil

La implementación de medidas neoliberales en Brasil es un elemento *sine qua non* para entender la reconfiguración de la estructura productiva de caña de azúcar y etanol, y la creación de condiciones para una entrada significativa de capital extranjero en este hilo productivo.

Esto queda evidenciado a lo largo de este capítulo, dividido en dos secciones. En primer lugar, tratamos de las medidas y orientaciones más generales de política económica y normativa que, sobre la base del trípode liberalización y desregulación, privatización y apertura, abren el conjunto de la estructura productiva del país a la actuación intensa de la reestructuración de la División Internacional del Trabajo (DIT), la financiarización y mundialización del capital dinerario y productivo.

A continuación, se aborda específicamente la liberalización de la producción y comercialización de etanol y azúcar de caña de azúcar en el país, que supuso el abandono, en definitiva, de una línea de actuación estatal de intervención directa para restablecer un marco normativo ligero y basado centralmente en el funcionamiento del mecanismo capitalista de mercado.

8.1 La aplicación del neoliberalismo en Brasil

A principios de la década de los 80 Brasil no huyó del patrón, ocurrido con varias de las economías dependientes latinoamericanas, de crisis por la deuda externa. La opción hecha en la década de los 70 de aumentar el endeudamiento externo para enfrentar la crisis del petróleo, promoviendo una nueva ola de sustitución de importaciones fue arruinada cuando se procedió a la elevación de las tasas de intereses norteamericanos y británicos, con la consecuente redirección de los recursos hasta entonces aplicados en el mercado de Eurodivisas[310] (que reciclaban los recursos con préstamos a países subdesarrollados).

El deterioro de las cuentas externas en esa década fue muy destacado. De promedios de cerca del 0,9% y -0,8% del PIB en términos de saldos de balanza comercial y balanza de transacciones corrientes entre 1961 y 1970, se pasa al -1,25% y -4,14% en esos

[310] Brasil se ha convertido en uno de los mayores deudores entre las economías dependientes a principios de la década de 80(Arrizabalo Montoro, 1997).

indicadores entre 1971 y 1980, con fuerte tendencia al alza[311]. En ese periodo también sube el componente de rentas de la balanza de servicios y rentas, pasando de un promedio cercano al 50% del total del déficit de esa cuenta de 1961 hasta 1974 a un promedio de casi 70% para los cinco años subsecuentes, con creciente papel de los intereses.

La deuda externa líquida se elevó de unos US$ 6 mil millones en 1973 a casi US$ 50 billones en 1980 (Hurtado, 1983, pp. 31-34). Los intereses flotantes funcionaron, principalmente desde finales de la década de los 70, como mecanismo de retroalimentación exponencial.

En el caso brasileño, la parte pública del endeudamiento externo era ya muy expresiva. Oscilaba desde 1978 hasta 1983 en torno al 70% del endeudamiento registrado total, creciendo aún más (dado que el sector privado fue reduciendo a lo largo de la década su posición de débitos) hasta llegar a casi el 90% a principios de la década siguiente. De esa forma, la retroalimentación de la deuda impactó directamente como componente financiero del déficit público.

Como la deuda era pública y los agentes que tenían superávit eran privados, el mecanismo crecientemente utilizado para transferir las divisas fue el de emisión de deuda interna con tipos de interés elevados y de corto plazo, caracterizando el empeoramiento del déficit de las cuentas públicas.

El agravamiento de esos problemas constituye un punto de debilitamiento bastante grande para la dictadura militar instituida desde 1964 en Brasil. A esa fragilidad se suma la efervescencia de los movimientos populares vivida desde mediados de la década de los 70, reforzada en los años de recrudecimiento de la crisis.

La lenta transición a la democracia se da, entonces, en el contexto de crecientes luchas populares – huelgas, movimientos del campesinado (particularmente con el nacimiento del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra – MST), reivindicación de elecciones directas, lo que señalaba un escenario político inestable.

Además del MST, en la década de los 80 se crea el Partido de los Trabajadores y la Central Única de los Trabajadores (CUT) – primera central sindical en Brasil. Hubo un fuerte impulso anti-neoliberal(Sader, 2003) por parte del movimiento de masas organizado, fortalecido por la unión contra la dictadura.

En otras palabras, esa década se inicia con una gran crisis que exigía como solución dentro del sistema una clara hegemonía del capital externo, tal era el grado impuesto de

[311] Cálculos hechos a partir de datos del Banco Central de Brasil.

sobrecarga por el endeudamiento, gracias a la elevación abrupta de los tipos de interés de países centrales.

Sin embargo, esa solución no tuvo un apoyo completo en aquel momento. La hegemonía interna estaba quebrantada por el agotamiento de la dictadura, pues el Estado se adentraba en una crisis al verse rápidamente sometido al problema de la deuda.

Por otro lado, también se encontraba la amenaza creciente del movimiento popular, lo que imponía cuidado para evitar una identificación profunda entre el enemigo-dictadura y políticas de determinado carácter que todavía luchaban por imponerse.

La interpretación de Dércio Garcia Munhoz (Hurtado, 1983, pp. 32-33) referidas a la situación al final de la década de los setenta podría en su debida proporción ser trasladada al periodo subsecuente. Había quienes que proponían un ajuste a los moldes del FMI y otros que proponían un ajuste heterodoxo con controles diversos (sobre importaciones, sobre el combustible), pero por las dificultades de materializar estas opciones, se optó por una tercera vía

, que permitía gestionar a corto plazo el problema sin mantenerse claramente con una de las soluciones reseñadas: consistió medularmente en las maxi-devaluaciones (1979 y 1983) y continuación de las mini-devaluaciones, sin ejecutar una política económica expansiva, al estar atrapado el estado en el problema financiero.

Así, se firman varios acuerdos con el FMI no cumplidos, en 1982, 1984 y 1988 con la elaboración de distintas cartas de intenciones sin reflejos fuertes en la conducción económica a medio plazo, lo que implicaba la no liberación de gran parte de los recursos. Inclusive, en 1987 se hace una moratoria técnica de los intereses de la deuda de medio y largo plazo con bancos privados, y en 1989 debido al gran volumen de inversiones repatriadas y de remesa de beneficios y dividendos, aún con gran superávit comercial el gobierno se vio forzado a suspender parcialmente[312] los pagos de la deuda externa (Cerqueira, 2003, p. 61).

En ese contexto, el proceso inflacionario recrudecido por la elevación de los precios del petróleo, inculcado en su no aceptación por oligopolios y monopolios de pérdidas resultantes del choque en los precios relativos, sufrió un mayor agravamiento, debido a la implementación de devaluaciones cambiarias para mantener estrictamente los pagos

[312] Para mantener en un nivel adecuado las reservas internacionales, entre otros motivos, el gobierno brasileño decidió suspender, desde el 1 de julio de 1989, las remesas al exterior de determinados pagos bajo el concepto de intereses, reteniendo los importes junto al Banco Central, siguiendo la Resolución n. 1.564 y la Circular n. 1.422, hechas en enero de 1989.

de intereses y amortización de la deuda. No hubo fuerza política para implementar de forma permanente otras soluciones, aunque se haya presenciado la elevación de los tipos de interés internos[313].

En 1980 la tasa de inflación superaba el nivel de 100% al año, llegando en 1985 a 235%[314]. La segunda mitad de la década viene marcada por la implementación de diversos planes de estabilización heterodoxos fallidos (Plan Cruzado, Plan Cruzado II, Plan Bresser, Plan Verano), que atacaban solo la inercia inflacionaria sin cambiar los parámetros del desequilibrio de las cuentas públicas o las reglas (cambiarias o comerciales) de relación con el exterior. La tasa de inflación brasileña llega a 1783% al año en 1989, cuando medida por el IGP-Disponibilidad Interna (FGV), impulsada por los mecanismos de indexación (como el "gatillo" implementado en el Plan Cruzado, o las distintas formas de corrección monetaria de títulos de deuda públicos).

La opción por una política económica de efectos recesivos y por la transferencia creciente de recursos hacia el exterior se configuró como una redistribución del poder económico, para los capitalistas frente a los trabajadores, y para el capital internacional, en la medida en que se optó por tasas de intereses internas elevadas y por no restringir la remesa de divisas, permitiendo la libre circulación de ese capital e incentivándolo a obtener ganancias ficticias.

Esa elección vino a reafirmar el pacto consolidado desde la implementación de la dictadura militar entre la gran burguesía nacional y el capital extranjero, teniendo como socia menor a la élite propietaria de latifundios (Sader, 2000). Fue una medida que vino como reacción al cambio del escenario mundial, y sirvió también para contraponerse al aumento de reivindicaciones de las clases populares, pero ha generado restricciones a la pequeña y media burguesía, en un privilegio claro a la gran burguesía, que gradualmente aumentó su simbiosis con el capital internacional, tendiendo también hacia una fuerte centralización y acumulación ficticia, campo con mayor confluencia de intereses comunes.

Es en ese cuadro donde la economía brasileña ha crecido a una tasa promedio anual irrisoria (1,57% de variación promedio anual del PIB) en los años ochenta, si lo

[313]Ello solo agravaba el problema de gastos públicos, puesto que era de origen financiero, y no contenía la aceleración inflacionaria, una vez que la oferta de moneda no era exógena. En 1986 se aumenta la restricción pública a la creación endógena de moneda, al extinguir la cuenta movimiento del Banco Central y el Banco de Brasil, usada indirectamente hasta entonces para financiar el Tesoro Nacional(Loureiro & Barbosa, 2003, p. 15).

[314] Datos de la Fundación Getulio Vargas, para el Índice General de Precios – IGP (W. Baer, 1987, p. 30)

comparamos con la década anterior (promedio del mismo indicador de 8,63% anuales) o con su promedio histórico.

Con la falta de inversión pública, las empresas estatales vieron poco a poco teniendo su aparato productivo y su posición financiera empeorados[315], y la tasa de inversión como proporción del PIB disminuyó de un promedio anual de 23,1% en la década de los 70 a 18,5% en la década de 80[316] .

En ese contexto, hubo un breve movimiento inicial de privatización, que comenzó con el PND (Programa Nacional de Desburocratización) y la SEST (Secretaria Especial para el Control de Empresas Estatales), pero su naturaleza era bastante limitada, pues se acababa de crear la Comisión Especial de Desestatización, con la intención central de reprivatizar varias pequeñas y medias empresas que anteriormente habían sido convertidas en públicas por problemas de rentabilidad.

Sintéticamente, es fácil vislumbrar el estrangulamiento de origen externo, cuando se verifican algunos conceptos de las cuentas externas brasileñas en el periodo.

La deuda externa total en el periodo aumentó de US$ 55,8 mil millones, en 1979, a US$ 115 mil millones en 1989, a pesar de que se han contabilizado US$ 97,3 mil millones en concepto de pago de intereses. También fueron transferidos recursos al exterior por el comercio, registrándose US$ 95,5 mil millones de saldo comercial positivo brasileño. La transferencia excedente también se ha dado por intermedio de la remesa de beneficios y dividendos, del orden de US$ 9,1 mil millones[317].

El saldo comercial fue obtenido a costa de una reducción drástica de importaciones, gracias a la devaluación cambiaria y a medidas de contención de importaciones que no tarifas, principalmente en la primera mitad de la década, ayudadas por un aumento de las exportaciones del orden de 75% en el acumulado de la década.

En palabras de Paulo Nakatani, destaca la transferencia de valores de uso que, con la devolución sin contrapartida en dólares (dado el reenvío), se convertía en una transferencia de riqueza, países dependientes como Brasil

[315] Por un lado el uso de las empresas públicas para contener el déficit presupuestario les quitaba recursos que podrían dirigirse en otro contexto hacia su expansión, y empeoraba su posición financiera cuando servían de intermediarias para que el gobierno obtuviera préstamos internos y/o externos(W. Baer, 1996). Por otro lado, en los intentos de estabilización (principalmente las estatales enfocadas en el mercado interno) su uso como mecanismo de control de precios aumentaba el costo real respecto al ingreso.

[316] Datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)

[317] Datos del Banco Central de Brasil

> [...] exportaban y recibían dólares y los devolvían sin contrapartida cualquiera. La riqueza producida internamente era transferida en la forma valor y en la forma valor de uso para el centro del sistema, se quedaba un ingreso interno en búsqueda de valores de uso que ya no existían internamente y aceleraron el proceso de hiperinflación (Nakatani, 1998, p. 51, traducción propia)

En el campo político, la transición democrática pasiva por elecciones indirectas (pese a la lucha popular por elecciones directas) viene marcada por una continuidad de las estructuras de poder. No ha habido cambio en la dirección de la conducción económica, lo que fue parcialmente posible por la atención centralizada en las elecciones y en la nueva Constitución, a finales de la década.

La victoria política de la nueva Constitución, que incluyó la ampliación de varios derechos sociales, sería gradualmente socavada por los gobiernos posteriores, a partir de un ataque desde el núcleo duro económico neoliberal, que postularía como insostenibles o inconsistentes varios de sus puntos progresivos.

La agudización de esas contradicciones se dará en las primeras elecciones directas del país, con un fortalecimiento político de los trabajadores pese a (o potenciado por) la debilitación económica dado el gran nivel de la tasa de inflación y el bajo crecimiento económico. Por medios de manipulación grosera de los medios de comunicación de masa[318], se impide la elección del candidato Luís Inácio da Silva (Lula) del Partido de los Trabajadores (PT), con un programa que abiertamente postulaba el no pago de la deuda externa, llevando al poder a Fernando Collor de Mello.

Esa derrota política aliada a la inexistencia del gran foco de unión que representaba la lucha por la democracia en el país es importante para explicar el cambio entre los periodos.

El momento histórico de la década de 80 reseñado podría ser caracterizado como periodo de una sumisión velada. En él se mantiene el compromiso con el pago y la libertad al capital internacional, y la elevación de los tipos de intereses internos junto a la promoción de las exportaciones fortalece fracciones internas de la clase burguesa, pero no se ejecutan las políticas de ajuste tal y como fueron definidas.

El periodo siguiente es de sumisión abierta al capital externo. La democracia renace en el país con la adscripción de los gobiernos federales a las políticas de ajuste del Fondo

[318]El documental "Más allá del ciudadano Kane"(Hartog, 1993) aborda el tema de una manera muy tajante.

Monetario Internacional, también cristalizadas en el Consenso de Washington[319]. Ese es el periodo que a continuación se examina.

8.1.1 Implantación de la Política Económica Neoliberal en Brasil

La elección de Fernando Collor de Mello se hizo tomando como base un programa que identificaba la redemocratización con el combate a la corrupción, inflación, con una mayor libertad y modernidades identificadas con el liberalismo económico (Alves, 2004).

La idea de modernización fue así vinculada a la reforma del Estado, que debería cortar gastos y reducir su tamaño para permitir su desarrollo sobre nuevas bases, lo que constituye una transcripción bastante fiel del ideario neoliberal.

Su gobierno actuó en los varios frentes de las políticas de ajuste impuestas por los organismos internacionales. Se procedió a una amplia apertura comercial y financiera, se inició un vasto programa de privatizaciones, y hubo más intentos para contener la inflación, con el Plan Collor I y el Plan Collor II.

A continuación son descritas las medidas del gobierno que permiten apuntar con seguridad su orientación, divididas en 4 apartados: apertura y liberalización, privatizaciones, el Plan Collor, y para finalizar la crisis y transición, con consideraciones sintéticas respecto a ese periodo.

8.1.1.1 Apertura Comercial y Liberalización Financiera hasta 1994

En los últimos dos años de la década de los 80 fueron aprobadas medidas para la liberalización financiera externa, ampliadas las posibilidades de aplicación en cartera de extranjeros, la conversión de deuda externa en inversiones en Brasil, la institución del mercado de cambio flotante, así como la reglamentación del acceso de empresas brasileñas al mercado de capitales externos. Fue ampliada la liberalización financiera externa, con la institucionalización de los bancos múltiples[320].

En ese período también son dados pasos para la apertura comercial. Fueron extinguidos varios regímenes especiales de importación, además de la exención del Impuesto sobre

[319] Eso se conjuga con el nuevo contexto internacional denominado astutamente por Tavares "diplomacia del dólar débil", caracterizado por la baja de los tipos de interés de Estados Unidos (Fiori & Tavares, 1998).

[320] Hasta entonces el sistema bancario separaba bancos comerciales, bancos de inversión, cajas de ahorro, entre otros, no siendo permitido actuar en todas las áreas simultáneamente, lo que se elimina con la creación de ese tipo de banco.

Operaciones Financieras (IOF) en las operaciones de cambio de importación y se eliminó la tasa de mejoría de puertos. La redundancia de tarifas media de importaciones cae del 41,2% al 17,8% entre 1988 y 1989, disminuyendo también su dispersión.

Esas tendencias ganaron un fuerte impulso en el Gobierno Collor. Continúa la apertura comercial con el fin de subsidios a los regímenes especiales de importación que restaban, el fin de la restricción de cantidades a importar, la rebaja aún mayor de tarifas de importación así como de su dispersión (M. D. Carcanholo, 2002, p. 145). El cuadro uno resume el calendario (anticipado en febrero del 1992) respecto a la disminución de las tarifas de importación para el país.

Como se observa en la Tabla 25, el promedio de tarifas disminuye de 32,2% a 14,2%, desde el final de 1990 hasta julio de 1993. La dispersión también cae, con el desvío estándar reducido al 40% en 1993 del valor de 1990.

Es también en marzo de 1991 cuando mediante el Tratado de Asunción se crea el MERCOSUR (Mercado Común del Cono Sur), en el marco del regionalismo abierto, que en principio previó hasta 1994 la reducción a cero de tarifas de importación entre sus miembros.

En 1991 hubo una reforma en el mercado de capitales, dando menos derechos a los accionistas minoritarios, facilitando fusiones. Los fondos de inversiones sufrieron una normalización, con lo que se expandieron bastante.

La liberalización financiera externa siguió con el aumento de niveles límites y número de bancos para actuar en el segmento de cambio flotante. A partir de 1991 se permitió la presencia de inversores institucionales extranjeros en el mercado de acciones doméstico. Se ha ampliado el rango de actuación de la Carta Circular nº 5 (CC-5, instituida en el régimen militar y que trataba sobre cuentas en moneda extranjera dentro del país), incluyéndose las instituciones financieras como no residentes aptas para hacer transacciones con esas cuentas en el sistema bancario nacional.

En 1991 también se ha reglamentado la forma de captación externa por la vía de “letras comerciales” y, posteriormente, otros títulos de deuda por las empresas locales. Fue creado el Anexo IV a la Resolución no 1.289 de 1987 (disciplinando las inversiones extranjeras en títulos y valores mobiliarios de compañías abiertas) con exención tributaria y menor discriminación en relación a los diferentes tipos de inversores extranjeros.

Tabla 25: Calendario de Reducciones de Aranceles de Importación - Brasil - 1990 al 1994 (%)

Calendario inicial					
Calendario	1990	15/02/91	01/01/92	01/01/93	01/01/94
anticipado*	1990	15/02/91	01/01/92	01/10/92	01/07/93
Promedio de tarifa (%)	32,2	25,3	21,2	17,1	14,2
Moda (%)	40	20	20	20	20
Desvío estándar (%)	19,6	17,24	14,2	10,7	7,9

Fuente: Guimarães(apud M. D. Carcanholo, 2002, p. 146) **calendario revisto en febrero de 1992.*

8.1.1.2 Privatizaciones entre 1990 y 1994

Si en la década de los ochenta hubo una pequeña privatización, que en realidad constituía una reprivatización de empresas antes privadas con problemas, a partir de 1990 el Gobierno Collor pone como eje central de su gestión la privatización(Corrêa & SANTOS, 2003).

Una de sus primeras medidas fue el envío al Congreso, en el mismo mes que inicia su gestión – marzo de 1990, de la Medida Provisional nº 115, que se transformó posteriormente en la Ley n. 8.031/90, la cual instauró el Plan Nacional de Desestatización (PND).

Con una amplitud y magnitud sin precedentes[321], en el plan fueron incluidas 34 empresas pertenecientes al Estado del sector productivo, así como 32 participaciones minoritarias. El plan concentraba esfuerzos en la venta de estatales estratégicas en el modelo desarrollista(MODIANO, 2000, p. 324), buscando la quiebra del paradigma anterior.

Eso explica la gran participación de los sectores de siderurgia, petroquímica y fertilizantes, como se observa en la Tabla 26. Se puede ver cómo la gran mayoría de los recursos obtenidos con las privatizaciones en el periodo 1990-1994 (el 81%) fue de títulos de deuda, o monedas de privatización, en clara asociación con el ajuste fiscal.

[321] La privatización de apenas una empresa, la Usiminas, recaudó más que el doble de todo lo obtenido en la década de 1980.

Tabla 26: Resultado de las Privatizaciones en Brasil - 1990 al 1994 (millones de dólares)

Sector	Empresas	% del Capital Total Vendido	Valor de la Venta	Deudas Transferidas	Resultado Total
Siderurgia	8	79,43%	5.561,3	2.626,3	8.187,6
Química/Petroquímica	15	67,70%	1.882,2	253,7	2.135,9
Fertilizantes	5	91,58%	418,2	79,0	497,2
Otros	5	69,65%	349,8	268,4	618,2
Decreto 1068*	-	-	395,5	0,0	395,5
TOTAL	***33***	***-***	***8.607,0***	***3.227,4***	***11.834,4***
En Moneda Corriente			1.635,3		
En Títulos de Deuda			6.971,7		

Fuente:(BNDES, 2002) (BRASIL, 1995) * *referido a participaciones minoritarias del Estado*

El resultado total de las privatizaciones en ese periodo se remonta a un valor cercano a doce mil millones de dólares, oriundos en su gran mayoría de la venta del 80% del capital total del sector siderúrgico hasta entonces en manos del Estado, seguido del sector de la industria química y petroquímica. Cerca de un cuarto del resultado es debido a transferencias de deuda. La magnitud total todavía no es muy significativa, al considerar como proporción del PIB de 1993/1994, representando solo alrededor del 2,5%.

En la fase que estuvo como presidente, por cambios en la medida provisional que se transformaría en el PND, se limitó la participación del capital extranjero al 40% del capital con derecho a voto, y aunque en el periodo restante del primer mandato, a finales de 1992, se eliminara esa restricción(F. Carneiro & ROCHA, 2000, p. 57), en esa fase de privatizaciones se mantiene una participación marginal de inversionistas del exterior, representando menos del 5% del total obtenido.

Por fin, a la vez que ponía en lugar central la privatización como forma de disminuir el papel del Estado a solo las funciones básicas, lo unió a su plan de estabilización y al ajuste fiscal, al definir que sus recursos fueron vinculados legalmente a la compensación de deudas (Velasco Jr., 1997, p. 22). El plan de estabilización de precio, fallido una vez más, es el tema tratado a continuación.

8.1.1.3 Intentos de estabilización monetaria: Planes Collor I y II

La elevación de los niveles de precios hasta principios de los años noventa señalaba una gran aceleración, pese a los intentos anteriores de estabilización de precios. Entre febrero de 1989 y febrero de1990, la tasa anual acumulada llegó a 3.540%.

El plan de estabilización estuvo marcado por una amplitud, mayor que en los planes anteriores, en el combate a la elevación del nivel de precios. Sus medidas, del "Plano Brasil Novo", conocidos como Plano Collor fueron, además de las privatizaciones ya abordadas:

- la extinción del cruzado nuevo y (re)creación del cruzeiro como moneda nacional
- la congelación de precios y salarios
- el fin de subsidios e incentivos fiscales (extinción de órganos como el Instituto del Azúcar y del Alcohol, el Instituto Brasileño del Café, entre otros)
- el bloqueo, durante dieciocho meses, de los depósitos en cuentas corrientes o cuentas de ahorro que excediesen los 50.000 cruzados nuevos (por el tipo de cambio oficial, US$ 1.300,00; por el paralelo, US$ 610,00)

La principal medida, diferente de planes anteriores y también una estrategia más radical, fue el bloqueo de los activos financieros (C. E. Carvalho, 2003, p. 287). Los activos financieros serían convertidos en la nueva moneda según reglas diferenciadas, después del pago del 8% de IOF (Impuesto sobre Operaciones Financieras).

Los saldos bloqueados quedarían recogidos en el Banco Central de Brasil (BCB), recibiendo un 6% al año y corrección monetaria, siendo liberados a partir de los 18 meses en 12 parcelas mensuales. Recursos del Tesoro Nacional y de las tres esferas gubernamentales estaban libres del bloqueo y del pago del IOF especial.

El impacto fue grande pero no se mantuvo. El Índice General de Precios – Disponibilidad Interna (IGP-DI), se redujo desde una variación del 81% mensual en marzo de 1990 a cerca de 9,1% mensuales en junio, pero en el último mes del año ya se iba camino de sobrepasar el 20% al mes.

A principios de 1991 se decreta el Plan Collor II, que busca eliminar la indexación en los circuitos financieros, eleva el IOF, además de intentar una congelación más de precios y salarios (Ruiz, 2003). Una vez más el efecto a corto plazo se nota, sin conseguir mantenerlo.

Solamente cuando se vincule a una sobreevaluación con una política cambiaria cercana a la fija, ya en el contexto de gran apertura comercial, se tendrá éxito en el control inflacionario, como veremos al analizar el gobierno de Fernando Henrique Cardoso, aunque sea implementado en la transición de Itamar.

8.1.1.4 Transición con Itamar Franco

Durante la crisis que conlleva la destitución de Collor de Mello no se hace una vinculación estrecha entre los motivos y su plan económico. Sobresale el componente de corrupción, con los medios de comunicación incidiendo sobre el mismo, aunque diversas manifestaciones hayan hecho críticas en distintos grados a la naturaleza de sus políticas.

Resuelta la crisis en el marco de la legalidad, pacíficamente, el gobierno de Itamar Franco se resume en continuar los procesos anteriores, sin objetivos o planes distintos especificados en programas oficiales.

Es así como la privatización continúa, siendo que de lo acumulado hasta 1994 expuesto en el apartado anterior más de la mitad se obtiene con Itamar Franco ocupando la presidencia. Además de terminar la privatización del sector siderúrgico avanzó en el sector petroquímico.

En el mismo gobierno fue lanzado el Plan Real, para cuya ejecución se aprobó a principios de 1994 el Fondo Social de Emergencia (FSE)[322], quebrantando la vinculación constitucional de recursos para gastos sociales.

La deuda externa

Particularmente reveladora es la forma en que es renegociada la deuda externa bajo la presidencia de este gobernante[323], fruto también de la orientación anterior.

El cambio de orientación referido, según se reconoce por el propio libro de la deuda externa editado por el Banco Central de Brasil (Cerqueira, 2003), es que a partir de esa década la negociación referente al endeudamiento externo (en ese periodo en su casi totalidad del sector público) se da teniendo por base la capacidad de extracción de valor, la capacidad fiscal.

[322] La exposición más detallada de este mecanismo se da también en la siguiente sección.

[323] Durante el gobierno de Collor hubo re negociaciones a finales de 1990 para los pagos en retraso desde mediados de 1989. Apenas se reconocieron las deudas y se hizo un nuevo calendario para el pago de parte del montante y el acuerdo para un cambio por nuevos bonos del restante

La negociación con el Club de París[324] fue conseguida después de obtener un acceso a una línea de crédito *de reserva* junto al FMI (Cerqueira, 2003, p. 105). Afectó a cerca de la mitad de la deuda junto a los organismos afectados, un montante de aproximadamente US $12,8 billones (Cerqueira, 1997, p. 105). No se recurrió a precedentes, y el acuerdo obtenido alivió poco los flujos de pago o montante debido, siendo mucho más modesto que los conseguidos por países como Polonia, Egipto o Argentina, según el especialista Arno Meyer (Carvalho, 1994).

La negociación con los bancos comerciales se dio en el marco del Plan Brady. Ese plan, cabe destacar, tuvo como presupuesto la adopción de reformas en los moldes del FMI (Arrizabalo Montoro, 1997, p. 228-229), particularmente el recrudecimiento del proceso de privatizaciones con permiso para la utilización de los títulos de deuda venidos de acuerdos basados en ese plan como forma de pago (normalmente con valor mayor que el de mercado).

Es notorio que el jefe de esas negociaciones hasta finales de 1993 es elegido para dirigir el Banco Central del Brasil (que respondía oficialmente por la deuda), y después para el cargo de Ministro de Hacienda del gobierno de Fernando Henrique Cardoso, que antes había ocupado ese mismo cargo.

La deuda fue asumida gradualmente por el Tesoro Nacional, ratificando aún más la perspectiva de capacidad fiscal, desvinculándose del Banco Central ya con el fin de limitar a esta institución a responder solamente por el control de la tasa de inflación, como vino conformándose desde entonces.

Así, el retorno al circuito financiero se da, en Brasil, de forma que se profundiza más en la dependencia de los flujos financieros, que al ser agudizada por los mecanismos del Plan Real conllevaría, según se verá, la firma de acuerdos amplios con el FMI, particularmente a partir de 1998.

8.1.1.5 Síntesis del Período

Frente a los hechos expuestos parece clara la orientación ideológica que dominó, así como la afinación de las políticas implementadas en el periodo con el recetario de ajuste fondomonetarista.

Aunque con grados distintos de consecución, fueron sin duda implementadas las reformas referentes a la apertura y desregulación, la privatización, y la estabilización como meta dominante de la política económica.

[324] El Club de París es una institución informal que hace las re negociaciones de la deuda entre organismos oficiales o gubernamentales de países de la OCDE.

El grado de implementación de las políticas de ajustes se verá bastante elevado en el gobierno siguiente, que pasamos a analizar a continuación.

8.1.2 Profundización del neoliberalismo en el país – 1995 al 2002

El segundo mandato con elecciones directas después de la dictadura militar ha sido aquel en que el anteriormente ministro de hacienda responsable del plan de estabilización con anclaje cambiario[325] y también envuelto en las negociaciones de la deuda externa, FHC, asciende a la presidencia del país, así como el antes jefe de esas negociaciones y después director del Banco Central brasileño, Pedro Sampaio Malan, recibe el cargo de Ministro de Hacienda.

Si eso servía como clara señal para que los inversores extranjeros no se preocupasen con una conducción económica distinta de lo implícitamente acordado con esos mismos actores, los hechos originados en la práctica de la política económica vendrían a ofrecer todavía mayor tranquilidad a los capitales foráneos.

A continuación se presenta una síntesis de la política implementada en ese largo periodo. En primer lugar, se desmenuza el plan Real, reflexionando sobre su dinámica. A continuación es expuesta la gran privatización realizada en el periodo. Luego se apunta la continuación de las medidas de apertura y liberalización. Por fin, son vistas otras reformas para reducir el Estado implementadas o intentadas, para terminar con la vuelta a la pregunta que anima la exposición, sobre el carácter neoliberal o no de ese gobierno.

8.1.2.1 El Plan Real: operación y dinámica

El Plan Real fue concebido con el diagnóstico oficial de que el problema del aumento acelerado del nivel de precios se debía al desajuste fiscal público (sin reconocer que el mismo tenía como origen el componente financiero de pago de encargos del endeudamiento, fuertemente conectados con el problema de la deuda externa – en clara consonancia con la interpretación ortodoxa).

Propuso una variante de planes de estabilización al estilo de la polarización, con un anclaje cambiario en un contexto de gran apertura comercial (construido desde el gobierno Collor). Estos planes contuvieron algunas características singulares, que se deben apuntar.

[325] Hay que resaltar que había todavía otras ideas, de anclaje interno, tal y como defendido, por ejemplo, por Paulo Nogueira Batista Júnior (Carvalho, 1994a)

Un punto central fue la acumulación de reservas internacionales gracias a políticas de intereses elevados (coste elevado para el erario público), así como la renegociación de la deuda – regularizando el flujo de pagos, que permitían, junto a la elevada liquidez internacional, transformar el país en destino privilegiado para aplicaciones financieras, proveyendo así el colchón de divisas necesario para la manutención de la moneda sobrevaluada.

La estabilización súbita (ocurrida en julio de 1994 cuando se cambia la moneda antigua[326] por el Real) fue precedida por una fase de indexación plena. Eso se debió al entendimiento de que los mecanismos de indexación propios de la economía brasileña no se implicaban antes del plan de valores reales constantes en dólares.

Así, fue creada una nueva unidad de cuenta, la Unidad Real de Valor (URV), en paridad con el dólar, reajustada diariamente según el promedio de tres índices inflacionarios bastante utilizados. A esa unidad de cuenta fueron convertidos los contratos, cuando se instituyó el primero de marzo de 1994. Punto importante es que la conversión de los sueldos fue obligadamente hecha por la media del cuatrimestre anterior (suponiendo una clara reducción del salario real). Como uno de sus diseñadores, Edmar Bacha, admite(Bacha, 1997, p. 21), solo para "la aprobación política de esa medida en tiempo hábil (se) exigió que se impusieran procedimientos similares a alquileres residenciales y mensualidades escolares".

Paralelamente a esa propuesta se introdujo una enmienda constitucional (EC n.1), bajo la justificativa que debería servir para contener el déficit fiscal hasta reformas más profundas: el Fondo Social de Emergencia. Mediante este fondo, el 20% de los recursos vinculados al presupuesto de gastos sociales[327] del gobierno fue liberado para otros destinos (en la práctica pago de encargos financieros). Vale decir que ese mecanismo se perpetúa hasta el presente, con el nombre actual de Desvinculación de Recursos de la Unión (DRU) y su naturaleza simplemente redistribuye la recaudación permitiendo una mayor parcela para pagos financieros. De esa manera se completaba el corte anterior de gastos y creación del IPMF – Impuesto Provisional sobre Movimientos Financieros (instituidos a mediados de 1993 con FHC por el Plan de Acción Inmediata – PAI).

[326] En agosto de 1993, hubo cambio de la moneda nacional, otra vez, con el nuevo nombre de Cruzeiro Real, equivaliendo a Cz$ 1.000,00 (mil cruzeiros).

[327] Literalmente, según la enmienda: " Art. 72 Integran el Fondo Social de Emergencia: (...) IV – veinte por ciento del producto de la recaudación de todos los impuestos y contribuciones de la Unión (...)" (BRASIL, 1988)

La instauración de la nueva moneda se realizó sin acceder a mecanismos complementarios como la congelación de precios o la confiscación de activos. En su lugar, se adoptó una política cambiaria activa y monetaria restrictiva, ambas destinadas a mantener la paridad máxima de la nueva moneda.

Para completar, el gobierno acelera la apertura comercial, anticipando el calendario de reducción de tarifas de la TEC (Tarifa Externa Común del MERCOSUR), así como adhiriéndose a la OMC (Organización Mundial de Comercio).

Los cuatro componentes del plan, en resumen, fueron entonces: un ajuste fiscal, la indexación plena de la economía, la subindexación de los salarios y la posterior desindexación (Mercadante, 1998), o ancla salarial, y el áncora cambiaria[328].

El mantenimiento del cambio sobrevaluado, en un régimen cambiario casi fijo, frente a la gran liberalización comercial y financiera, provocó diversos encadenamientos perversos en la economía.

Por un lado, la valorización cambiaria, conservada a costas de elevados tipos de interés, atrajo inicialmente capital extranjero, cuya entrada incluso amplificó la sobrevaluación. De este modo, las importaciones fueron demasiado estimuladas, y hubo una pérdida en el ritmo de crecimiento de las exportaciones.

Se reprodujeron entonces déficits comerciales que exigían más capitales extranjeros para su cobertura, siendo fuente de presión por la elevación ulterior de tipos de interés. Este proceso acumulativo aumentaba la desconfianza en la posibilidad de su sustentación a medio plazo.

Por otro lado, la manutención de tipos de interés muy altos (llegan a 45% al año con una tasa inflacionaria equivalente de menos de un dígito – superando el 30% de reales anuales) automáticamente se fue traduciendo en un empeoramiento fiscal del Estado, en la proporción en que implicaba mayores necesidades de financiación para el pago de intereses, en una espiral de endeudamiento público interno sin precedentes en la historia reciente brasileña.

Bajo el discurso de resolver el déficit fiscal el proceso de privatizaciones (como veremos en seguida) y los cortes de gastos sociales se intensificaron sobremanera en un

[328] Además de los tipos de interés reales altísimos, las grandes restricciones a los préstamos (incluyendo la elevación del depósito obligatorio sobre saldos en efectivo para 100% y 15% sobre depósitos a plazo), sumadas a la recesión y al fin del "impuesto inflacionario", conllevarían más tarde la implementación del PROER (Programa de Estímulo a la Reestructuración y al Sistema Financiero Nacional) para salvar la banca privada (gran subsidio del Estado al sector financiero), que se ha visto en dificultades en ese contexto de quiebras y cambios en la estructura de ingresos.

gran desmonte del aparato estatal. Tales esfuerzos no fueron revertidos ni siquiera para estabilizar la proporción deuda/PIB, y todavía han contribuido para la desnacionalización de la producción local.

El sobreendeudamiento público consecuencia de la necesidad de reservas fue un mecanismo derivado una vez más de la forma de atraer capitales externos vía endeudamiento interno, estimulando el crecimiento de los mercados internos de capital ficticio, inmovilizando la política fiscal cada vez más. La deuda pública interna líquida de 1993 al año 2000 creció más del 126% como parte del PIB.

A la falta de inversión pública se suma la falta de incentivo privado, por la asociación del elevado estímulo del mercado financiero y la avasalladora competencia externa[329]. La acumulación productiva sufre limitaciones serias, con muchas quiebras – con fuerte concentración y centralización de los supervivientes. En palabras de Reinaldo Gonçalves, se ha procedido a una "*africanización*", o sea, una especialización industrial con caída en el valor añadido del complejo (Gonçalves, 2002, p. 188). Las importaciones de bienes finales aumentan su participación relativa, y pierde espacio también la producción nacional de bienes de capital, de manera que vuelve a incrementarse la producción agrícola.

Por fin, la inversión extranjera, que según el recetario neoliberal financiaría una nueva espiral de crecimiento, se ha dirigido básicamente al sector productivo ya existente. Hubo únicamente transferencia patrimonial, particularmente de empresas antes estatales y más que eso, cabe señalar, como bien nota Lacerda al analizar los cambios ocurridos entre 1995 y 2000, se han transferido empresas productoras para el mercado interno – sin compensar el nuevo nivel de remesas de beneficios con divisas originadas en las exportaciones [330] (Lacerda, 2004, p. 91).

El deterioro de la relación con el exterior fue expresivo, y será tratado en un apartado específico dada su correspondencia con el estrechamiento de la relación del país con el Fondo Monetario.

---

[329] La competencia externa se ha traducido en una disminución de las tasas de beneficio internas del capital productivo, y la transferencia de recursos del Estado (por pago de intereses) puede ser entendida también como compensación al gran capital local por la caída de esas tasas.

[330] La desnacionalización en algunos sectores llega a la casi totalidad. En 1998, en el sector automovilístico: 93%, en Higiene: 89%, en Electro-electrónicos: 79%, Telecomunicaciones: 75% (Cintra apud Santana, 2004). Los centros de investigación de los sectores transnacionalizados fueron eliminados o drásticamente reducidos, reduciendo la capacidad de innovación tecnológica nacional, aumentando la dependencia de importación de tecnología.

Ese mismo deterioro es responsable de la crisis cambiaria que desemboca en la maxi-devaluación de 1999, después de un periodo de mini-devaluaciones con bandas cambiarias iniciado desde 1996 en un intento fracasado de solventar gradualmente el problema de la excesiva valorización de la moneda.

Esa crisis también lleva al cambio de régimen monetario, caracterizado a partir de entonces como de libre flotación. El anclaje para el control inflacionario pasó a ser monetario, con la política de metas de inflación.

Teniendo el mismo carácter y objetivos, pese al mayor ajuste de la balanza de pagos resultante de una tasa de cambio flotante, no se cambia estructuralmente la dinámica acumulativa.

Por un lado, bajo la égida de priorizar el combate a la inflación, se utiliza el tipo de interés como variable de ajuste (metas de inflación). Dicho de manera más directa, las elevaciones del nivel de precios excesivas deben ser acompañadas por la contracción del crédito, por la vía de la elevación del tipo de interés.

Por otro lado, la parálisis de la política fiscal, profundizada enormemente en el periodo de anclaje cambiario, también permanece sin solución, por dar primacía total y plena a la transferencia de valor al capital especulativo parasitario (no se cuestiona la renegociación o prioridad de la deuda financiera, en detrimento de la social). Y todavía sufre agravamiento cuando el tipo de interés es elevado por la política de metas de inflación.

Eso quiere decir que la acción del Estado como posible estimulador de la economía queda muy limitada. Más que eso: la retomada firme de la acumulación encuentra obstáculos en la acción del Estado, por los mecanismos descritos a continuación.

Dado el actual desequilibrio generado en la estructura productiva (insuficiencia de infraestructura – energía y vías de transporte – y elevado coeficiente de importaciones, que llega en 2003 al 9,8% del PIB, para citar solo los más evidentes), el crecimiento tiende a generar presiones inflacionarias nada irrelevantes. La devaluación cambiaria en sí es potenciada, pues además de su efecto clásico sobre los precios, actúa indirectamente mediante los mecanismos de indexación creados con la privatización de parte de los servicios públicos (como las tarifas de energía y telecomunicaciones – como se detalla en el apartado destinado a las privatizaciones).

Por lo tanto, para lograr metas no casualmente bajas para la variación de los precios, la respuesta para el crecimiento económico es la elevación del tipo de interés, el consecuente desincentivo a la producción (el sector financiero se vuelve aún más

atractivo, y menos proyectos de inversión son lo suficientemente rentables para compensar el nivel del tipo de interés aumentado), y de este modo se produce el empeoramiento fiscal del Estado.

En ese cuadro, la única salida para la realización es el sector externo. Lo que explicará la orientación del gobierno sucesor, incluso sin cambiar la orientación, como trataremos de demostrar.

En otras palabras, la opción mantenida por un modelo que prima por un mercado interno estrecho para capas de clase media y alta y por una expansión por la realización en el mercado exterior, unido a la fuerte e indiscriminada apertura y liberalización externas (cuya continuación se describirá con mayor detalle a continuación) crean un patrón de acumulación frágil (el promedio anual de variación real del PIB durante la década de los noventa fue de 2,64%) , vuelto al exterior y sostenido por la creciente explotación del trabajo, como trataremos de indicar en el siguiente capítulo.

Panorama externo, Deuda y FMI

El deterioro externo en el periodo de áncora cambiaria fue expresivo. Con el deterioro de la Balanza Comercial, se registran crecientes déficits en Transacciones Corrientes. El flujo de intereses vuelve a niveles incluso mayores que los registrados en la década anterior de gran restricción, representando un promedio anual de US$ 10,5 billones entre 1995 y 1999, con tendencia al alza en todo el periodo a excepción de 1999.

El promedio anual de remesa de beneficios y dividendos triplicó en esos años el volumen registrado entre 1990 y 1994. El flujo en concepto de amortizaciones de deuda también se elevó bastante (de US$ 10 billones en 1995 a US$ 45,6 billones en el año de la devaluación).

El endeudamiento externo vuelve a crecer, subiendo la deuda externa líquida, de US$ 94,5 billones en 1994 a US$ 182,3 billones en 1998 y US$ 190,3 billones en 1999, con una ampliación expresiva del endeudamiento privado, por el estímulo gracias al diferencial de tipos de intereses interno y externo. Eso ocurrió a pesar de la elevación ya señalada del servicio de la deuda.

Ese conjunto de cambios y desequilibrios ayuda a explicar la crisis de 1999, artificialmente contenida hasta ese año, con el apoyo del FMI, para permitir la reelección de FHC. Es en ese año de la reelección cuando se vuelve a un periodo de repetidos y cumplidos acuerdos con ese Fondo, terminando de aparecer la obediencia de ese gobierno al ideario de ese organismo.

En suma, lo ocurrido en la década fue que el acceso renovado a las líneas de financiación conllevó una vez más, por la política perversa de manutención de la sobrevaluación cambiaria, lo que ha vuelto a resultar en un ciclo de endeudamiento y degeneración de las cuentas externas resuelto con una crisis y la sumisión aún más estrecha a las soluciones del Fondo Monetario Internacional.

Los acuerdos firmados desde entonces han reincidido en la pauta a continuar con las demás "reformas estructurales" deseadas por la "comunidad internacional", que sería seguida hasta el presente, incluyendo reformas como la tributaria, o la del sistema de pensiones.

8.1.2.2 Profundización de la apertura y liberalización desde el Plan Real

Como hemos visto, en el seno de la ejecución del plan de estabilización, se han anticipado disminuciones en tarifas de importación así como se ha dado la adhesión de Brasil a la Organización Mundial de Comercio.

No obstante, esas no fueron las únicas medidas de mayor apertura y liberalización. Hubo más.

Las reglas de remesa de beneficios fueron flexibilizadas, permitiéndose también la compra tecnológica entre matriz y filial de multinacionales (otro mecanismo de transferir beneficios a las matrices extranjeras por el pago de regalías).

Como mecanismos correlacionados del crecimiento de la deuda pública y necesidad de refinanciación, se expanden mecanismos de captación de recursos, con una gran evolución de la industria de fondos.

A partir de 1995 se aprovechó el gobierno de una "brecha legal" (M. D. Carcanholo, 2002) para permitir la desnacionalización del Sistema Financiero Nacional (SFN). Prevalecía una Disposición Constitucional Transitoria que prohibía la instalación de nuevas instituciones financieras domiciliadas en el exterior o el aumento de participación de las ya instaladas, pero que contenía la excepción a autorizaciones derivadas de acuerdos internacionales o que sean del interés del gobierno brasileño. Así, desde 1995 hasta 2002 se emitieron más de 100 decretos presidenciales considerando de interés del gobierno brasileño el aumento de participación extranjera en el SFN. A partir de 2001 hubo mayor flexibilización, no necesitando nuevas autorizaciones para instalación de nuevas oficinas.

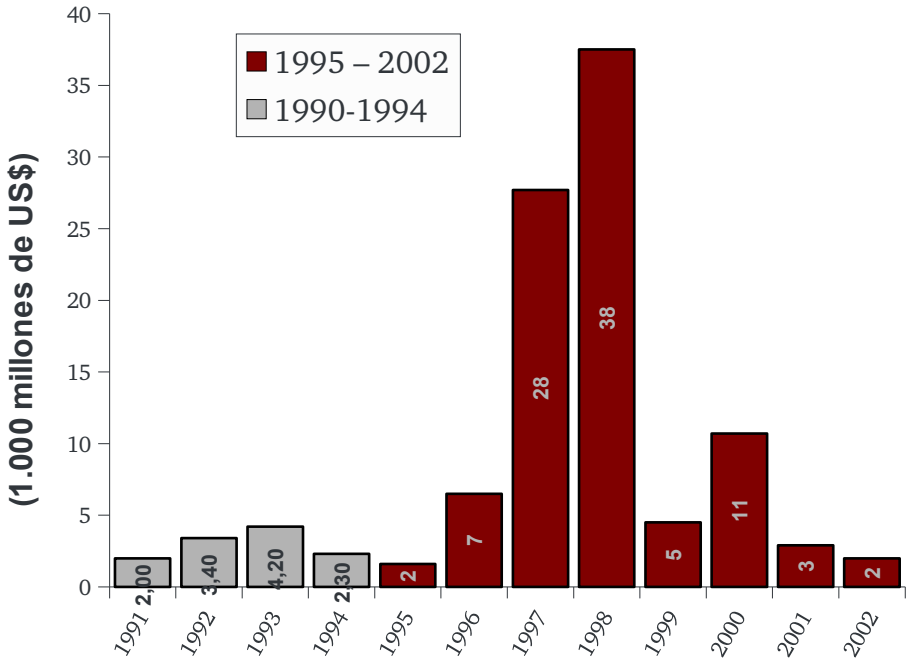
El IOF sobre las emisiones en el exterior de títulos, después de ser elevado coyunturalmente, se torna nulo a partir de 1997.
En abril de 1996 se impone una restricción a la utilización de cuentas de no residentes, que deberían presentar documentación para transferencias de más de US$ 10 mil, reservándose su apertura a bancos que estuvieran autorizados para operar en el mercado fluctuante. Esta restricción fue abolida en 1999 a partir de la unificación del mercado de cambio, lo que implicó una mayor apertura.
Como demostró Magalhães, hubo un grado creciente de apertura financiera de 1992 a 1999 (Magalhães, 2000), con las eventuales restricciones adoptadas puntualmente, no disminuyendo ese grado.
La devaluación de 1999 viene acompañada de la unificación del mercado cambiario, un paso más para una mayor convertibilidad y libertad financiera.
En 2000, como notan Prates y Cintra(2004), en la gestión de Armínio Fraga en el Banco Central se instituyó una nueva modalidad de inversión en el mercado financiero (Resolución nº 2689 de 26/01/2000) que permitió a los inversores no residentes el acceso a las mismas aplicaciones disponibles a los residentes. Además de eso, el 30 de agosto del mismo año fueron eliminadas 237 normativas que regulaban la operación de emisión de títulos de renta fija en el exterior, eximiendo de la necesidad de autorización el Banco Central de Brasil para cualquier tipo de captación de recursos, así como el direccionamiento obligatorio de los repases de recursos externos por los bancos.

8.1.2.3 Privatizaciones desde 1995

En sus mandatos, FHC demostró claramente el compromiso con la reducción del Estado en el incomparable incremento del proceso de privatizaciones que imprimió. El Gráfico 33 permite ver la enorme diferencia en términos de ingreso de las ventas. En el periodo de FHC se obtuvo cerca de 8 veces lo anteriormente conseguido con la privatización.
El PND (Programa Nacional de Desestatización) es central en el programa de gobierno.
Se privatizan los servicios públicos en los sectores eléctrico, financiero, concesiones de áreas de transporte, autovías, saneamiento, puertos y telecomunicaciones, con precios muy por debajo del mercado, lo que se comprueba por el valor de las empresas poco después de su privatización, evaluadas en valores muy superiores (ejemplo de la Compañía Vale do Rio Doce – CVRD, cuyo valor de privatización en 1997 – 3.300

millones de reales – equivale al valor del beneficio líquido del segundo trimestre de 2005 – mientras su valor de mercado remontaba, en 2005, a más de 100.000 millones de reales). La participación extranjera en el total se elevó significativamente, representando el 53% de los ingresos con las ventas.

Gráfico 33: Ingresos de las privatizaciones en Brasil – 1990 a 2002 (1.000 millones de dólares)



Fuente: Santana Borges(2006)

8.1.2.4 Reformas Estructurales y otras medidas favorables para el privilegio financiero

El gobierno del presidente FHC se ha empeñado en continuar la reforma del estado por otros medios. Particularmente se destaca la reforma del sistema de pensiones y seguridad efectuada – con la PEC (Propuesta de Enmienda Constitucional) nº 20/98. Esta, en conjunto con otras medidas infraconstitucionales, resultó en la restricción de derechos y penalizaciones para el conjunto de los trabajadores. Además, creó el sistema de pensiones complementario privado.

Para el sistema de pensiones el incremento de alícuotas para contribuyentes que recibiesen más de 5 salarios mínimos, el de la contribución de trabajadores por cuenta

propia, la elevación de la edad mínima de jubilación para 60 y 65 años (mujeres y hombres respectivamente), y la institución de un factor reductor del valor del beneficio para aquellos que no cumplieran tanto el tiempo de servicio (30 y 35 años, respectivamente para mujeres y hombres) como la edad mínima (Marques, 2004), llegando a reducciones de más del 30% incluso habiendo cumplido el primer requisito.

Como se ve, la reforma tuvo un objetivo fiscal, aumentando recaudación e intentando disminuir gastos. Aunque el sistema de seguridad brasileño, que según la Constitución del país deba ser entendido y financiado como un todo por la caja única (las contribuciones al sistema de pensiones y diversos tributos – contribuciones sociales), tenga superávit[331].

Así, la argumentación desde entonces, al mirar como fuente de financiación para el pago de pensiones solo las contribuciones – afirmando con esa visión estrecha que hay déficit en ese sistema–, configura el desmonte del sistema de financiación tripartito del sistema de seguridad, desviándose recursos constitucionalmente vinculados al mismo.

Otra iniciativa con profundas implicaciones referentes a la reforma estatal fue la ley de responsabilidad fiscal (LRF) de 2000. Esta ley prioriza el pago de intereses respecto a los gastos sociales tales como salud o educación, en todas las esferas gubernamentales(R. Gonçalves & Pomar, 2000, p. 17). Fija límites de dispendios con personal (lo que sumado al límite mínimo constitucional del gasto de 30% del ingreso municipal con educación puede incluso resultar en una mala gestión), e indicando que para incurrir en nuevo dispendio continuado (como la contratación) debe haber cortes de gastos o nuevos tributos (Sayad, 2001).

Durante ese gobierno fueron lanzadas también propuestas de reforma tributaria que no avanzaron, y que mantenían una visión estrecha acerca de incidir únicamente en la fiscalidad del consumo y mantener o aumentar las bases recaudatorias del Estado(J. T. Oliveira, 2002, pp. 62-63).

La política educacional buscó por un lado la descentralización de la enseñanza de primer ciclo, con la creación de un sistema de repases no cumplido del gobierno federal[332] hacia las provincias y municipios. En cuanto a las universidades, la política

[331] Uno de los ataques centrales de la propaganda oficial sobre el sistema de pensiones es que estaría en déficit. El cálculo del déficit se basaba en aislar ese sistema del conjunto de la seguridad social, al contrario del tratamiento agregado que debería hacerse y que está establecido en el texto constitucional.

[332] Ese sistema se llama FUNDEF (Fondo de Mantenimiento y Desarrollo de la Enseñanza Fundamental y Valorización del Magisterio); de 1998 a 2003 se estima que dejaron de repasarse cerca de R$ 13 mil millones, por no calcular según lo establecido en ley (Agência Estado, 2004)

fue de contención de gastos con el sistema público y una política laxa con las autorizaciones para funcionamiento de universidades privadas. Así, cerca del 75% de las plazas de la enseñanza universitaria son actualmente de establecimientos privados (Albuquerque, 2003), sector cuya composición pública era dominante hasta la década de los 80.

8.1.2.5 Síntesis del periodo

El periodo de gobierno de Fernando Henrique Cardoso es el marco de la consolidación de la práctica neoliberal, acorde con el Fondo Monetario en el país. No tiene el problema de discontinuidad que tuvo el gobierno anterior.

Lo único que impide un avance mayor de reformas es la oposición del Partido de los Trabajadores, en temas como la reforma laboral, la reforma educacional de privatización, o la reforma del sistema de pensiones.

Un eje central que supone un hilo conductor es la forma de ejecución de la política macroeconómica. Se caracteriza como política monetaria restrictiva en primer plano, con el objetivo oficial del control de precios, y de forma velada de mantener el flujo de pagos al sector financiero. Las demás políticas se vuelven residuales o tienen que ajustarse a esa.

Otro punto clásico, como ya se ha abordado en el capítulo teórico, son los acuerdos con el FMI y los organismos financieros internacionales, que marcan el periodo previo al gobierno, en el momento del reequilibrio provisional de los flujos de pago de la deuda externa, que son profundizados desde 1998 con la sucesiva firma de acuerdos con el FMI.

Uno de los principales factores explicativos para que el Partido de los Trabajadores ascendiera al poder fue el resultado acumulado en el tiempo de la insatisfacción generada por la implementación de esas políticas.

8.1.3 La variante del social-liberalismo neodesarrollista[333]

El Partido de los Trabajadores fue fundado en la década de los 80, en el calor del crecimiento de las luchas populares, con la paulatina llegada del fin de la dictadura. Históricamente estuvo comprometido con posiciones de izquierda al abordar el

[333] Remitimos a otro trabajo del autor (Rodrigo Emmanuel Santana Borges et al., 2013) para un análisis más amplio de los gobiernos del PT en Brasil entre 2003 y 2011. Los objetivos de esta sección serán apenas indicar los elementos de similares a la orientación neoliberal establecida desde la década de 1990 en el país.

problema del endeudamiento externo y reforma agraria como centrales para la economía brasileña, con la oposición a la mercantilización creciente, al mercado y al capitalismo.

La sucesiva pérdida de elecciones desde 1989 tuvo reflejos en el partido, con la suavización creciente de las propuestas. Así, si por un lado el programa que ganó la disputa presidencial prometía un cambio de modelo con reforma agraria y con prioridad al mercado interno, por otro lado preveía ya una etapa de transición que vendría derivada, supuestamente, de los distintos y graves problemas dejados por su antecesor (R. Gonçalves, 2003).

El cambio en el programa vino completado por un ensanchamiento sin precedentes de la coalición partidaria para el gobierno, incluyendo el Partido Liberal (PL) con el cargo de vicepresidente a José Alencar, presidente de aquel partido y reconocido empresario.

Completando el preludio de lo que vendría a ser su forma de gobierno, durante la campaña presidencial Lula publica la Carta al pueblo Brasileño(Lula da Silva, 2002), donde afirma la necesidad de una transición cuidadosa, el respeto a los contratos como piedra angular de su actuación. Después de esa capitulación, se asistió a algo sin precedentes hasta entonces: la sumisión, junto a los demás candidatos a la presidencia, a un acuerdo reserva con el FMI, justo antes de la elección, firmando compromisos de mantener las mismas directrices de política económica.

Aprehendiendo ese contexto, pasamos a explicitar diversas áreas de actuación de ese gobierno.

8.1.3.1 La conducción macroeconómica en los años 2000

La política económica del gobierno Lula ha seguido las mismas directrices del gobierno anterior. La justificativa del periodo de transición fue enseguida dando paso a un elogio insistente del primer ministro de Hacienda, Antonio Palocci, acerca del nuevo gobierno, de la anterior política monetaria y fiscal, y qué debería ser lo "bueno" a mantener de la administración anterior.

Para dirigir el Banco Central fue nombrado el anterior presidente mundial del Banco de Boston, con varios cargos académicos en ejercicio en los Estados Unidos. Así, la política monetaria se mantuvo guiada por el sistema de metas de inflación, manteniendo un elevado tipo de interés real anual cercano al 11% promedio, en un contexto sin graves problemas internacionales en contraste con el panorama internacional enfrentado en el gobierno anterior, bastante adverso con las crisis mexicana, de los tigres asiáticos,

del propio país, la de Argentina, y los ataques terroristas y la recesión de Estados Unidos.

Como bien destaca Ricardo Carneiro(R. Carneiro, 2005, p. 11), la estrategia de política económica que une el cambio flotante con metas de inflación y ajuste del gasto social ha seguido sin solucionar la vulnerabilidad externa. En situaciones adversas, el movimiento de los tipos de interés en ese esquema, como ya se ha remarcado, depende de la dinámica del tipo de cambio, lo que implica un alto coste fiscal. El crecimiento también se dio a un ritmo lento (la variación media anual desde 2001 del PIB fue de 2,19%, siendo desde 2003 de 2,57% - valores más bajos que los promedios de la década anterior).

Otro punto a acentuar es que no sólo se renovaron los acuerdos con el FMI hasta el 2005, sino que el gobierno también profundizó la compresión fiscal, incluso elevando voluntariamente la meta de superávit primario (ingresos menos dispendios sin incluir los gastos financieros) por encima de lo determinado en el acuerdo. La contención de gastos – que podrían de otra forma financiar inversiones o gastos sociales – llegó en el gobierno Lula a 4,88% como proporción del PIB en el año 2005, con una trayectoria ascendente desde 2003(Mercadante Oliva, 2006, pp. 65-66). En promedio, entre 2003 y 2010, se ha situado por encima de 3 puntos porcentuales del PIB (Rodrigo Emmanuel Santana Borges et al., 2013, p. 85)

En suma, como bien indica Souza(2005, p. 116) el núcleo duro de la política económica significó "más de lo mismo", y la centralidad que se le otorgó ha dejado a los demás órganos y ministerios, en definitiva, subordinados. Lo que sobraría después de la primacía de los flujos e intereses para el sector financiero se disputaba en un conjunto sin unidad estratégica representado por ministerios como el de relaciones exteriores o el de desarrollo agrario.

8.1.3.2 Apertura y liberalización externas desde el lulismo

En el gobierno Lula se continuó con el proceso de apertura financiera, aún cuando significaba limitar más la política económica, por el aumento potencial de la volatilidad cambiaria.

En ese sentido, fueron tomadas medidas de ampliación de apertura para los residentes, con mayor facilidad para residentes respecto al mantenimiento de depósitos o inversiones en el exterior, mediante de la unificación de los segmentos de cambio libre y flotante, y la extinción de las cuentas CC-5 en marzo de 2005. Además, se ampliaron los

incentivos fiscales para que los inversores extranjeros comprasen títulos de deuda pública (Prates, 2006, p. 122) mediante Medida Provisional en febrero de 2006.

Otro grupo de medidas se dirigió a la supresión de la necesidad de cobertura cambiaria de las exportaciones, permitiendo a los capitales exportadores mantener hasta un 30% de las divisas en el exterior (Ribeiro, 2006), sin traerlas al mercado interno, lo que significó un movimiento en dirección de transformación de esos flujos mercantiles en flujos financieros similares a los de corto plazo, pues la libertad de mover o no las divisas pasó a permitir decisiones balizadas por expectativas de variación del cambio y tasas de interés.

Respecto a la apertura comercial, en el ámbito de las negociaciones multilaterales en la OMC cabe destacar el cambio de la postura negociadora que parte de documento del Ministerio de la Hacienda hacia la Cámara de Comercio Exterior, proponiendo una fórmula lineal que reduciría la tarifa media para la importación de bienes industriales del 30% al 9,79%, así como la reducción de la Tarifa Externa Común del MERCOSUR de 10,77% a 7,39% en promedio (Felício, 2005).

La tarifa efectiva media de importación, aunque no con la misma variación que en gobiernos anteriores, siguió en disminución, cambiando de 5,07% a 4,35% entre 2002 y 2005 (AEB, 2006, p. 2). Solo con el advenimiento de la crisis mundial se notaría un cambio provisional en la tendencia a incrementar el grado de apertura.

Por otro lado, la valorización cambiaria real y nominal, a lo largo de todo el periodo entre 2003 y 2011, implicaría un impulso a la entrada de capital dinerario especulativo, a la vez que debilitaría la posición competitiva de la ya quebrantada industria interna(Rodrigo Emmanuel Santana Borges et al., 2013).

8.1.3.3 La profundización de reformas estructurales con lógica de privatización

La actuación del gobierno, más que no cambiar la orientación en las áreas abordadas anteriormente (profundizando en la política fiscal restrictiva a gastos sociales) centró sus esfuerzos en reformas hasta entonces impedidas por el mismo Partido de los Trabajadores, y defendidas por el Fondo. La estrategia utilizada fue la ambigüedad, puesto que para hacer el supuesto cambio de modelo divulgado en las promesas electorales, serían necesarias reformas. En este punto veremos brevemente aquellas llevadas a cabo desde 2003.

La primera reforma emprendida por el gobierno fue la aprobación de una reforma del sistema de pensiones, en los mismos moldes de la propuesta neoliberal anterior

rechazada por el mismo PT. Un objetivo central consistió en hacer una nivelación por abajo, bajando los techos, límites del sistema de los servidores públicos y acercándolo al sistema general. Esa nivelación tuvo como meta el ensanchamiento del espacio para los fondos financieros privados, puesto que para obtener rendimientos en la jubilación que fueran superiores a los techos y más equiparables a los rendimientos de gran parte de los servidores públicos, se obligó en la práctica al funcionariado a recurrir a fondos de pensiones o de otra naturaleza.

Esos objetivos quedan claros al constatar, como lo hace Leda Maria Paulani (Paulani, 2003, pp. 2-3), que no había problemas demográficos de corto plazo que justificasen tales cambios. La actual fase de transición demográfica, con la disminución de la población infantil y el aumento de la senil, todavía hasta 2020 implicaría un aumento de la población relativa en edad productiva, lo que serviría eficazmente como contrapeso a la elevación de la parte más vieja de la población.

Esa reforma instituyó, además, un cobro del 11% de aquellos jubilados cuya pensión superase el valor de R$ 1.058,00. Además de ser claramente una doble imposición fiscal, puesto que sobre ese ingreso, el jubilado había pagado impuestos anteriormente como contribuyente, implicó un impuesto más, regresivo, sobre el ingreso, en la medida en que aumentó proporcionalmente más la carga fiscal de los que ganaban menores sueldos a partir de ese límite (UNAFISCO, 2003, pp. 3-7)

Como se ha expuesto hasta aquí, otra vez sobresalen dos lógicas dominantes para efectuar esa reforma: el aumento de espacios privados de acumulación, y el corte de gastos con "quiebra del contrato social", al cambiar reglas, disminuir beneficios y aumentar contribuciones – para componer el ajuste fiscal destinado a mantener el flujo insaciable de intereses para el sector financiero.

Otra reforma rápidamente lanzada en ese gobierno ha sido una minireforma tributaria. Antes de comentarla, conviene una localización en el contexto de cómo estaba configurado y cómo se ha manejado recientemente ese instrumento de política económica crucial que es el sistema tributario.

Con el paso de la dictadura hacia la democracia formal, hubo un movimiento de descentralización de los ingresos tributarios (con las reglas establecidas en la Constitución de 1988), favoreciendo a provincias y municipios – sin redistribuir encargos, desequilibrando el federalismo fiscal. Ello constituía una disminución de la parte que le correspondía al gobierno central. La continua apertura comercial y financiera se ha traducido desde la década de los 90 en más renuncia fiscal de esta

esfera gubernamental, siempre que rebajó impuestos de exportación, importación o la incidencia del IOF, tributos exclusivamente suyos (no sujetos al reparto).

Una vez que se impuso una creciente parcela de recursos destinada a pagar, en definitiva, encargos financieros, además del recurso a cortes como la mencionada DRU y las privatizaciones, se aumentó la carga tributaria.

La forma de optar en ese cuadro fue según el mayor uso de contribuciones, como la CPMF o la CIDE[334], que no tienen que repartirse, pero son tributos esencialmente regresivos e inciden en cascada, pudiendo ser antípodas del sistema productivo.

Así, el sistema tributario brasileño se caracteriza por ser bastante regresivo (ejemplo de ello es que el impuesto sobre el ingreso – más identificado como impuesto progresivo, aunque en el país existan solamente tres alícuotas – representaba tan solo cerca del 18,6% del total recaudado por las provincias y el Gobierno Central en 2003).

En caso de una reforma amplia y profunda, ese contexto exigiría atacar los problemas relativos al carácter regresivo, es decir, la simplificación procurando disminuir al máximo los tributos en cascada y el pacto federativo.

En contraste con esto, la propuesta aprobada en 2003 no modificó en nada la progresividad de la carga fiscal, y solo atacó el problema federativo al unificar las reglas del ICMS – impuesto sobre circulación de mercancías y servicios – para evitar una profundización de la guerra fiscal(F. de Oliveira, 2010).

También promocionó la profundización del movimiento de elevación de la carga tributaria en el país (que pasó de poco más del 31% del PIB en 2002 a más del 35,5% en 2008). Además, convirtió la CPMF en algo permanente, y renovó la DRU, fuente de drenaje de los recursos vinculados a gastos sociales.

Otra reforma polémica encaminada en aquel gobierno fue la reforma universitaria. Por un lado, buscó vincular crecientemente la búsqueda de financiación de las universidades públicas en el sector privado, acabando con la gratuidad e incluso instituyendo y ampliando el cobro de tasas[335].

Por otro, buscó resolver el problema derivado de la compresión continua de gastos en instituciones públicas (limitando infraestructuras y contratación de profesores) mediante un programa de salvamento del sistema privado expandido indiscriminada y excesivamente por las políticas laxas del gobierno anterior: el "Programa Universidad

[334] Respectivamente: Contribución Provisoria sobre Movimientos Financieros y Contribución de Intervención sobre el Dominio Económico.

[335] Incluso en contra de lo establecido en el artículo 206 de la Constitución Federal, que determina la gratuidad de la enseñanza en establecimientos oficiales.

para Todos". En suma, el Estado efectuó una renuncia fiscal (estimada en cerca de 40% del presupuesto de todas las instituciones federales[336]) respecto a institutos privados que presentaban una excesiva ociosidad de plazas, aun cuando la calidad de los mismos era, en media, bastante inferior a las públicas (por ejemplo, con la inexistencia o irrelevancia de actividades de investigación y extensión que domina en ese sector).

Las reformas comentadas se han complementado con el proyecto de alianzas público-privadas, en la línea de los programas del FMI. Ese proyecto, transformado en ley en diciembre de 2004, tuvo como objetivo la compensación de la compresión de las inversiones gubernamentales en infraestructuras (en realidad el proyecto lo abre para todo servicio excepto jurisdicción, regulación y poder policial) mediante la expansión de la inversión privada con estímulos como concesiones y garantías de rentabilidad o incluso de gran parte de la inversión. En definitiva, una privatización parcial[337].

Ya desde en el 2006, se empezó a anunciar, en los términos de esa ley, la concesión (privatización parcial) de diversos tramos de autovías, en un total de cerca de 2.500 Km., en lugares, en su mayoría, importantes y de gran tráfico de coches (Toscano, 2006). Le siguieron, en los siguientes años, concesiones de otras vías de transporte y, recientemente, la concesión de aeropuertos.

Más allá de esas reformas, ya se lanzaron discusiones y proyectos para las reformas sindical y laboral, que contienen varios puntos de flexibilización acordes con las recomendaciones del FMI.

El carácter reseñado de las reformas presentadas es inequívoco: ampliar el espacio de acumulación del sector privado, reduciendo la actividad del estado a gestionar flujos de pagos de intereses, en un Estado debilitado por estar inmerso en una espiral o trampa financiera (Medialdea, 2010).

Cabe destacar que hay todavía áreas estratégicas que se quedaron con un control informal del Estado, bastante distintas de las del Estado desarrollista. Un ejemplo representativo es el de los medios de comunicación de masas. Se dio de forma casi automática la ayuda a grandes empresas como la Red Globo, en dificultades financieras, o la salvación de diversas radios o teles (con varios propietarios políticos – como senadores) que operaban ilegalmente con concesiones ya vencidas, sin renovar.

[336] Según Roberto Leher(2004)

[337] Incluso el país ya tuvo una experiencia histórica de ese tipo de alianza en el último cuarto del siglo XIX que resultó en servicios ineficientes (en lugar de la eficiencia privada supuesta que justificaría proyectos de esa naturaleza), y en un endeudamiento creciente causado por las garantías y por evitar tributar las clases dirigentes, desembocando en la primera moratoria del país en 1898(Juruá, 2004, p. 5).

Por fin, resta incidir en lo que no fue hecho: aparte de no realizar una reforma tributaria progresiva, no cambiar las directrices de conducción macroeconómica, entre otros ya citados, tampoco se avanzó en los últimos años en la reforma agraria[338]. Particularmente en ese sentido el ex-ministro de Lula del Desarrollo Agrario, Miguel Rosetto, mantuvo en vigor un decreto bastante regresivo editado en el gobierno anterior que establecía que la tierra sujeta a ocupación no podría ser objeto de desapropiación para la reforma agraria (un claro ataque al MST). Es relevante hacer hincapié en esta ausencia puesto que constituye otra de las reformas que eran bandera histórica de lucha del Partido de los Trabajadores.

8.1.3.4 Síntesis del Periodo

Frente a todo lo expuesto se espera haber conseguido explicitar la línea de actuación que se mantuvo desde 1990[339]. Como bien sintetiza Machado, y podríamos extender a todos los gobiernos del PT hasta el 2015,

> Resumiendo todos estos elementos: las políticas neoliberales predominan ampliamente en el gobierno Lula, condicionan el conjunto de sus acciones, marcan toda su actuación. Ese amplio predominio es garantizado por los vínculos sociales más fuertes que el gobierno estableció y viene manteniendo con representantes del gran capital, y por las posiciones políticas que predominan en el conjunto de su base de apoyo. Los vínculos del gobierno con sectores populares tienen carácter más instrumental y funcionan, sobre todo, para desmovilizarlos. La presencia de sectores de izquierda entre los partidos de la "base aliada" nunca tuvo ninguna consecuencia en la determinación de la orientación general del gobierno. Finalmente, la existencia de sectores del gobierno con políticas más de izquierda es real, pero muy reducida, y ha quedado completamente sumergida en un mar de conservadurismo(BORGES NETO, 2005, pp. 74-75, traducción propia)).

[338] Para análisis minuciosos de los resultados y del carácter de la reforma agraria en el gobierno Lula, véanse INESC(2006) y Oliveira(A. Oliveira, 2006).

[339] Un análisis amplio sobre el carácter de ese gobierno se puede encontrar en libro coordinado por Juan Antonio de Paula (De Paula, 2005)

8.2 La liberalización de la agroindustria de la caña de azúcar desde 1990

En consonancia con la política neoliberal implementada en general en Brasil, la política agrícola y, en particular, la intervención estatal en la agroindustria de la caña de azúcar, vio su amplitud y formas profundamente reducidas.

A lo largo de la segunda mitad de la década de los 80, se intensificaron los conflictos en torno a la fijación de precios del etanol entre capitales privados y Estado. Lo que ocurrió fue que, en medio de la crisis fiscal y del proceso de aceleración inflacionaria que comentamos, el Estado estableció, de forma frecuente, reajustes en los precios oficiales, inferiores a la elevación general de nivel de precios. Se materializaban tendencias similares a las sufridas por la agricultura en su conjunto, según apuntamos en las páginas anteriores.

De esta forma, disminuía el subsidio real ofrecido al sector y, en varios momentos, virtualmente se anuló. Efectivamente, como comenta Baccarin (2005, p. 111), los capitalistas terratenientes del sector incluso demandaron judicialmente al Estado, argumentando que este habría pasado a fijar precios por debajo de los costes productivos para el etanol[340].

Además de la situación interna, como vimos en el capítulo quinto, el escenario del mercado petrolífero había dado un vuelco completo en los años ochenta. La coyuntura de precios altos se había transformado diametralmente, a medida que nuevos productores, Rusia y, finalmente, Arabia Saudí saturaron el mercado. En ese contexto, la viabilidad del alcohol de caña de azúcar como alternativa energética pasó a ser cada vez más cuestionada.

En ese ambiente, en consonancia con los nuevos objetivos y prácticas generales neoliberales, el sector pasó por un proceso de apertura comercial, desregulación, liberalización, desestatización y reducción del montante de subsidios que recibía.

Podemos identificar 3 etapas en el proceso de liberalización:

- 1990 a 1997 – Primera etapa de desmonte errante
- 1997 – 2001 – Conflicto y acuerdos en torno a la liberalización de precios
- Desde finales de 2001 – Institucionalización de subsidios y política energética mínima en contexto liberalizado, denominado “nueva regulación” por autores como Baccarin (2005).

[340] Para acceder a estimaciones respecto a la diferencia entre precios fijados y costes, se recomienda consultar a Borges(Martins Borges, 1992).

Durante el proceso de cambios, la coyuntura internacional de precios del azúcar y petróleo también tuvo influencia en el grado de resistencia a determinadas medidas – retirada del apoyo financiero, liberalización de precios del azúcar y del etanol – por parte de la fracción de fabricantes. Influyó, también, en cuanto al restablecimiento de una regulación en torno al etanol, ya en el siglo XXI, por parte del Estado.
Veamos en detalle la liberalización ocurrida en el sector.

8.2.1 Desmonte del aparato estatal y formas errantes de retirada estatal – 1990 a 1997

La apertura comercial, de la misma manera que en el cuadro de política económica brasileña en general, fue de las primeras medidas liberalizadoras implementadas y con impacto en la agroindustria de la caña de azúcar.
La coyuntura internacional del azúcar, con precios en ascenso desde finales del 1986 hasta 1990, significó permitir a los capitales privados una apropiación mayor de valor en el comercio internacional del producto, que volvería a ser, en los años siguientes hasta principios del siglo XXI, la principal mercancía a producirse y realizarse a partir de la caña de azúcar. Entre 1990 y 1997 ese nivel de precios internacionales aún se mantendría elevado, si se compara con lo ocurrido en la década de los 80 tras el desplome del precio del producto en 1981 y 1982 (ver gráfico en el capítulo anterior).
En 1989, el Estado puso fin al monopolio de exportación de azúcar, y en 1990 se eliminaron impuestos y el sistema de cosas y licencias previas para exportaciones de productos agrícolas. En 1991, se propuso eliminar el sistema de licencias para la exportación de azúcar y etanol, algo postergado hasta el mes de mayo de 1995 y, en 1996, se desgravaron las exportaciones de productos primarios del impuesto sobre valor agregado (ICMS), cuyo tipo impositivo rondaba el 13% (Baccarin, 2005, pp. 108-114).
En el caso del azúcar, las exportaciones eran sujetas a gravamen por el Impuesto de Exportación (IE), con una tasa del 25%, que mantuvo, junto con el privilegio de exportaciones del Noreste para mercados preferentes, hasta pasada la primera mitad de la década de los 90. Tardíamente, en septiembre de 1996, la Medida Provisional Nº 1.476-15 (seguidamente transformada en la Ley n. 9.632/1996) reafirmaría la exclusividad de los mercados preferentes para productores de aquella región. En mayo de 1997, por fin, por orden conjunta del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y del Ministerio de Hacienda, se estableció como cero el valor del IE (Dias de Moraes, 2000, pp. 109-110).

Para la agricultura en particular, la apertura comercial tuvo un efecto positivo porque presionó a la baja los precios de insumos importables, sobre todo en el periodo de fuerte valorización establecido en los primeros años del plan real. Los precios de fertilizantes y pesticidas, por ejemplo, se establecieron en niveles inferiores a los de la década de (GASQUES, Conceição, & RODRIGUES, 2001).

La minimización de la intervención directa del Estado en el sector se consolidaría más allá del fin de su papel obligatorio en la realización internacional del azúcar. Como culminación del largo proceso de debilitamiento del Instituto del Azúcar y Alcohol, intensificado en la dictadura militar con el inicio del PROALCOOL (ver capítulo anterior), el 15 de marzo de 1990, mediante la Medida Provisional no 151, el presidente Collor de Mello declaró extinguido el Instituto, además de otros varios órganos públicos de planificación y soporte a la acumulación de capital privado nacional y empresas estatales, como el Instituto Brasileño del Café (IBC), la Embrater – Empresa Brasileña de Asistencia Técnica y Extensión Rural, o las Superintendencias de Desarrollo de las Regiones Sur y Centro-Oeste y el Banco Nacional de Crédito Cooperativo.

Además, en febrero de 1990 el mismo PROALCOOL se decretaba eliminado con la revocación del Decreto nº 83.700/1979, última legislación editada respecto al Programa, extinguiéndose el CNAl y la CENAL (Baccarin, 2005, p. 134).

Las atribuciones del IAA se han transferido a órganos como el que asumió gran parte de ellas, la Secretaría de Desarrollo Regional de la Presidencia (Decreto nº 99.288 de junio de 1990). Es importante destacar que eran instituciones cuyos objetivos no eran de enfoque exclusivo hacia el sector[341]. De hecho, el proceso decisorio de políticas públicas en torno a la agroindustria de la caña de azúcar, se fragmentaría aún más, prácticamente hasta la siguiente etapa que consideraremos.

Los Planes Cosecha (Planes Cosecha), reforzado el carácter indicativo, pasarían a ser responsabilidad del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y su última publicación ocurriría en 1997, para el periodo 1997/1998 (Dias de Moraes, 2000). Si en momentos anteriores el papel definitorio de las cuotas de producción ya había perdido

[341]Esto es aí, si bien se mantuvo abierto el canal de cabildeo político del sector, como lo prueba la creación, ya en julio de 1991, de la Comisión Consultiva Nacional de Azúcar y Alcohol de la SDR. Esta comisión, cuyo fin seria orientar el secretario de la SDR en temas de la agroindustria de caña-de-azúcar, estaba formado por representantes de los ministerios (Economía y Agricultura) y Secretarías (de Ciencia y Tecnología, Asuntos Estratégicos de la Presidencia y SDR), y también por representantes de la agroindustria – *usineros*, dueños de destilerías autónomas, plantadores y trabajadores de la rama(Baccarin, 2005, p. 132)

su carácter completamente, o bien por un reconocimiento directo recurrente *a posteriori* de productores que incrementaron la producción más de lo permitido, o bien por el recurso a la justicia por parte de productores, en este momento, oficialmente por la Medida Provisional nº 1.064/96, convertida en la Ley n. 9.363/96, los volúmenes de producción que constaban de dichos planes dejaban de ser obligatorios, convirtiéndose por completo en meros indicativos.

El Departamento Nacional de Combustibles (DNC) fue encargado de los temas relativos a la distribución y abastecimiento de etanol carburante, y al Ministerio de Economía se le atribuyeron la fijación de precios y el control de políticas fiscal y crediticia de la agroindustria.

Confrontando un escenario de progresiva pérdida de privilegios y transferencias de valor, la fracción fabricante no mantuvo una posición única y centrada de inmediato. A lo largo de la década de los 90, la disputa por recursos cada vez más escasos realzó las diferencias entre los empresarios del negocio de azúcar y alcohol nordestinos, los propietarios de unidades exclusivas de etanol de varias regiones, los plantadores independientes y los grandes productores paulistas y del Centro-Sur.

Por un lado, el soporte de precios al productor de etanol no parecía sujeto a demasiada controversia para esa fracción de clase agroindustrial. La defensa de su continuidad fue evidente y creciente en su articulación política, a medida que se conformaba un escenario de sobreoferta de azúcar y etanol hidratado en la segunda mitad de los años 90. Efectivamente, la Ley n. 8.723 de 1994, de naturaleza eminentemente ambiental, fijó en 22% la parte mínima obligatoria de mezcla de alcohol anhidro en toda la gasolina vendida en el mercado interno.

Por otro lado, el mantenimiento de la política regional de ecualización de precios de caña de azúcar y azúcar de caña, obtenido en parte gracias a la articulación parlamentaria de empresarios nordestinos y de otras regiones entonces marginales, fue objeto de contestación incluso judicial por los grandes fabricantes del Centro-Sur.

De este modo se pudo asistir a la extinción de la "Contribución del IAA", tasa que proveía fondos para la política de ecualización de los precios de la caña de azúcar, en 1991 (Ley n. 8.393/91), y en el mismo momento se definió el cobro diferenciado del Impuesto sobre Productos Industrializados (IPI) del azúcar según la región productora, para el mismo fin, gracias a la presión de los diputados del Noreste (Baccarin, 2005, pp. 140-141). El párrafo segundo de esa ley, objeto de contestación y ulterior revocación, como apuntaremos en la próxima sección, indicaba:

> Artículo 2. Mientras persista la política de precios unificados nacional de caña de azúcar, la tasa máxima de Impuesto sobre Productos Industrializados - IPI que incidirá en la salida de este producto se fija en dieciocho por ciento, asegurada la exención para las salidas que se produzcan en el ámbito de la Superintendencia del Desarrollo del Noreste - SUDENE y de la Superintendencia del Desarrollo de la Amazonia - SUDAM.
>
> Párrafo único. Para los estados de Espirito Santo y Río de Janeiro, el Poder Ejecutivo está autorizado para reducir en hasta un cincuenta por ciento la tasa del IPI que incida sobre el azúcar en las salidas al mercado interior (BRASIL, 1991b, traducción propia)

El carácter errante del proceso de liberalización sectorial y la eficacia parcial pero contundente de la articulación política en torno a los intereses de los fabricantes y plantadores son puestos en evidencia por la rearticulación progresiva de instituciones públicas o agrupamientos políticos con dedicación exclusiva a temas de esa agroindustria.

En abril de 1993 se creó, por decreto, la Comisión Interministerial del Alcohol (CINAL), con responsabilidad sobre la política del etanol carburante y sus instrumentos. Era coordinada por el Ministerio de Minas y Energía (MME), y participaban la Secretaría de Planeamiento, el Banco de Brasil y los ministerios de: Agricultura, Abastecimiento y Reforma Agraria; Hacienda; Industria, Comercio y Turismo; Integración Regional[342].

En 1996, surge el Frente Parlamentario del Sector Sucroalcoholero, movimiento suprapartidario de parlamentares de regiones productoras de caña de azúcar (Veiga Filho & Ramos, 2006)

En el ámbito subnacional, en el Estado de São Paulo, principal región productora de azúcar y etanol, como vimos, se creó a finales de 1995 la Cámara Paulista del Sector Sucroalcoholero (CPSS). Su creación se dio como componente del Plan de Desarrollo y Competitividad del Estado lanzado el mismo año, junto a otras 7 cámaras sectoriales no solo agropecuarias (Takagi, 2000, p. 46), bajo la coordinación de la Secretaria del Empleo y Relaciones Laborales de São Paulo (Sert/SP)[343].

[342]El Ministerio de la Integración Regional era el sucesor institucional de la SDR.

[343] Takagi (2000, pp. 42-44) pone en evidencia que entre 1991 y 1995 se habían creado 15 Cámaras Sectoriales (CCSS) vinculadas a otra Secretaria (la de Agricultura) en Sao Paulo, entre las cuales una de caña-de-azúcar (esta creada en noviembre de 1994). Sin embargo, en sus mismas palabras, *"Esas*

La CPSS seguía, como sus congéneres, un modelo tripartito, lo que incluyó representantes de los capitales privados que actuaban en el sector. Una vez más, como ya se ha visto desde la época colonial (ver capítulo anterior), la articulación política de empresarios de la caña de azúcar alcanzaba resonancia mediante entidades de poder local[344].Desde la CPSS se acordaron pactos importantes entre capital privado y sector público, como la institución de la "flotilla verde" estatal, que hacía obligatorio el uso de motores movidos con etanol para todos los coches del gobierno estatal (Takagi, 2000)2004). El sector también firmó el compromiso de no contratar mano de obra infantil en el "Pacto de los Bandeirantes" y la firma del "Pacto por el Empleo en el Agronegocio Sucroalcoholero" (PEAS), en 1999[345], con representantes del sector y el Gobierno Federal.

Por fin, aún en este período inicial, se sentarían las bases legales para la liberalización de precios de materia-prima y productos finales de fábricas y destilerías. Se dio en la forma de la Ley n. 8.178 de marzo de 1991. Efectivamente, podemos leer en su artículo tercero:

> Art. 3 El Ministro de Economía, Finanzas y Planificación podrá: (...)
>
> III - dictaminar, en carácter especial, normas para liberar total o parcialmente, los precios de cualquier sector; (BRASIL, 1991a, traducción propia)

Efectivamente, en 1995, los precios de la práctica totalidad del azúcar producido fueron liberados, como constata Baccarin(Baccarin, 2005, p. 136). La liberalización se dio por la ausencia de todos los tipos de azúcares – a excepción de uno, el marginalmente producido "azúcar cristal estándar" – en la Portaría del Ministerio de Hacienda, nº 189/95, que fijaba precios, además del mencionado, de la caña de azúcar, de la miel residual y del alcohol anhidro e hidratado.

---

cámaras funcionaron de forma irregular, con algunas realizando reuniones periódicas, mientras otras prácticamente dejaron de reunirse." (ibid, p. 42)

En 1997 se recrearía la Cámara de Caña de Azúcar de la Secretaría de Agricultura, ahora como Cámara Sectorial del Azúcar y Alcohol, paralela a la de la Sert/SP. A lo largo de la década de 1990, las CCSS de la Sert/SP obtuvieron apoyo directo del gobernador estatal, y su actuación, particularmente la del sector sucroalcoholero, fue la más destacada de las relacionadas a la agropecuaria regional.

[344] El hecho de que el cultivo de caña-de-azúcar representara más de un tercio del PIB agrícola de Sao Paulo se reflejaba en poder político para los que controlaban directamente el sector.

[345] Retomaremos en páginas posteriores este Pacto.

8.2.2 Rearticulación política e institucional y liberalización de precios – 1997 al 2000

En marzo de 1996 se decretaría el primer calendario completo de liberalización de precios de caña de azúcar, etanol y del último tipo de azúcar aún regulado, el cristal estándar, que comenzó a vigorar a partir del uno de enero de 1997. La Portaría nº 64/1996 del Ministerio de Hacienda establecía:

> Quedan sujetos a los regímenes de precios liberados, ... los precios de la caña de azúcar, incluso fletes, provisiones a las fábricas y destilerías autónomas de todo el país, del azúcar cristal ***estándar***, *del alcohol para fines carburantes de todos los tipos, del alcohol para fines no carburantes de todos los tipos y de la miel residual, en las unidades productoras*.

Sin embargo, entre el resultado final de liberalización de precios y ese primer anuncio transcurrirían una serie de aplazamientos difícilmente explicables, sea aisladamente por decisión arbitraria del Estado, sea por el contexto coyuntural del sector. De manera notable, la rearticulación de los fabricantes, dueños de destilerías y cultivadores se haría presente en forma de una presión política bastante eficaz en sus resultados, según pondremos de manifiesto antes de describir los vaivenes y el calendario de liberalización finalmente implementado.

La rearticulación privada productiva y política de la agroindustria de la caña de azúcar fue intensa y llamativa en los años 90. Entre los eventos más importantes, se crearon dos empresas de gran envergadura dedicadas a temas de comercialización de etanol – la Brasil Alcohol S/A (BA) y la Bolsa Brasileña de Alcohol (BBA), además de tres entidades de clase: la Unión de la Agroindustria de la caña de azúcar de São Paulo (UNICA), la Coalición de Entidades Productoras de Azúcar y Alcohol (CEPAAL) y la Asociación Paulista de la Agroindustria Sucroalcoholera (SUCROALCO). De forma complementaria, en adaptación al régimen de precios liberados, la Organización de Plantadores de Caña de Azúcar (ORPLANA) y la UNICA crearon e implementaron un modelo para establecer el precio de la caña en São Paulo, que quedó conocido como CONSECANA, nombre del órgano definido como gestor (Consejo de Productores de Caña, Azúcar y Alcohol), y que se volvería referencia nacional.

En abril de 1997 se formó la UNICA, en substitución de la Asociación de Industrias de Azúcar y Alcohol del Estado de São Paulo[346] (AIAA). Su objetivo era, exactamente,

[346] Esta, a su vez se había creado en 1990 en substitución a la Asociación de Usineros de Sao Paulo, entidad creada en 1932, a partir de la que se creó la Copersucar, como brazo de comercialización, y que

unificar la representación de los productores de derivados de caña de azúcar. Aunó los intereses afines de diversas entidades ya existentes[347] y contó inicialmente con la afiliación de 121 de las 133 unidades productivas existentes en São Paulo(Dias de Moraes, 2000)..

Aunque inicialmente contara con las principales entidades representantes de las empresas destilerías autónomas, como Sopral, ADA y UDOP, cuando se aproximaba la liberalización total de precios se intensificaron las divergencias entre aquellos que defendían dar prioridad a políticas de incentivo al etanol hidratado, incluyendo el mantenimiento de subsidios del Estado, y por otro lado los grandes productores integrados de menores costes, más inclinados hacia un libre mercado y cuotas mínimas reservadas de etanol anhidro (Mello, 2004, pp. 122-123).

De esas divergencias, un grupo de unidades productivas (alrededor de 35) se sumó a capitales, cooperativas, asociaciones de cultivadores y sindicatos patronales de otros estados (Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Rio de Janeiro y Espírito Santo), vinculados al interés por el etanol, y crearon la Cepaal en 1998(D. B. Gonçalves, 2005, p. 87).

La articulación con el poder político local se materializó de manera contundente en noviembre de 1997, con la creación de la Asociación de los Municipios de la Caña de azúcar del Estado de São Paulo (AMCESP). Esta asociación fue creada por los alcaldes de 220 ciudades de São Paulo (alrededor de un tercio del total de municipalidades en esa unidad federativa), en cuyos territorios había 11 mil cultivadores registrados, alrededor de medio millón de trabajadores, y 132 fábricas y destilerías(Dias de Moraes, 2000, p. 96). Defendía la agroindustria de la caña de azúcar, porque se traducía en empleos, y particularmente, en recaudación fiscal para esas entidades. Así, impulsaban medidas de apoyo y expansión del sector, así como medidas fiscales para acaparar la mayor parte posible de los impuestos generados en el ámbito federativo. Esta entidad

---

venía sufriendo un proceso de debilitación paralelo a la crisis del sector de finales de los años ochenta.

[347] Las siguientes entidades tendrían intereses agrupados por la Unica(Dias de Moraes, 2000, p. 97): Cooperativa de los Productores de Azúcar y Alcohol del Estado de Sao Paulo (Copersucar), Asociación de la Industria Sucroalcoholera del Estado de Sao Paulo (Sucresp), Sociedad de los Productores de Azúcar y Alcohol del Estado de Sao Paulo (Sopral), Asociación de las Destilerías Autónomas (ADA), Sindicato de la Indústria del Azúcar del Estado de Sao Paulo (Siaesp), Sindicato de la Industria de Fabricación de Alcohol del Estado de Sao Paulo (Sifaesp), Cooperativa de los Productores de Alcohol y de Aguardiente del Estado de Sao Paulo (Copacesp) y Unión de las Destilerías del Oeste Paulista (UDOP).

fue interlocutora central, junto a la CPSS, para la elaboración, negociación y firma del PEAS, sobre el que hablaremos posteriormente.

En este contexto, volvamos ahora a abordar el conturbado proceso de liberalización de precios relacionados con la cadena productiva de etanol y azúcar de caña[348].

Faltando poco más de dos semanas para que la primera decisión entrara en vigor, el 13 de diciembre de 1996 se emitió un nuevo calendario de liberalización de precios, por intermedio de la Portaría Nº 294/96. La fecha para liberalizar el precio del alcohol anhidro pasó a ser el uno de mayo de 1997, mientras los precios de los demás productos dejaría de ser fijado el uno de mayo de 1998.

Los precios del alcohol anhidro, que contaba con una reserva de mercado obligatoria, gracias a la continuidad de la política de mezcla con toda gasolina vendida en el mercado interno, fueron efectivamente liberados en 1997.

Sin embargo, un nuevo aplazamiento ocurriría con antelación aún menor para la entrada en vigor de parte importante de la nueva portaría. El 28 de abril de 1998 se anunció una nueva prórroga para la liberalización de precios del etanol hidratado, caña de azúcar, azúcar cristal estándar y miel residual: su paso a un sistema de precios de mercado sin intervención se daría el uno de noviembre de 1998.

Por fin, el 16 de octubre del mismo año se dio la última prórroga efectiva del calendario de liberalización: la fecha final se definió como el uno de febrero de 1998.

El momento histórico en que ocurrió fue, finalmente, desastroso. El excedente productivo vino en aumento – de 569 mil metros cúbicos en la cosecha 96/97 para poco menos 2,7 millones de metros cúbicos entre 1997 y 1999 , con exceso de 2,9 millones de metros cúbicos apenas en la región Centro-Sur en 98/99 (equivalente a un cuarto de la producción) – acompañado de una disminución de los precios pagados al productor – de R$ 0,41/l para R$ 0,16/l entre 1997 y 1999 (Takagi, 2000), lo que culminó en un

[348] El excedente de mercancías, sumado a las recurrentes prórrogas, conllevó en la práctica, en el periodo de transición, una segmentación en tres mercados y formas de fijación de precios del etanol hidratado(Baccarin, 2005). Por un lado estaba el foro oficial de la mesa de comercialización con precios arbitrados por el Gobierno Federal, cuya participación en el total comercializado bajó a poco menos de 20% de la comercialización total de ese carburante en 1998. Por otro lado, las unidades agroindustriales y distribuidoras habían firmado contratos, en los distintos momentos previos a las supuesta liberalización, como mecanismos de protección, y un precio más bajo que el oficial, intermedio; a través de demandas y consecuentes interdictos judiciales se pudieron cumplir esos contratos, llegando a significar en torno al 42% del mercado en el mismo año. Por último estaba un mercado informal, que funcionaba de modo similar a un 'mercado al contado', con precios bajísimos, mediante el cual se llegó a comercializar en 1998 en torno al 38% del etanol hidratado total.

corto periodo desde la liberalización, en un derrumbe de precios a partir de niveles ya considerados bajos.

En abril de 1999, UNICA y ORPLANA se presentaron en la Bolsa de Mercancías y Futuros de São Paulo (BM&F), e inauguraron el modelo CONSECANA, creado por ellos para la fijación de precios de la caña de azúcar. Era proporcional a una ponderación de los precios de azúcar y etanol en el mercado brasileño y externo, e incorporó un criterio de calidad de la materia prima – dependiente de la cantidad de azúcares recuperables totales (ATR). En caso de conflictos, la Cámara de Juicio Arbitral de la BM&F se definió como entidad arbitral.

El mecanismo, en suma, trasladaba la inestabilidad de precios de los derivados hacia los costes de materia prima de los fabricantes y dueños de destilería, asegurando, de esta manera, una rentabilidad mínima para el procesamiento industrial[349], a costa de compartir parcialmente escenarios de subidas de precio.

Volviendo al punto de la rearticulación de diálogo entre los capitalistas del sector y el Estado, esta no se limitaría a conseguir un aplazamiento del calendario de liberalización, sino que conseguirían acotar las consecuencias de una liberalización desordenada en más resultados que en conjunto.

En agosto de 1997, se reordenó la estructura institucional de interacción entre Gobierno Federal y productores de derivados de caña de azúcar. Fue creado el Consejo Interministerial del Azúcar y del Alcohol – CIMA (Decreto s/n, de 22/08/1997), volviendo a centralizar la evaluación y decisiones relacionadas con el sector. Inicialmente, el órgano estaba compuesto por ministros y secretarios ejecutivos de diez Ministerios, presididos por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MICT). Los referidos secretarios ejecutivos y un representante de la Casa Civil de la Presidencia de la República componían el Comité Ejecutivo del CIMA. Como complemento, se creó el

[349] Mas allá de problemas con la entidad gestora, denunciados repetidamente por cultivadores independientes, el mecanismo en si mismo nos parece asimétrico, porque en un escenario de bajos precios durante más de una cosecha, los cultivadores independientes, particularmente, enfrentan dificultades financieras que se traducen en tratos culturales menos completos, con lo que sucesivamente el rendimiento en términos de azúcares totales debe bajar, castigándole doblemente y dificultando su recuperación veloz. En otros términos, salta a la vista que la regla de fijación de precios permite asegurar proporción entre los costes de caña-de-azúcar y los precios de los productos finales de *usinas* y destilerías; sin embargo, no se vincula de forma directa el precio de la caña-de-azúcar y sus costes, salvo parcial e indirectamente por la inclusión del criterio de ATR. Así, se recrea una situación que, en caso de dificultades extendidas en cuanto a precios de los derivados, presiona por la quiebra de cultivadores en ritmo más fuerte que la presión hacia los grandes terratenientes o empresas dueños de usinas y destilerías.

Comité Consultivo para la Política Sucroalcoholera del CIMA (Portaría del MICT nº 107/97), formado directamente por representantes de los capitales privados del sector, incluidos cultivadores, y diputados y senadores parlamentarios. En febrero de 1999, se añadiría una Cámara Técnica al sector, cuyos miembros serían seis especialistas indicados por los productores de etanol y azúcar, dos indicados por los plantadores, y uno por los representantes de los trabajadores (Baccarin, 2005, pp. 132-133)[350]. Desde su primera resolución, en enero de 1998, el etanol carburante fue el principal objeto de su acción, particularmente la formación y gestión de stocks reguladores públicos – formas de limitar la sobreoferta del producto.

La política pública de compra de excedentes de etanol se reforzaría con la firma del PEAS. Como contrapartida a la manutención del nivel de empleo, los capitales del sector obtuvieron rebajas de impuestos estatales, así como apoyo a la formación de inventarios públicos y privados. Efectivamente, el gobierno estatal eximió del pago de IPVA hasta el año 2000 a los vehículos comprados en 1999, y desde el gobierno federal, incluso, se dio exención de IPI para la compra de taxis movidos a etanol.

En lo que respecta a la compra de excedentes de etanol para mitigar el escenario de sobreoferta del producto, Majotta-Maisto (2002, pp. 31-42) indica que entre enero de 1998 y abril de 1999 el gobierno federal, mediante el CIMA, adquirió alrededor de 330 mil metros cúbicos de alcohol (90 millones de litros de la región Centro-Sur), y entre mayo y agosto del último año, compró otros 320 mil metros cúbicos, oriundos de la región Centro-Sur, a través del nuevo sistema de subastas. En suma, alrededor de un cuarto del excedente fue comprado a precios superiores a los vigentes como forma de apoyo a la rentabilidad, producción y empleo en el sector.

Veiga Filho (Veiga Filho & Ramos, 2006)(2006) recuerda que el compromiso de mantener el empleo no fue cumplido, según las repetidas denuncias de entidades representantes de los trabajadores[351], pero, en complemento a la compra directa para

[350]En el mismo año, la presidencia del CIMA fue transferida al Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), por intermedio del Decreto nº 3.159/99

[351] El autor mencionado procede a una evaluación crítica del Pacto por el Empleo en la Agroindustria Sucroalcoholera. Demuestra como ha sido un pacto distorsionado. De los 76 proyectos previstos, apenas 16 (21%) han sido de responsabilidad de representantes de las *usinas* – y los capitalistas no cumplieron la promesa de mantener empleos, ni la de vender apenas para distribuidoras registradas, disminuyendo las ventas clandestinas de carburante, por mencionar dos compromisos centrales. Por otro lado, los Gobiernos Federal y Estatal quedaron encargado de 38 (50% de los) proyectos, y si hubo acciones referentes a incentivos para almacenaje, rebajas impositivas, y otros subsídios del sector. Las entidades de trabajadores, aunque mantuvieron su compromiso de denunciar casos de despidos, no tuvieron el

almacenaje de alcohol, el Gobierno dejó que actuaran dos nuevas empresas-carteles en la etapa crítica de precios de 1999: la BA y la BBA.

La primera empresa, Brasil Alcohol S/A, formalizada en febrero de 1999, se creó con el fin de retirar alrededor de 1,2 mil millones de litros de etanol del mercado(Dias de Moraes, 2000, p. 99). Cuatro quintos (doscientos de 250) de los productores de etanol de la región del Centro-Sur, que eran propietarios de en torno al 85% de la producción del carburante, participaron de la corporación. El volumen de alcohol subscrito por los participantes, por un valor nominal de R$ 0,25/l, se debería destinar a la exportación, salvo en el caso de escasez interna de la mercancía, lo que permitiría que la susodicha sociedad anónima la vendiese en el mercado interno. La duración prevista de la empresa sería de tres años.

La segunda empresa, la Bolsa Brasileña de Alcohol, se estableció como una iniciativa de un año, prorrogable a dos, de centralizar toda la comercialización con las distribuidoras de la producción de sus participantes. Se subscribieron 170 productores de la región Centro-Sur, propietarios de poco menos del 80% de la producción total de la región.

De hecho, pasados los momentos más turbulentos, el órgano brasileño anti-trusts (el CADE – Consejo Administrativo de Defensa Económica) determinaría el cierre de ambas corporaciones porque conformaban carteles sin ninguna contrapartida beneficiosa hacia la sociedad, pero el órgano no puso obstáculos a su funcionamiento mientras duró su largo proceso de análisis de los casos.

Ese conjunto de acciones y omisiones permitió una rápida recuperación de los precios del etanol hidratado, llevando a que el gobierno empezara a hacer subastas de venta de sus inventarios de alcohol carburante[352], después de haber tenido una preocupación inversa: la de que la subida de precios tuviera impactos en la tasa de inflación (ya presionada por el fin del anclaje cambiario - ver apartado anterior).

Otro cambio institucional de relieve para la cadena productiva de etanol fue la promulgación de la Ley nº 9.478, o la Ley del Petróleo, a finales de 1997, y su reglamentación a principios de 1998. Sus objetivos evidentes eran preparar el terreno para la privatización de la Petrobrás (Bercovici, 2015). El objetivo declarado y central de la Ley era establecer un régimen de libre mercado para los carburantes derivados de

---

respaldo en la conducción estatal del pacto.

[352]Entre diciembre de 1999 y febrero de 2001, se vendieron 660 millones de litros, y se compraron 87 mil metros cúbicos por parte del gobierno federal (Takagi, 2004).

petróleo a partir del año 2000. Reglamentaba el fin del monopolio estatal de petróleo, establecido por la Enmienda Constitucional nº 9, de 1995, convertía el régimen de explotación en un régimen de concesiones y abría las puertas para el capital extranjero(Rodrigo Emmanuel Santana Borges & Montibeler, 2012). Creó el Consejo Nacional de Política Energética. Una vez que la Petrobrás dejaba de ser la única empresa que explotaba los recursos de la Unión Federativa, se creó una agencia reguladora – la Agencia Nacional del Petróleo. Esta agencia substituyó al Departamento Nacional de Combustibles en la supervisión y regulación de los mercados de distribución de combustibles derivados del petróleo y etanol carburante y sus inventarios.

Con la misma intención de quebrar del monopolio de la Petrobrás, en 1998 se eliminó su monopolio de importación de derivados de petróleo, instituido en 1963(Rocha, 2002), habilitando más campo de actuación rentable para las distribuidoras establecidas en el país. La liberalización de la entrada en ese mercado, iniciada a finales de 1993, permitió una profusión de pequeñas distribuidoras, pasando de 8 a principios de los años 90 a 208 en 1997, y 211 en 2001aunque las ocho o diez más grandes seguían controlando alrededor del 85% de mercado (Dias de Moraes, 2000)

Así, la ANP quedaba responsable de un segmento importante de la cadena productiva de etanol, y sería, junto al CIMA, el espacio institucional desde donde se implementaría la política sucroalcoholera (Baccarin, 2005).

Finalmente, debemos alumbrar otras áreas de conflicto y privilegio sujetas a dinámicas divergentes en este período de la liberalización y desregulación de la agroindustria de la caña de azúcar.

El primero de ellos es la continuidad de los conflictos regionales en la disputa por recursos o soporte público. Como apuntamos en la sección anterior, se había mantenido una forma de ecualización de precios entre Norte-Noreste y Centro-Sur mediante el cobro diferenciado de IPI del azúcar, producto que volvía a estar en evidencia en el sector. Las numerosas demandas judiciales de capitalistas del Centro-Sur conllevaron su revocación por la Ley nº 9.532, de 1997. La unificación del IPI en el terreno nacional, implementada a principios de 1998, sería seguida otra vez por una reglamentación de pagos añadidos por la producción de caña de azúcar en la primera región, fijada inicialmente en R$ 5,07 por tonelada por intermedio de la Portaría nº 275 del Ministerio de Hacienda. Diversas Resoluciones del CIMA establecieron, primero, que la fuente de recursos sería la “Porción de Precio Específica” (nº 5 de 1998), contribución sobre la

venta de derivados de petróleo, y seguidamente, una ampliación temporal del alcance geográfico del subsidio (Resolución nº 10, de 5 de marzo de 1999). Sin embargo,como afirma Baccarin (2005, p. 141), solamente hasta 2002 una parte de la cosecha de la caña de azúcar de 1998/99, se había visto beneficiada de hecho con la recepción de recursos públicos, generando otra serie de demandas judiciales[353], que se resolverían solo en el siguiente periodo.

Finalmente, el complejo de la caña de azúcar tuvo un acceso al crédito público sin diferenciación respecto a los demás cultivos y ramas de la agropecuaria de Brasil, cuyo volumen de este crédito ha ido en descenso relativo; por otro lado el trato respecto a su endeudamiento ha seguido realizándose con evidente privilegio, como destacan Baccarin (2005, p. 135) y Ramos(2011)[354]. Las renegociaciones y refinanciaciones con tipos de interés subsidiados implican gastos públicos velados y transferencias hacia los capitales individuales del sector.

8.2.3 Cristalización de una regulación mínima para el sector desde 2001

Según hemos puesto de manifiesto, el proceso de desregulación y liberalización que pasó a dominar las prácticas de política económica en los años 90 en Brasil alcanzó de manera contundente a la rama agroindustrial de la caña de azúcar. El resultado ha sido una liberalización parcial, así como el establecimiento, finalmente, de una regulación mínima para la cadena productiva establecida por leyes federales y estatales. La fuerza de la fracción terrateniente de fabricantes se completó por el carácter estratégico, ambiental y energético, con la producción de etanol como combustible alternativo o

[353] Para ver minuciosamente los constantes cambios de regulación de apoyos regionales al cultivo de caña y productores de la región Norte-Noreste en la década de 1990 y principios de la siguiente, recomendamos, por ejemplo, la lectura de los trabajos mencionados de Baccarin(2005), Dias de Moraes(2000) y Mello(2004).

[354] Según datos presentados por Baccarin(2005), el 31 de enero de 1991, los capitales del sector tenían deudas equivalentes a US$ 1.5578,7 millones junto al Banco de Brasil y US$ 363,4 millones junto al IAA, dividas en términos absolutos prácticamente equivalentes entre región Norte-Noreste y Centro-Sur. En 1993, La Comisión Parlamentar de Investigación (CPI) de la Deuda Agrícola estimó que, en 1993, el respectivo endeudamiento había alcanzado el equivalente a US$ 2 mil millones. En 1996, las estimaciones ubicaban la deuda con el Banco de Brasil sobre la cifra de R$ 3,9 mil millones (alrededor de USD 3.700 millones al tipo de cambio medio del año) y la deuda total en 50% de la facturación, o R$ 6,25 mil millones (US$ 5.900 millones aproximadamente al tipo de cambio medio del año). En 1999, el endeudamiento con Banco de Brasil era equivalente a US$ 6,3 mil millones. En 2001, gracias a renegociación de casi la mitad de la deuda, había bajado para alrededor de US$ 5 mil millones(Baccarin, 2005, p. 135).

como aditivo a la gasolina, con el fin de mantener un trato diferenciado hacia los capitales del nodo central de esa cadena productiva.

En ese contexto, se flexibilizó la Ley que estableció un percentaje mínimo de mezcla de etanol anhidro en la gasolina. Por intermedio de la Ley n. 10.203, del 22 de febrero de 2001, se alteró el valor fijo del 22%, instituyéndose una franja de entre 20 y 24% de mezcla mínima de alcohol, que el Poder Ejecutivo podría establecer como obligatoria en toda gasolina comercializada en el país. Posteriormente se modificarían los límites de mezcla pasibles de fijarse, pero la esencia de la medida se mantendría[355]. Los límites superiores serían próximos al máximo técnicamente factible de uso sin problemas para los motores a gasolina, y los inferiores permitirían equilibrar el mantenimiento de una reserva asegurada de mercado y las necesidades de etanol hidratado, según la evolución de demanda y oferta.

Además de la garantía de reserva de mercado ajustable a la demanda total de etanol en el mercado interno, en diciembre de 2001, la política de subsidio cruzado, que antes era una política interna a la empresa estatal de petróleo, ganó mayor institucionalidad. Se promulgó la Ley n. 10.336, que instituyó la Contribución sobre la Intervención en Dominio Económico (CIDE), cuyos recursos se destinarían a:

> § 1 El valor recogido a título de CIDE será utilizado, de acuerdo con la ley de presupuesto, a:
>
> I - el pago de los subsidios a los precios o al transporte de alcohol combustible, gas natural y derivados y derivados del petróleo;
>
> II - la financiación de proyectos ambientales relacionados con la industria del petróleo y el gas; y
>
> III - la financiación de los programas de infraestructura de transporte. (BRASIL, 2001a, traducción propia)

Complementariamente, en mayo de 2002 se publica la Ley nº 10.453, conocida como "Ley del Alcohol". Esta ley establecía en detalle la destinación de recursos de la CIDE hacia el soporte de precio y transporte de etanol, en los siguientes términos:

[355] La Ley n. 10.464 de 2002 elevaría el límite superior al 25%, algo reafirmado en la Ley n. 10.696 de 2003. En 2011, la Ley n. 12.490 reduciría el límite inferior a un 18%, y la Ley n. 13.033 de 2014 elevaría hacia el récord de 27,5% el valor máximo que podría ser elegido como de mezcla obligatoria, sujeto a confirmación de su viabilidad técnica.

Artículo 1. Parte de los fondos recaudados de la contribución de intervención en el dominio económico a que se refiere el Art. 177, § 4 de la Constitución, se utilizará para las subvenciones a los precios o al transporte de alcohol combustible (...)

Artículo 2. Los subsidios a los precios o al transporte de la producción nacional de etanol se otorgarán directamente, o a través de acuerdos con los Estados, a los productores o de sus organismos representativos, incluyendo laa cooperativas de centralizaciń de ventas, o para los productores de materia prima a través de medidas de política económica de apoyo a la producción y comercialización del producto.

Artículo 3. Las medidas de política económica a que se refiere el Artículo segundo tienen el objetivo de garantizar la estabilidad del sector productivo y se fijarán por el Poder Ejecutivo, a su sola discreción, incluyendo, entre otras, las siguientes:

I - ecualización de los costos de producción de la materia prima;

II - adquisición y venta de etanol;

III - herramientas para apoyar el la venta final de la producción a través de las primas a pagar hasta el límite fijado por el volumen de producción propia;

IV - oferta anticipada de garantía de precios mediante la compra y venta promisoria [futura] de alcohol, dejando a cargo del interesado llevar o no a cabo la opción de entrega del producto;

V - financiación para el almacenamiento de productos, con o sin opción de compra; y

VI - financiación para la emisión de Boletas de Producto Rural -BPR, de conformidad con la Ley n. 8.929, de 22 de agosto de 1994, según enmendada.(...)

Artículo 7. (...)

§ 2 Se aplica lo dispuesto en el § 1 para la liquidación de las deudas del programa de ecualización de costes de producción de la caña de azúcar para la región Nordeste, bajo las siguientes condiciones y según lo dispuesto por el Poder Ejecutivo:

> I - con respecto a la producción de caña de azúcar ocurrida entre el 1 de noviembre de 1998 y el 31 de diciembre de 2001, en el volumen de 83.911.000 (ochenta y tres millones novecientos once mil) toneladas de caña de azúcar, por un valor nominal de cinco reales y setecientos treinta y cuatro décimas milésimas de reales por tonelada de producto entregado a las destilerías y plantas del noreste; y
>
> II - Con respecto a la ecualización de los costes productivos de caña de azúcar utilizada en la fabricación de etanol carburante almacenado en las plantas el 31 de octubre de 1998, en el valor de veintidós millones de reales
>
> § 3, Se aplicará lo dispuesto en el § 1 para recibir créditos del programa de ecualización de los costes productivos de caña de azúcar para la Región Noreste, relativos al anticipo concedido a los proveedores de caña de azúcar en la campaña agrícola 1998/1999, en valor de cuarenta y siete millones, setecientos quince mil reales.
>
> Artículo 8. Los beneficiarios del programa de equiparación de los costes de producción de caña de azúcar para la Región Noreste, autores de demandas judiciales relacionadas con este programa, recibirán los importes que figuran en el § 2 del Art. séptimo en el caso de que desistan de la acción interpuesta, a través de transacción suscrita con el Gobierno Federal (BRASIL, 2001b, traducción propia)

De esta manera, se restableció la posibilidad de que hubiese políticas de ecualización de precios regionales, así como soporte directo o mediante financiación a la producción y almacenaje de etanol carburante. Particularmente, se reconoció una deuda superior a R$ 400 millones respecto a los capitales del Noreste (por medidas del Ministerio de Hacienda y del CIMA que comentamos en el apartado anterior), una vez más en coincidencia con el ciclo electoral presidencial.

Respecto a este periodo y al nuevo marco legal instituido, parece correcto identificar con Baccarin (2005, p. 165) que se mantuvo un arreglo institucional de soporte a la agroindustria de caña, centrada en el estímulo de la producción de alcohol. Se reconstruyó legalmente un aparato en torno a los siguientes elementos:

-
- Continuidad del Establecimiento por ley de reserva de mercado para el alcohol anhidro, establecida la mezcla obligatoria no inferior a 20% (posteriormente bajado este límite al 18%)

- Transformación en Ley de la política de subsidio tributario cruzado entre gasolina y alcohol, apartándolo del ámbito de decisión interno de Petrobrás
- Aseveración de una fuente de recursos y financiación para el estímulo a la producción y almacenaje de etanol, bien como para la caña de azúcar, con previsión legal de continuidad de la política de cuño regional
- Establecimiento del CIMA bajo el Ministerio de Agricultura, restableciendo un canal de articulación política de los capitales privados de la agroindustria y sector público.

Visto bajo otra óptica, podemos afirmar que se liberalizó el mercado de etanol, (particularmente la formación de precios), se reestructuraron en moldes reducidos los órganos consultivos y decisorios en torno a la agroindustria de azúcar y etanol, y se mantuvo un canal de transferencia de valor del Estado hacia los capitales privados de ese nodo en la cadena productiva de alcohol carburante.

La compensación y soporte para la rentabilidad, vale decir, permite situaciones en que otros nodos tengan posibilidad de acaparar valor a lo largo de la cadena productiva, más de lo que podrían en la ausencia de esta actuación estatal. En otras palabras, se puede filtrar parcialmente, en escala aumentada, hacia otras partes de la cadena la plusvalía generada en la agroindustria de caña de azúcar, porque la presión que sufra el nodo en términos compresión entre precios pagados y precios recibidos se mitiga al recibir del Estado recursos directos, financiación subsidiada (y por tanto con coste fiscal, y clara transferencia velada de valor) y renegociación de deudas, cuando es necesario.

Después de 2002 se amplió el marco regulatorio hacia los agrocombustibles en el país, con la edición de la Ley nº 11.097 de 2005, que estableció el Programa Nacional de Biodiesel[356], y amplió definitivamente la actuación de la ANP para el sector de etanol y agrodiesel, entre otros cambios alterando su nombre a Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles, y estableciendo como objetivo declarado el aumento de participación de los biocombustibles en la matriz energética del país.

A lo largo de la década después del año 2000, con la combinación de una coyuntura de precios de petróleo en constante aumento y la introducción en el mercado de los coches bicombustible, según comentamos en el capítulo anterior, la acumulación de capital en

[356]En el ámbito de este programa se ha establecido una mezcla mínima de agrodiesel en el diésel comercializado en Brasil, y gradualmente se subió desde un 2% la cuota obligatoria para el 7% en el año 2015.

este nodo agroindustrial de producción de etanol tuvo un impulso muy fuerte, de manera que no se presenciaron cambios fundamentales en el aparato institucional montado a principios de la década, y parte importante de la transferencia de recursos al sector se dio mediante financiación subsidiada a la producción y almacenaje de etanol[357].

En ese período, la política agrícola, y la ampliación del alcance del BNDES destinaron recursos significativos hacia la expansión del sector (P. Ramos, 2011).

Una nueva ronda de regulación de políticas públicas para el etanol en Brasil solo tomaría forma con la última crisis del sector, iniciada como una crisis crediticia y trasladada hacia una crisis de rentabilidad del derivado carburante (Milanez, Nyko, Garcia, & Reis, 2012) recientemente, por el descenso coyuntural del precio de petróleo y derivados (ver capítulos anteriores). La situación conllevó importaciones puntuales pero significativas de etanol desde el periodo entre cosechas de 2010-2011, en promedio superior a 300 millones de litros anuales(Samora, 2014)[358].

En 2010, a pocos días del término del mandato presidencial de Luís Ignacio Lula da Silva, se editó una interpretación del Abogado General de la Unión (AGU) respecto a la discriminación de capitales extranjeros y nacionales que limitó fuertemente la posibilidad de compra de tierras por parte de extranjeros, afectando directamente los flujos de capital hacia los nodos agroindustriales del país.

En 2011, se editó un nuevo marco regulatorio para el etanol (Vieira, 2011), por medio de la Ley n. 12.490 de 2011. Desde entonces, se amplió el campo de actuación de la ANP, pasando del nodo final de distribución y venta al por menor para actuar a lo largo de toda la cadena productiva de etanol, desde el cultivo de caña de azúcar.

Con el objetivo de garantizar el abastecimiento de etanol, la ANP pasó a poder exigir el mantenimiento de inventarios mínimos y contratos de oferta entre los actores regulados de la cadena. También se establecieron criterios para volver un sistema de compras públicas, para contratar o comprar directamente etanol anhidro.

Adicionalmente, la Ley nº 12.666 de 2012 autorizó la concesión de subvención económica para las operaciones de almacenaje de alcohol carburante, bajo la modalidad

[357]Debemos remarcar que, en principio, esa política se dirigía a los capitales internos, y no apenas a los capitales nacionales en el sector, una vez que, como vimos al tratar de la implementación de medidas neoliberales en el país, se eliminó legalmente la diferenciación de capitales nacionales y extranjeros establecidos en el país, permitiendo que éstos acaparasen también recursos estatales antes inaccesibles por su origen.

[358] En 2014-2015, si se materializa la reducción de la exportación de etanol del sector(Exame, 2014), la importación podría alcanzar en torno a un tercio del volumen total exportado.

de ecualización de tasas de intereses, y conducción del Consejo Monetario Nacional, orientado por el CIMA.

Finalmente, en 2013 vuelve a aparecer la figura de pagos directos a productores de caña de azúcar del Noreste. La Ley nº 12.865, de octubre del 2013, autorizó el pago referente a R$ 12,00 por tonelada de caña producida en la cosecha de 2011/2012 y además, estableció mecanismos de financiación para renovación e implantación de cultivos de caña de azúcar.

Así, queda evidente que aún después del recorte temporal elegido para nuestra investigación, el marco regulatorio ha seguido presentando un movimiento dinámico, en que el Estado buscó agradar a las fracciones de clase dominantes en la producción de caña de azúcar y etanol, y, en menor medida, establecer nuevas bases de regulación.

9 La cadena productiva de caña, producción de etanol y la inversión extranjera en el periodo 1990-2010

Recorridos todos los puntos de interés para la presente investigación, llegamos al momento de culminar el análisis. El presente apartado cumple una doble función para los objetivos que definimos al principio de nuestra investigación.

Primeramente, elucidaremos los nodos que conforman, bajo nuestra óptica, la cadena de valor de etanol en Brasil, caracterizando aquellos nodos sobre los que la investigación no haya incidido suficientemente hasta este punto. Los objetivos perseguidos son ofrecer estimaciones complementarias respecto a la estructura de los nodos, y la escala promedio de los principales capitales de los mismos.

Enseguida, aglutinamos los elementos estudiados en los apartados anteriores para ofrecer una visión de conjunto de la participación de capital extranjero a lo largo de la producción de etanol, centrando nuestro enfoque en el movimiento dinámico que ocurrió desde la liberalización en el nodo que denominamos central: la agroindustria de caña de azúcar. El objetivo es ofrecer indicadores cuantitativos de dichos cambios a partir de un levantamiento extendido de los principales flujos recientes de capital extranjero en esas actividades productivas, así como de la interpretación cualitativa de los orígenes de los principales flujos según el origen de los capitales privados.

9.1 El hilo productivo del etanol de caña

En concordancia con nuestro marco teórico (ver tercer capítulo), es importante remarcar una precisión conceptual. Coincidimos en gran medida con la argumentación de Talbot (2009) quien, después de recordar la laxitud con que se vino tratando los límites de la unidad analítica indicada por el término "cadena productiva", y aprovechando las contribuciones originadas en análisis de cadenas productivas tropicales, recuerda:

> A la vez, no creo que sería preciso considerar esas hebras e hilos de la cadena de café como cadenas separadas porque sus estructuras y formas de gobierno son mutuamente condicionantes, lo que significa que el estudio de cómo las diferentes hebras se relacionan unas con otras y con la cadena productiva más amplia de la que forman parte es una tarea importante para los analistas de cadenas (Talbot, 2009, p. 102)

De esa manera, bajo nuestro enfoque teórico, trataremos en las siguientes líneas del hilo productivo de etanol en Brasil, como parte de la cadena productiva de caña de azúcar[359].

Delineamos, a continuación, nuestra visión de la cadena productiva de caña de azúcar en Brasil, y del hilo productivo del etanol. Una visión general y simplificada de dicha cadena puede ser vista en la Figura 5[360].

Por simplificación, evidenciamos en más detalle apenas los dos productos principales de la cadena de caña de azúcar: el hilo productivo de etanol y el hilo de azúcar. La producción de excedentes de energía eléctrica apenas se apunta, como mercancía novedosa explorada por los grupos *usineros*[361] (Eduardo & Xavier, 2012).

Varios de los coproductos apenas se indican en el diagrama, como la melaza, el bagazo, la levadura, la torta de filtro y vinaza. Gran parte de ellos se reutiliza en el proceso productivo, como por ejemplo la vinaza, se emplea para "fertirriego" mientras que el bagazo se usa para generar vapor y energía para todo el proceso industrial.

Se han omitido, por cuestiones de claridad y espacio, varios elementos. El azúcar, por ejemplo, se podría subdividir en los diversos tipos producidos, como: cristal, refinado, demerara, moreno (*mascavado*), azúcar líquido invertido, entre otros. El hilo productivo del aguardiente, por ejemplo, tampoco figura en el diagrama. Además, la producción de alcohol para fines industriales también se ha omitido del recuadro general, teniendo en vista nuestro interés en la forma dominante de la mercancía final: el alcohol para fines carburantes. Otros productos novedosos, como realzadores de sabor y plástico derivado de la alcohol-química, tampoco aparecen en la figura(Nogueira, Seabra, Best, Leal, & Poppe, 2008, p. 118).

[359] Aunque el autor no coloca la argumentación en éstos términos, se desprende fácilmente que, en el caso de las cadenas tropicales al menos, el término más amplio de la cadena productiva se vincularía a la materia-prima, que puede originar varios productos finales derivados. Éstos productos finales, a su turno, según las diferencias en procesos y agentes productivos, definirían los subconjuntos de la cadena productiva.

[360] Hay distintas formas de concebir la cadena productiva del etanol, así como distintos niveles de detalle o disgregación que podrían ser objeto de análisis del referido complejo productivo.

[361]Tampoco indicamos algunos flujos entre nodos no centrales, como el bancario hacia la producción de máquinas, ni formas de realización, como consumidores industriales de azúcar, por ejemplo.

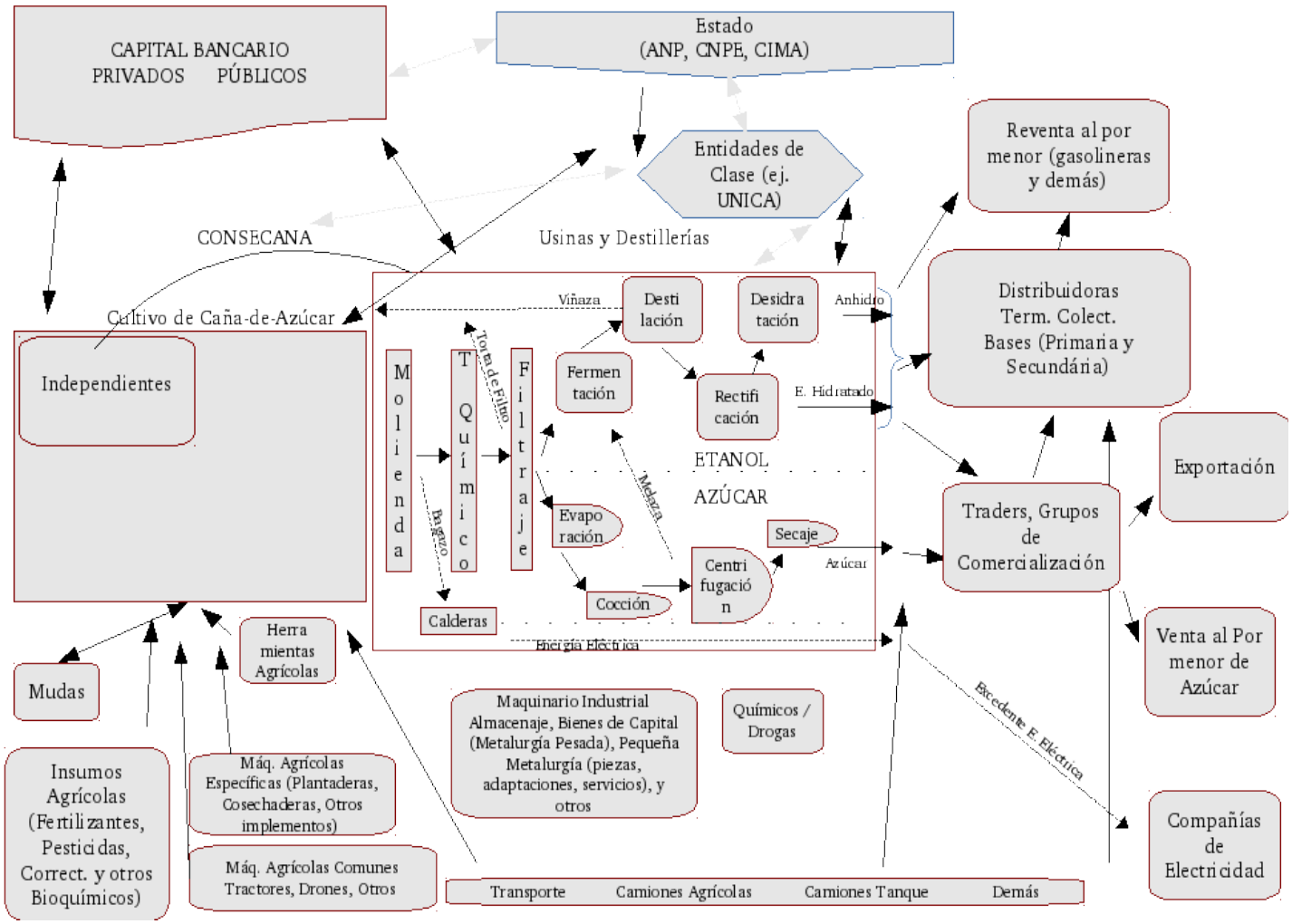


Figura 5: Cadena Productiva de Caña de Azúcar

Fuente:Elaboración propia

Aceptadas esas simplificaciones a efectos de nuestro análisis, recordemos que el concepto de cadena productiva es, como lo comprendemos, bastante dinámico(Hopkins & Wallerstein, 1986). Como vimos (ver capítulo 7), la cadena productiva de caña de azúcar sufrió cambios significativos, desde el uso de esclavos y la producción concentrada en azúcar, miel y aguardiente hasta la complejidad que asume hoy[362].

Un ejemplo reciente con impactos en la comparación de la cadena productiva de la caña de azúcar se relaciona con la vinaza. Esta anteriormente se consideraba un residuo altamente tóxico y contaminante del agua, suponiendo problemas y costes para su desecho. En las últimas décadas, sin embargo, pasó a devolverse al terreno de cultivo, bajo la forma de "fertirriego" (BNDES, 2008). A la vez, este uso reduce la necesidad de compras de químicos para el suelo como potasio (K). La mecanización sería otro ejemplo, como la expansión del uso de calderas con más capacidad de presión, lo que aumenta la capacidad de generación de energía eléctrica, viabilizando la venta de excedentes.

Describiremos muy sucintamente los procesos productivos principales de la cadena productiva, con énfasis ya hacia el hilo productor de etanol, nuestro centro de análisis.

Para la producción de caña de azúcar, materia prima básica de la cadena, se debe preparar el suelo; elegir las variedades de caña a cultivar; plantarlas; aplicar fertilizantes; cuidar de la conservación, defensa de plagas; proceder a la cosecha. La cosecha se divide en las etapas de corte, carga y transporte para las *usinas* o destilerías.

La caña de azúcar es una planta semiperenne, y el ciclo productivo se compone del cultivo y 4 o 5 cortes, hasta realizar un nuevo cultivo, después de un período de rotación de la tierra para recuperar las propiedades adecuadas de la tierra. La organización del terreno cultivado implica, así, en torno a un sexto del total de hectáreas con plantaciones de rotación de cultura (leguminosas, como soja o frijoles), y el restante dividido en lotes con plantas en cada parte del ciclo: primer ciclo o de “caña-plantón”; primer corte (en portugués conocido como “*cana-soca”*) y demás.

[362]En el diagrama, se buscó destacar la agroindustria, que comprende el cultivo de caña de azúcar y la producción de azúcar y alcohol. En los cuadros en azul, apenas a título indicativo, ubicamos entidades de clase y el Estado, como eje institucional y político con impactos en toda la cadena, fijando desde volúmenes y condiciones de crédito, reserva de mercado (mezcla obligatoria) hasta su regulación de demás partes de la cadena, según vimos en los capítulos anteriores.

En esta etapa, según dividimos, hay una necesidad de financiación, particularmente del capital de giro, eventual pago de alquiler de tierras, y de compras de insumos agrícolas, máquinas y herramientas, y pago de fuerza de trabajo.

Una vez en las unidades industriales, la materia prima pasa por un proceso común para la producción de alcohol y azúcar. Se recibe la caña de azúcar; se la prepara para pasar por moliendas; el caldo extraído pasa por un tratamiento químico, y se procede a filtrarlo, adecuándolo para la continuación del proceso productivo[363].

En el caso del azúcar, el caldo sigue el proceso de evaporación, cocción y por fin, pasa por las centrífugas para separar el azúcar de los demás componentes del caldo. Después de pasar por el proceso de secado, se acondiciona en bolsas ("*Big bags"*). Parte de la miel cocida no alcanza las características necesarias para producción de azúcar, y esa "*melaza*", o miel residual se reconduce a la producción de alcohol[364].

En el caso del etanol, el caldo enfriado, mezclado en proporciones adecuadas con "*melaza*" y agua, se denomina mosto, y es fermentado con levaduras, preparadas previamente y constantemente reutilizadas, por hasta aproximadamente 12 horas. De ese proceso, se genera el "vino fermentado", con contenido alcohólico de hasta 10%. Se centrifuga el vino para la recuperación de levaduras, y sigue hacia su destilación, con energía de vapor. De aquí, como residuo, se separa la "vinaza", que se reaprovecha como comentamos. Por fin, el flegma (vapor con más de 40º GL) pasa por un proceso de rectificación, hasta alcanzar 96º GL, cuando pasa a denominarse alcohol hidratado. Un proceso de deshidratación convierte esta forma en alcohol anhidro, con 99,7º GL, utilizando sistemas de tamiz molecular, o añadiendo al compuesto ciclo-hexano.

Con la modificación alcanzada en ese proceso laboral, las mercancías, ya en sus formas materiales finales, se transfieren a distribuidoras (etanol) o puntos de reventa directamente (posibilidad para el etanol hidratado), o entonces se dirigen bien a grupos de comercialización de azúcar y alcohol, o bien a *traders*, para el mercado interno o externo.

En el caso del etanol, las exportaciones brutas alcanzaron alrededor del 9% del volumen total producido desde los años 2000, y un 13% en los últimos 10 años[365].

Una representación de los flujos monetarios a lo largo de la producción de etanol se puede ver en la Figura 6.

[363] El caldo para la producción de azúcar pasa por un proceso de sulfitación, específico, por ejemplo.

[364] Básicamente, azúcares no cristalizables

[365] En el caso del azúcar, en la cosecha 2013/2014 la exportación alcanzó el 70% de la producción(Fernandes Júnior & Avellar, 2014).

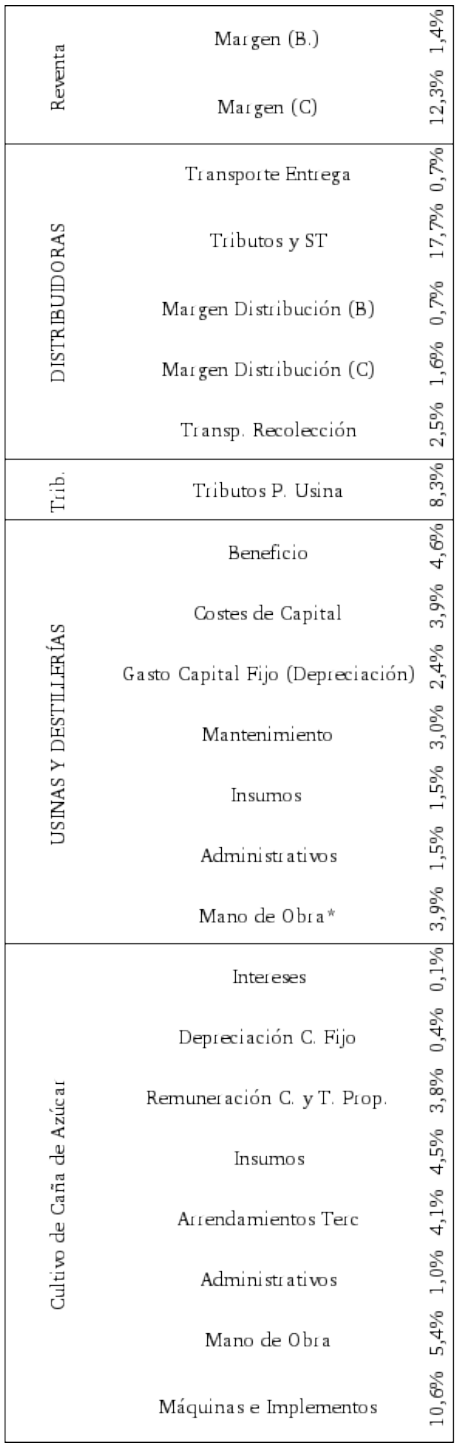


Figura 6: Flujo de valor a lo largo del hilo productivo de etanol en Brasil - % respecto al precio final – 2009/2010

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Lima(2013), Sindicom(2010), y Xavier et al (2012)

Los datos presentados indican, para los años del 2009 y 2010, una estimación de la estructura de flujos de valor a lo largo del hilo productivo del etanol. Se presentan como las participaciones porcentuales en el precio de un litro de etanol. La dinámica distinta entre precios-valores de insumos y productos de terceros, respecto a los precios finales para productores y vendedores del etanol, acentuada en el caso que nos ocupa[366], recomienda tomar con cautela la estimación presentada.

Para nuestros fines, utilizaremos la estructura derivada de este período, considerando o suponiendo que, a grandes rasgos, no se haya alterado tanto la composición[367].

La Tabla 27 resume algunos indicadores de conformación de la cadena. Los datos menos fiables respecto a la metodología desde la cual se utilizaron han sido los intereses. Según estimaciones independientes, y considerando el alto grado de endeudamiento de la agroindustria de caña de azúcar, lo que le arrastró más rápidamente hacia la crisis mundial descortinada a finales del 2007, consideraremos conservadoramente el valor en torno al 10% de la participación total de la agroindustria en las transacciones[368], o en torno al 3,6% para el caso del flujo hacia el sector bancario desde esos dos nodos centrales (excluidos los tributos)[369].

La estimación de participación de mano de obra en la cadena se restringe, a su vez, a pagos estimados por los nodos directos componentes del proceso de producción y circulación. No incluye, así, pagos de la fuerza de trabajo a nodos como la industria de máquinas y equipos dedicada a servir a las destilerías.

[366] Recordemos la inestabilidad de la producción azucarera mundial, sujeta a quiebras de cosecha en países importantes como la India, y la compleja relación de interdependencia de precios entre gasolina, etanol y azúcar que tratamos en los capítulos anteriores (capítulos 5 y 7, particularmente), además de las dinámicas intersectoriales, no siempre congruentes.

[367] Se puede ver al trabajo del grupo de investigación y consultoría Markestrat (Neves, Trombin, & Consoli, 2009) para una estimación para el año 2008, en términos de ventas totales, o, para una estimación respecto al año-cosecha 2013/2014, trabajo más reciente del grupo (Neves & Trombin, 2014).

[368] Nos basamos en estudios contables de los balances publicados por *usinas* y destilerías, que indican, en varios casos, que el endeudamiento como razón de los patrimonios líquidos de esos capitales es significativo, superando, en varios casos, la unidad. Véase, por ejemplo Soares(P. De Carvalho & Soares, 2011), Noriller (Noriller, Luiz, Chaebo, & Petean, 2009) o Oliveira(C. E. De Oliveira, Pereira, & Borges, 2012). Véase también Siqueira(Siqueira, 2012), que comenta que un tercio de las *usinas* del Centro-Sur han tenido enormes dificultades para pagar deudas de cosechas anteriores a 2012. Ver también comentarios en el capítulo 8, y sección más abajo.

[369] Podríamos interpretar esos pagos, al menos en la coyuntura actual por que pasa el sector, en gran medida como pagos por refinanciación de deuda.

Aislada la participación de recaudación del Estado por la vía fiscal, que representa poco más de un cuarto del precio total de cada litro de etanol, notamos que el principal nodo, evidentemente, es la agroindustria, que representa poco más de un tercio del valor total final, pero no alcanza más de la mitad de los flujos monetarios. Le siguen las compras para el cultivo, o, en otros términos, los capitales productores de fertilizantes, químicos, pesticidas y máquinas y equipos agrícolas, representando poco más de un cuarto del total (25,98%). Las ramas dedicadas a la realización de la mercancía (distribuidores y reventa), representan, en conjunto, una magnitud casi idéntica a la anterior, con una cifra correspondiente al 25,87% del total de la cadena. Por fin, ubicamos los pagos por máquinas, herramientas y su mantenimiento, para las unidades industriales, representando en torno a un 6% de las transacciones componentes de la cadena.

Tabla 27: Componentes del Hilo Productivo de etanol en Brasil - 2009/2010 (%)

Nodos	Total	Sin Tributos
Agroindustria D.	26,78%	36,21%
Tributos	26,05%	--
Compras Cultivo	19,21%	25,98%
Compras Usinas	4,52%	6,11%
Distribuidoras	5,48%	7,41%
Reventa	13,65%	18,46%
Indicadores estimados		
Mano de Obra	18,09%	24,46%
Rem. Capital y T. (p)	18,38%	24,86%
p/v		102%
P' (+50% trib)	31,41%	
p'/v		174%

Fuente: Elaboración propia

Si ajustamos esos datos por nuestra estimación de poco menos del 4% de las transacciones totales en el hilo productivo, obtenemos que nodos del inicio del hilo, en conjunto con los nodos finales, representan más de la mitad de la cadena, excluidos los tributos, o poco menos de tres quintas partes. Eso sugiere un hilo dominado por las puntas, en términos de generación y apropiación de valor a lo largo del conjunto. Queda completar ese análisis de flujos por análisis de stocks, para llegar a indicaciones más concluyentes.

9.1.1 Financiación – el capital bancario y la producción de caña de azúcar y etanol

En los capítulos 3 y 4 hemos tratado de las finanzas a nivel mundial. En términos empíricos, estimamos el tamaño medio de sus capitales más importantes, comprobando

su enorme escala y centralidad en el capitalismo contemporáneo en términos prácticos y teóricos.

El contexto brasileño fue de creciente exposición a los flujos internacionales de capital, por la profunda y rápida apertura y desregulación del sistema bancario local (capítulo 8).Aun con la implementación de políticas neoliberales, el sistema financiero nacional mantuvo algunas características peculiares, como una gran participación de empresas públicas, como el Banco de Brasil (BB), Caja Económica Federal (CEF) y Banco Nacional de Desarrollo (BNDES), y participación relevante de capital privado nacional. En la Tabla 28, podemos ver los principales capitales bancarios del sector, incluido el grupo BNDES[370].

Tabla 28: Los conglomerados bancarios más grandes en Brasil - 2008 (R$ mil millones)

Ranking	Institución	Control	Activo Total (-) Intermediación	Part. en los Activos Totales de la Banca (%)
1	Itau/Unibanco	Privado con Part. Extranjera	450,7	17,6%
2	Banco do Brasil	Público Federal	361	14,1%
3	Bradesco	Privado Nacional	295,9	11,6%
4	Sist. BNDES	Público Federal	273,5	10,7%
5	CEF	Público Federal	250,6	9,8%
6	ABN	Privado con Control Extranjero	158,5	6,2%
7	Santander	Privado con Control Extranjero	114,5	4,5%
8	HSBC	Privado con Control Extranjero	96,5	3,8%
TOTAL	(101 instituciones+S. BNDES)	–	2555,2	
	C4		*54,05%*	
	C5		*63,86%*	
	C8		*78,32%*	

Fuente: Elaborado con datos de Camargo(2009), Amorim(2009) y BNDES(2010)

El promedio de activos totales de esos grupos bancarios representó en torno a 137 mil millones de dólares nominales[371]. Considerando que la razón media de activos totales y patrimonio líquido de esas instituciones es cercano al 11% (BCB, 2014), y deflactando los valores para dólares de 1995 (para compararlos con las estimaciones del capítulo 4), llegamos a que, en promedio esos grupos bancarios presentaban en torno a modestos US$ 11 mil millones de dólares en activos fijos, lo que no alcanza ni siquiera el valor

[370] En general el sistema BNDES no es incluido en análisis del sector, que se centran en comparar apenas bancos múltiplos privados, públicos y la "Caixa Econômica Federal".

[371] El tipo de cambio medio en 2008 ha sido R$1,83/US$ (IPEA, 2015).

estimado para los 100 principales bancos del mundo. En realidad, el valor alcanzado es una clara subestimación del valor real, pues los bancos con control extranjero particularmente son filiales de grupos varias veces más capitalizados que lo indicado en la Tabla 28.

Haciendo los ajustes necesarios, que implican considerar el patrimonio líquido total de ABN[372], BSCH y HSBC, estimados en, respectivamente US$ 99,5 mil millones (Fortis et al., 2007), US$ 73 mil millones, y US$ 126 mil millones corrientes (Relbanks.com, 2015), estos grupos bancarios pasan a figurar como los mayores de los que actúan en Brasil en cuanto a este indicador (el promedio de patrimonio líquido de las cinco instituciones nacionales de Brasil es del orden de US$ 20 mil millones corrientes). Por otro lado, la escala promedio pasa a ser del orden de 60 mil millones de dólares de 1995, valor que se aproxima al estimado como promedio para los 25 capitales del sector bancario mundial más importantes (ver capítulo 5).

Por fin, más allá de los capitales bancarios, debemos recordar que, después de sucesivas reformas neoliberales del sistema de pensiones, y privatización de empresas estatales con consecuente redirección al ámbito privado de diversos planes de pensiones, los fondos de inversión han presentado un crecimiento significativo, pasando a jugar un papel destacado en la financiación por la vía del mercado de capitales. A su lado, los fondos de pensiones privados de funcionarios de Banco de Brasil (Previ) y CEF (Funcef) tuvieron un rol importante desde las privatizaciones neoliberales.

Desde el punto de vista de los flujos de crédito que se originan hacia la producción de etanol, cabe notar que gran parte de la financiación agrícola se da sobre la base de reglas de crédito que determinan el volumen de "crédito dirigido". Los bancos públicos manejan gran parte de este tipo de crédito, en particular el Banco de Brasil, pero bancos como el BSCH expanden poco a poco su provisión de esta forma de préstamos.

Considerando que en torno a una séptima parte del volumen de crédito rural en Brasil se haya dirigido al cultivo de caña, en 2010 en torno al 1% del total saldos de crédito en Brasil, o alrededor de R$ 17.700 millones estarían prestados a capitales implicados en el cultivo de caña de azúcar. Como complemento, Ramos (2011) presenta datos de flujos

[372] El grupo ABN-Amro fue vendido a finales del 2007 para un consorcio formado por el banco inglés RBS, el banco Santander y el grupo holandés Fortis (Fortis, RBS, & Santander, 2007), en lo que ha sido en su momento la mayor transacción del tipo registrada en la historia. La crisis mundial del 2007 estalló en seguida e impuso grandes dificultades a los grupos no españoles del consorcio, cuyo endeudamiento para la compra fue importante. Éstos han llegado a ser nacionalizados por sus respectivos países, mientras el BSCH aprovechó la oportunidad para expandirse en América Latina(Santillán-Salgado, 2013).

de préstamos del BNDES por cadena productiva agropecuaria que ubican los préstamos a la cadena de caña de azúcar por detrás apenas de los préstamos a la cadena de carnes, con flujos de casi un tercio de las liberaciones de recurso totales del BNDES por cadenas en el periodo entre 2006 y 2008, o un 5% de los desembolsos totales. Frente a la aceleración de flujos dirigidos en la década del 2000, estimamos que el saldo medio de endeudamiento con el BNDES en 2010 podría rondar los R$ 10.000 millones. El montante total de deuda de cultivadores y dueños de *usinas* y destilerías, en esos términos, alcanzaría alrededor del 1,5% del saldo total de crédito en Brasil.

Ramos(2011) hace un estudio de carácter histórico, desde 1870 hasta 2010, respecto al endeudamiento y subsidios crediticios para los *usineros*. El autor destaca la dificultad de desentramar los volúmenes de deuda y subsidio en los créditos públicos hacia los *usineros*. La coyuntura actual supuso un endeudamiento creciente – primero por la crisis mundial, después por el descenso del precio del azúcar desde finales del 2011 – (ver capítulo 7). En 2012, las estimaciones ubicaron el endeudamiento de las *usinas* en valores próximos a R$ 52 mil millones. Según nuestras estimaciones, el orden de grandeza del sector estaría próximo a R$ 90 mil millones de reales en términos de activos totales. Eso significa un índice de endeudamiento medio de poco menos de tres quintas partes de los activos totales, próximo de la facturación anual total de esos capitales (Batista, 2012). Los acreedores de dicha deuda son los principales grupos bancarios del país: BNDES, BB, BSCH y Itaú-Unibanco (Siqueira, 2012).

9.1.2 Fertilizantes, Pesticidas y otros químicos

En Brasil, el desdoblamiento de la "Revolución Verde" (ver capítulo 6), en términos de impulso al consumo de fertilizantes y agrotóxicos, se nota a partir de la década de los 50, y se intensifica enormemente en la década de los 60, lo que, en términos de la agroindustria de caña de azúcar, se relacionó con programas oficiales de apoyo a la modernización del gran capital azucarero (ver capítulo 7). Antes de este periodo, se constataba, mayormente, la configuración de importadores o, seguidamente, de mezcladores(Dias & Fernandes, 2006).

Efectivamente, entre 1953 y 1963, el consumo de fertilizantes en Brasil creció desde valores estimados en torno a 20 millones de dólares a 40 millones de dólares al final del período. En los siguientes años, entre 1963 y 1970, las estimaciones del BNDE tomaban como supuesto un crecimiento de 15% al año en el consumo físico entre 1964 y 1965 y

de hasta 20% al año en el siguiente lustro, lo que suponía más que triplicar el consumo físico en 7 años (BNDE, 1965). Específicamente, el consumo de fertilizantes fosfatados más que se quintuplicó en el periodo entre 1967 y 1974 (Kulaif, 1999).

En cuanto a su producción, a la vuelta del siglo XX se establecieron los primeros capitales importadores o productores de insumos químicos para la agricultura (como la posteriormente denominada Elekeiroz). Particularmente, ya estaba presente desde 1930 un capital controlado por Bunge. Sin embargo, hasta la mitad del siglo XX, la producción interna era muy poco significativa respecto al total consumido.

En 1951, un 94,7%, un 88,2% y todo el consumo de fertilizantes nitrogenados, fosfatados y potásicos, respectivamente, era importado por Brasil (BNDE, 1965). El relativamente diminuto capital local que actuaba en la producción, ya contaba con una presencia importante de empresas estatales, como parte de las actividades de la Compañía Siderúrgica Nacional (CSN), la Petrobrás (a finales de los cincuenta con la fábrica FAFER) y Usinas Siderúrgicas Minas Gerais (USIMINAS).

Cambios estructurales en la estructura de la propiedad y la participación relativa de los capitales agroquímicos locales se originarían de los programas nacionales de desarrollo implantados por los gobiernos dictatoriales militares en Brasil, además de originarse de la expansión de la producción a partir de los grupos estatales indicados

En el seno del II Plan Nacional de Desarrollo, anunciado en 1974, se ejecutó el I Programa Nacional de Fertilizantes y Caliza Agrícola – PNFCA (Kulaif, 1999)

Se incrementó exponencialmente la inversión pública por la vía directa, como en el caso de Petrobrás, o con financiación del BNDE[373], en un montante de US$ 1,3 mil millones en un lustro[374].Petrobrás negoció la compra de tecnología para producción de nitrogenados, y se creó en 1976 la PETROFÉRTIL, empresa subsidiaria que sería un instrumento angular del gobierno para la ampliación de la producción sectorial. En 1977 asumiría, por ejemplo, el control accionario de la empresa ULTRAFÉRTIL[375], antes bajo el poder de Phillips Petroleum. Gradualmente, PETROFÉRTIL y sus subsidiarias como FOSFÉRTIL han ido asumiendo gran parte de los proyectos de otros órganos o

[373] El I PNFCA envolvía todos los órganos con actuación en el área, incluidos además de los citados el Ministerio de Minas y Energía y sus órganos, y el Ministerio de Industria y Comercio.

[374]Días y Fernandes(2006) indican que el total de inversión en el sector, en el periodo, fue de US$ 2,5 mil millones, de los cuales mil millones de dólares del BNDE.

[375]Actuante en la producción de nitrogenados(Días y Fernandes, 2006).

empresas estatales, como la transferencia, desde la Compañía Vale do Rio Doce (CVRD), de sus subsidiarias VALEFÉRTIL y VALEP[376].

Del lado del capital privado nacional, se fundirían empresas (como el caso de Trevo y ICISA, ésta del grupo Ipiranga).

En ese contexto, aún con la duplicación del consumo físico, se redujo de manera general la dependencia de importaciones de esta clase de insumo[377].

La crisis de la deuda y el debilitamiento de la dictadura militar derivaron en los primeros ensayos contundentes de privatización. En 1981 se creó la Comisión Especial de Desestatización, y parte del capital público en el sector se vendió[378]. De modo complementario, por la crisis de balanza de pagos, se decidió elevar sobremanera las tarifas a la importación de esos productos. La demanda sólo se mantendría en fuerte dependencia del volumen de crédito agrícola, comprimido a lo largo de la década (ver capítulo 7), pero aumentado en ocasiones como el Plan Cruzado[379].

A finales de los años ochenta y principios de los años noventa, la ola neoliberal impactaría en el sector. Éste ha sido uno de los primeros con rebaja en los niveles impositivos de importación (Kulaif, 1999), y fue activamente insertado en los grandes programas de privatización entre 1992 y 1994[380].

Se desencadenó un proceso de centralización de capitales y avanzó la participación del capital extranjero, como lo ejemplifica la producción de fertilizantes fosfatados. En este caso, tan tempranamente como en 1995, la estructura del sector había, una vez más, cambiado completamente de figura. Dos conglomerados empresariales – el de Fertifos, el de Serrana (Bunge) – presentaban integración vertical plena y control de hasta dos

[376] Yara Kulaif levanta que, entre 1976 y 1980, la producción por empresas estatales de roca fosfórica se multiplicó por 24 en términos de tonelaje equivalente de P_2O_5 , pasando a representar prácticamente dos tercios de la producción interna(Kulaif, 1999).

[377] A excepción de los componentes potásicos.

[378] De modo notable, la participación del BNDE en ARAFÉRTIL (comprada por el grupo Ipiranga), y la Caraíba Metales.

[379] Días y Fernandes(2006) indican que hubo un segundo Plan Nacional de Fertilizantes, entre 1987 y 1995, con mil millones de dólares de inversión, con mitad financiada por el BNDES. Kulaif(1999), bajo nombre similar, apenas indica un estudio prospectivo hasta el año 2000 de necesidades del sector hecho por la Asociación Nacional para la Difusión de Adobos y Correctivos Agrícolas(ANDA) con, supuestamente, poca efectividad.

[380] La única más resguardada ha sido la producción de fertilizantes nitrogenados, una vez que hace parte del complejo petroquímico de Petrobrás, y así, aunque incluida inicialmente en proceso de privatización, la Nitrofertil se ha incorporado, finalmente, a la Petrobras.

tercios del mercado según el producto. Le seguía Copebrás, con concentración en la producción de materia prima para estos fertilizantes, y Trevo y Copas, parcialmente integradas. La participación pública, con producción de Petrobrás, bajó a mínimos, concentrándose apenas en la producción de amonio, base para la producción de nitrogenados.

En el siglo XXI, el mercado de fertilizantes volvió a depender, crecientemente, de importaciones. En el caso más extremo, en 2005, por ejemplo, 90% de la demanda de fertilizantes potásicos se obtuvo por intermedio de importaciones. En conjunto, casi dos tercios del consumo se originó de importaciones en 2006 (Saab, 2009).

Según Días y Fernandes (2006, p. 108), los principales capitales privados del sector, según forma de actuación, son[381]:

- Integrados: Copebras (controlada por Anglo American); Bunge Fertilizantes; y Trevo (control actual Yara – antigua Norsk Hidro)
- Productores de materias primas para fertilizantes básicos: Fosfertil (privatizada y controlada por Bunge hasta el 2010, y, entonces, por); Fafen (anterior Nitro Fértil) de Petrobras;
- Semi-Integrados: Galvani, Mosaic Fertilizantes (fusión de Cargill e IMC)

La caña de azúcar consumía, aproximadamente, un 15% del total de fertilizantes vendidos en el mercado interno (Saab, 2009).

En la Tabla 29 se indican las principales empresas y grupos controladores que producen fertilizantes en Brasil. Se nota una elevadísima centralización de capitales, con indicador C-4 y C-8 equivalentes respectivamente al 79,3% y al 88,9%. La facturación neta, cuando se mide en dólares, aumentó un 40% entre 2004 y 2007 (Fernandes *et al*., 2009), hasta alcanzar US$ 9 mil millones(ABIQUIM, 2013), lo que significa una facturación del orden de US$ 1.800 millones de promedio para los cuatro grupos más centralizados.

[381]Además de las mezcladores y distribuidoras, que componen algunos centenares de pequeñas y medianas empresas.

Tabla 29: Ingresos Operacionales Netos de las Principales Empresas y Concentración de Mercado de los Principales Grupos en la producción de fertilizantes en Brasil - 2004 (R$ millones y %)

Por Empresa	Ingresos Operativos Netos en 2004 (R$ Millones)	Por Grupo Controlador	% Mercado
1. Bunge Fertilizantes	5.829	Bunge/Fosfertil	43,2%
2. Fosfertil/Ultrafertil	2.246	Mosaic/Fosfertil	15,1%
3. Mosaic Fertilizantes	1.689	Yara/FosFertil	11,3%
4. Yara Brasil	1.550	Heringer	9,7%
5. Heringer	1.572	Fertipar	3,8%
6. Copebras	769	Copebras	2,1%
7. Fertipar	621	Iharabras	2,1%
8. Fertibras	537	UniFertil	1,6%
9. Galvani	433	Otros	2,4%
10. Iharabras	337	C4	79,3%
11. Unifértil	259	C8	88,9%
Otros	*383*	*Volume Físico Total (mill t)*	*23*
Total General	*16.224*	*Precio Medio(R$//t)*	*712*

Fuente: Elaborado a partir de datos de Días y Fernandes(2006) y Saab (2009)

En cuanto a agrotóxicos, Brasil ocupa recurrentemente el primer lugar como consumidor de estos químicos(Seron, 2010) , y las ventas al cultivo de caña de azúcar representaron en torno a 8% del total en 2009, y 13% en 2013(Neves & Trombin, 2014), por detrás apenas de las compras por productores de soja y maíz. La Tabla 30 indica el volumen de ventas y la participación de las principales empresas que actúan en el país. Se nota claramente el dominio de ETNs, en un mercado que facturó, en 2010, en torno a US$ 7,4 mil millones (15,5% del total mundial), o cerca de R$ 13 mil millones.

Con el avance de la "Revolución Genética", o del conocimiento aplicado de biotecnología para semillas y culturas (ver Capítulo 6), el mercado de agrotóxicos tiende a vincularse cada vez más al desarrollo de organismos genéticamente modificados. La producción de plántulas deberá ser objeto de disputa acirrada cuando el cultivo de etanol de caña de azúcar asuma definitivamente un papel más importante en la matriz energética mundial[382].

[382] Para una visión panorámica y reciente de la industria de agrotóxicos, sugerimos la lectura de Costa y Oliveira y Silva(2011) .

Tabla 30: Ventas de Agro-tóxicos en Brasil - 2010 - US$ millones y %

Posición	Empresa	Origen	US$ millones	Participación (%)	Participación acumulada (%)
1	Syngenta	Suiza	1510	20,5	20
2	Bayer	Alemania	1195	16,2	37
3	BASF	Alemania	916	12,4	49
4	FMC	EEUU	510	6,9	56
5	DuPont	EEUU	423	5,7	62
6	Dow Química	EEUU	410	5,6	67
7	Monsanto	EEUU	320	4,3	72
8	Makhteshim- -Agan	Israel	311	4,2	76
9	Iharabras	Japón	268	3,6	80
10	Arysta	Japón	215	2,9	82
11	Nufarm	Australia	212	2,9	85
12	Cheminova	Dinamarca	193	2,6	88
13	Nortox	Brasil	185	2,5	90
14	DVA	Almania	115	1,6	92
17	Fersol	Brasil	90	1,2	93
15	Sipcam	Italia	86	1,2	94
16	Atanor	Argentina	80	1,1	96
18	Rotam	China	40	0,5	96
19	Helm	Alemania	40	0,5	97
20	Outros		249	3,4	100
	Total		*7368*	*100*	

Fuente: Costa y Oliveira e Silva(2011, pp. 259-260)

9.1.3 Plántulas de Caña de Azúcar

La creación de proyectos centrados en plántulas de caña de azúcar se remonta al periodo de gran actuación del estado, a mediados de los años sesenta (ver capítulo 7). Desde el punto de vista del capital privado, se fundó la CTC – Centro de Tecnología CoperSucar, posteriormente renombrado Centro de Tecnología de Caña de Azúcar. En el plan público, la Embrapa – Empresa Brasileña de Investigación (*Pesquisa*, en portugués) Agropecuaria asumiría varios proyectos de interés agronómico para esa materia prima. Por fin, en el ámbito del proyecto PLANALSUCAR, se integraron también, después del fin del IAA las estaciones experimentales ligadas a institutos de investigación regionales o universitarios, parte de una red nacional de investigación y producción bajo

coordinación del Centro de Ciencias Agrarias de la Universidad Federal de São Carlos[383] - la RIDESA[384].

En 2008, el Instituto Agronómico de Campinas (IAC), público, manejaba alrededor de R$ 2 millones al año, mientras el CTC presentó un presupuesto en torno a R$ 45 millones(Nogueira et al., 2008).

De esos institutos se origina gran parte de las variedades de caña de azúcar cultivada en Brasil. Sus variedades representaban, muy probablemente, más del 80% del área plantado a finales de los años 2000 (BNDES, 2008), y más del 95% en 2012 (Neves & Trombin, 2014). El CTC indica que más de la mitad del área total cultivada lo sería con variedades de las que poseen las patentes (BNDES, 2008).

A lo largo de la década de 2000, dos empresas – CanaVialis y Allelyx – han sido fundadas, y presentarían gastos del orden de R$ 70 al año. Estas empresas, especializadas en ingeniería genética, utilizan técnicas transgénicas para la mejora de las variedades.

Recientemente, las ETNs han empezado a entrar en el sector. Las empresas Syngenta, BASF y Monsanto actúan y buscan acaparar crecientes cuotas de mercado. La última, particularmente, ha incorporado a CanaVialis y Allelyx (ver más abajo).

Se debe destacar, finalmente, que gran parte de la producción de plántulas es hecha por parte los mismos productores integrados, y el mercado efectivo representa una fracción muy pequeña.

9.1.4 Maquinaria e implementos Agrícolas

El nodo de maquinaria e implementos agrícolas puede ser dividido, tradicionalmente, en cuatro segmentos: las producciones de tractores, de cosechadoras, de cultivadoras y de implementos o herramientas agrícolas.

El último sector se conforma por una difusión de empresas de variados tamaños, predominantemente pequeñas y medianas.

[383] Mas allá apenas del desarrollo en el terreno de plántulas, actualmente esa red se compone de varios institutos paulistas estatales con actuación en el sector, como el Instituto Agronómico de Campinas (IAC) el Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IPT), Instituto de Tecnología de Alimentos (ITAL), Compañía de Tecnología de Saneamiento Ambiental (Cetesb), Instituto Biológico, además de la Escuela de Agronomia Luiz de Queiroz (Esalq/USP), la Universidad Estadual de Campinas (Unicamp) y la Universidad Estadual Paulista (Unesp), las tres universidades estaduales. La Fundación de Amparo a la Investigación de Sao Paulo también figura como financiadora de investigación en alcohol y caña. Institutos federales incluyen a EMBRAPA.

[384]Red Interuniversitaria para el Desarrollo del Sector sucroalcoholero

En detalle(Valente, Nyko, Reis, & Milanez, 2012), los procesos de la etapa agrícola y respectivos equipos generalmente utilizados son:

- Planeamiento: Equipos GPS y GIS – Pulverizadores, puntas de pulverización, tractores
- Preparación: Implementos: rejas "aradoras" (gradación), aplicadores difusores (corrección); "subsueladores", hastes (cabos) y tractores de arado ("aração")
- Plantación: máquinas plantadoras, cosechadora de "yemas" para alimentar a las primeras;
- Cultivo: implementos -aspersores; motobombas; tubos; tractores; "carretas"; camiones-tanque ("fertirriego"); Implementos pulverizadores y tractores (control de plagas); "rejas" aradoras; pulverizadores; tractores (rotación de culturas, adobo verde);
- Cosecha: implementos pulverizadores y aviones agrícolas (control de maduración); Máquinas cosechadoras, unidades de "transbordo" ; camiones;
- Transporte: "carretas"; caballos mecánicos; camiones – "Romeo y Julieta", "rodotrenes" (2 carretas); tren de carretera ("treminhão") (más de 2 carretas)

Las etapas de planificación, preparación, cultivo y transporte son más generales, con prácticas más similares a las usadas en otros cultivos. Sin embargo, los procesos de plantación y cosecha son bastante específicos, exigiendo equipos más especializados.

La producción interna de tractores siguió la evolución de la política de ISI en Brasil. Así,

> En 1920 el presidente Epitácio Pessoa autoriza operaciones de Ford en Brasil, que pronto también pasaría a montar el tractor Fordson importado de los Estados Unidos. Otras marcas de tractores, implementos y maquinaria agrícola, como Allis-Chalmers, Massey Ferguson, John Deere, Caterpillar, Fiat, también llegaron al país a mediados del siglo pasado. Pero sólo en 1960 Brasil tuvo sus primeros tractores nacionales[*sic*](ANFAVEA, 2006, p. 154, traducción propia)

Hasta mediados de la década de los 80, en Brasil, los dos primeros segmentos representaban en torno al 70% del valor facturado, mientras el tercer segmento sería aún parte de poco relieve en la producción distinta a la de los tractores (Amato Neto, 1985b)1985a).

Desde el principio de la producción interna de tractores, el sector ha sido dominado por capital extranjero.

A mediados de los ochenta, cinco empresas dominaban prácticamente todo el mercado de tractores agrícolas, con participación de capital extranjero del orden de 80% (Amato Neto, 1985a)1985b). Las empresas eran: Massey-Ferguson, Ford, Valmet, CBT y Agrale.

Estas características se se reforzarían a partir del período neoliberal en Brasil. Desde entonces, la entrada de capital extranjero fue aún más intensa, y en 2009, tan solo cinco empresas, controladas, en su gran mayoría por cuatro grupos extranjeros, componían el subsector de tractores agrícolas: AGCO (marcas Massey Ferguson y AGCO Allis); Agrale; CNH (Case New Holland); John Deere; Valtra - comprada por AGCO en 2003 (Sobral, 2010, p. 29). A su vez, en 2012 se estima que la agroindustria de caña de azúcar haya comprado alrededor del 9% del total de tractores vendidos en Brasil (Neves & Trombin, 2014).

En el segmento de cosechadoras, Amato Neto(1985b) (1985ª) relata cifras muy similares a las de la producción de tractores; en este caso, habría 7 empresas, con control extranjero de, semejantemente, 80% de la producción interna. Las principales empresas en 1985 eran: Massey Ferguson (15% de mercado), SLC (29%), New Holland (35%), Ideal (9%). Las demás empresas acapararían, en ese entonces, solo en torno a un 7% del mercado.

En ambos casos, para la financiación sería fundamental (Amato Neto, 1985a) la participación del crédito agrícola (Sobral, 2010).

El subsector de cosechadoras y plantadoras es más reducido, debido a la especificidad de prácticas para cada cultivo. Aún así, en el caso de maquinaria agrícola para plantación y cosecha de caña de azúcar, este segmento, según vemos en la Tabla 32, se presenta altamente concentrado. Hasta cinco empresas concentran el total de ventas de este tipo de máquinas. En 2012, las ventas de cosechadoras de caña representaron un 16% del total de cosechadoras vendidas en el país(Neves & Trombin, 2014)Además de los cuatro segmentos tradicionales, el uso de camiones ha representado recientemente un valor del mismo orden de grandeza que el de cosechadoras o tractores, y, del total de camiones pesados vendidos en Brasil a lo largo de 2012, en torno a un 7% habrían sido destinados a la agroindustria de caña de azúcar (Neves & Trombin, 2014). La venta de carrocerías, remolques y semirremolques también es significativa.

9.1.5 Maquinaria para el proceso industrial

El nodo industrial de etanol se compone de varias etapas, indicadas en la Figura 5, en que concurren máquinas y equipos específicos, además de las etapas de recepción de la caña de azúcar y su preparación. Esos procesos, y los equipos principales utilizados(Valente et al., 2012), son:

- Recepción: Camiones diversos (transporte hacia la fábrica); "Góndolas Electrónicas" (pesaje de camiones antes y después de la descarga; Sondas oblicuas y horizontales (retirada de muestras para determinación del ATR); "Grúas", mesas alimentadoras, "tumbador hidráulico", "esterillas" (descarga de caña); "tamices", "sopladores" (lavaje de la caña)
- Preparación: Niveladores (nivelación); Picadores (picadura); "desfibrador" (retirada de fibras); "electro-imanes" (retirada de materiales metálicos)
- Extracción del caldo: moliendas (molienda); difusores (difusión)
- Producción de energía: calderas; turbinas; reductores; generadores; motores de grande porte; subestaciones
- Tratamiento del caldo: sulfitadores; "caladores"; calentadores; decantadores; (clarificación); filtro rotativo (filtraje)
- Fermentación: fermentadores ("dornas"); centrífugas de alcohol
- Destilación: destilerías
- Tancaje: Tanques

Históricamente, la producción de maquinaria y equipos específicos para la agroindustria sucroalcoholera ha estado muy concentrada, con la presencia de un grupo empresarial, Dedini, que destaca enormemente respecto a los demás. Podemos ver diversos indicadores de concentración relativos a la década de los 70 en la Tabla 32.

Los indicadores de concentración respecto a ventas, trabajadores y patrimonio líquido indican que las tres primeras empresas poseían más de la mitad del total en cada indicador, superando los 60% en el caso de ventas y número de trabajadores. Particularmente, si tenemos en cuenta que Metalúrgica Dedini, Mausa y Codistil forman parte del grupo Dedini, podríamos decir que los 3 grupos más importantes poseían más del 81% en todos indicadores de concentración que constan de la tabla.

Tabla 31: Principales empresas productoras de maquinaria y equipos para el sector sucroalcoholero – Indicadores de Concentración – Promedio de 1970 a 1975 (%)

	N. Trabajadores (%)	Ventas (%)	P.L. (%)
M. Dedini*	37,5	37,8	32,2
Mausa*	14,8	14,3	13,5
Codistil*	9,2	9,2	6
Zanini	18,4	17,8	14,1
Fives-Lille	4,3	2,8	17,8
Tecomil	2,5	4,3	2,4
Santin	1,8	2,4	3,3
Fazanaro	2	2,2	1,2
Conger	2,4	1,7	2
Demás	7,1	7,5	7,5
C-3	61,5	61,3	51,7
C-5	84,2	81,9	83,6
C-8	90,5	90,8	90,5

Fuente: Elaborado a partir de Negri (2010) . * Empresas componentes del grupo Dedini

Contemporáneamente, según estimaciones del BNDES, más de la mitad del coste de inversión en una nueva planta de etanol está dado, en orden decreciente, por calderas, destilerías, tubería y moliendas o difusores(Valente et al., 2012). Tres de estos presentan un gran grado de concentración de mercado, y, dos, una especificidad o dependencia incrementada del sector sucroalcoholero.

El conjunto de equipos industriales poco específicos para producción de etanol significa en torno a un tercio de los costes totales de inversión (Milanez *et al*., 2013).

Este nodo forma parte de la composición de costes de mantenimiento, y, en momentos de crisis, los servicios de mantenimiento llegan a ser su principal fuente de facturación. También es el nodo central para los costes de acumulación de nuevo capital, puesto que indican la forma material que el capital avanzado en nuevas usinas o destilerías tiene que tomar.

Tabla 32: Indicadores de la estructura de industrias productoras de máquinas y equipos para la agroindustria de caña de azúcar - 2013 (%)

Grupo de Máquina	Peso en Inversión en Nueva Planta (%)	Ventas hacia agroindustria de caña (% Total)	C-5 Ponderado Est.(%)
Agrícola	11	10	60
Específicas	5	10	100
Industriales	89	47	53
Generales	35	14	42
Específicas	55	78	69

Fuente: Elaboración propia a partir de Milanez et al (2013)

La facturación en 2008 de toda la industria de maquinas para la agroindustria de caña de azúcar representó en torno a R$ 16.500 millones, o 10,5% de la facturación bruta en negocios relacionados con la caña (Neves et al., 2009), de los cuales aproximadamente R$ 8.800 millones serían los ingresos de la producción de bienes de capital y servicios de mantenimiento de equipos para las *usinas* y destilerías.

Setãozinho, municipio que concentra una parte relevante de los capitales en la producción metalomecánica para la agroindustria de caña de azúcar, presentaba empresas, en esa actividad, con porte medio y facturación anual del orden de R$ 30 millones (D. A. R. Ramos, 2008, p. 94).

En cuanto a las actividades de automatización industrial de controles de flujo, medición automática, un sector que representa menos del 1%, en términos de facturación, de los nodos de insumos y equipos al proceso industrial (Neves & Trombin, 2014), presentó un relativo incremento de oferta, y, en 2009, al menos 23 empresas ofrecían servicios en este campo(JORNAL DA CANA, 2009).

En cuanto a los principales insumos industriales, en orden decreciente de participación en los costes, se pueden agrupar en: químicos, embalajes, energía eléctrica, combustibles, lubricantes y electrodos. La energía eléctrica, químicos, lubricantes y combustibles supondrían más de tres cuartas partes de estos costes, y están vinculados a nodos altamente centralizados, como la industria química o de combustibles.

9.1.6 El Nodo Central – Agroindustria de caña y producción de etanol

Varios aspectos contemporáneos fundamentales respecto a la agroindustria de la caña de azúcar en Brasil han sido ya elucidados en los Capítulos 7 y 8. Conviene solo completar la información y datos presentados para volver compatible el estudio hecho con nuestro

objetivo, el de alcanzar distintas formas de medir la participación del capital extranjero a lo largo de la cadena de etanol.

Para ello, primeramente indiquemos, en términos prácticos, la importancia de los cultivadores de caña independientes. Esta fracción de clase casi nunca produjo el 40% (mínimo definido por ley) de la materia prima para su procesamiento en usinas o destilerías, desde los años sesenta, y en pocos momentos y regiones específicas fue alcanzado (P. Ramos, 2011). Como estimación, modesta, en el contexto actual, es bastante justificable estimar que 20% de la producción venga de terceros respecto a *usineros*, como se puede contrastar incluso en estudios oficiales:

> Las *usinas* brasileñas trabajan, en promedio, con un 80% de la caña de azúcar, a partir de campos propios y arrendados, o de empresas agrícolas y accionistas vinculados a las plantas. El 20% restante es proporcionado por aproximadamente 60.000 productores independientes, de los cuales, la mayoría utilizan menos de dos módulos agrícolas(Nogueira et al., 2008, p. 163, traducción propia)).

En el periodo 2009-2010, levantamos en torno a 218 grupos económicos con *usinas* en producción o con producción prevista en 2010. El número de *usinas* pertenecientes a estos grupos superaba 400 unidades. En la Tabla 33, podemos ver la división por tipo de unidad en 2009:

Tabla 33: Formas asumidas en la producción de azúcar y alcohol por la Agroindustria - 2009

Tipo de Unidad	2009	(%)
Usina+D. Anexa	230	64,43%
Destilaría Autónoma	112	31,37%
Usina de Azúcar	15	4,20%
Total	357	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de (JORNAL DA CANA, 2009)

Podemos ver una cantidad muy reducida de *usinas* que produzcan apenas azúcar, en consonancia con lo presentado en el capítulo 7, tabla 20. Si tomamos los grupos económicos, a su vez, de los más de doscientos, tan solo 4 producirían únicamente azúcar. En la Tabla 34 próxima tabla separamos informaciones detalladas de los 50 principales capitales en la agroindustria de la caña de azúcar en Brasil en 2009-2010, periodo de nuestro interés:

Tabla 34: 50 principales corporaciones en la producción de azúcar y etanol en Brasil - 2009-2010 - varios indicadores

Grupo	Número de Usinas	Caña Molida	Etanol Producido (m^3)	Azúcar Producido (t)
Raízen (Cosan+Shell)	23	54.729.507	2.165.178	3.983.746
LDC/Santa Elisa Vale (p. biosev)	12	29.818.141	1.415.464	1.652.362
ETH BIOENERGIA	11	17.938.114	923.661	928.504
Açúcar Guarani – Tereos	7	16.471.187	620.695	1.265.635
Bunge/Moema	8	14.487.697	784.975	713.831
CARLOS LYRA	6	13.227.335	467.291	1.001.635
TÉRCIO WANDERLEY	6	12.884.306	537.024	941.140
SÃO MARTINHO	3	12.000.907	675.853	555.364
USAÇÚCAR – SANTA TEREZINHA	7	11.632.413	464.106	841.177
ZILOR	3	10.255.300	558.726	534.745
INFINITY BIOENERGY	9	9.617.064	575.937	293.348
EQUIPAV	4	9.571.707	501.765	412.632
MORENO	3	9.515.068	568.844	354.297
NOBLE GROUP / Cerradinho	4	9.121.362	459.775	504.654
VIRGOLINO DE OLIVEIRA	4	9.002.535	411.440	560.778
PEDRA AGROINDUSTRIAL	4	8.865.828	586.223	279.936
FARIAS	8	8.789.971	425.542	370.479
ARALCO	5	8.269.677	465.300	333.348
COLOMBO	3	7.747.150	390.822	451.042
CLEAN ENERGY BRAZIL	6	7.589.548	336.142	454.062
ALTO ALEGRE (LYNCOLN JUNQUEIRA)	3	7.410.936	248.623	611.603
CLEALCO	2	7.384.476	268.461	526.572
ITAMARATI	2	6.783.360	372.411	250.167
ABENGOA	3	6.554.551	195.549	510.434
BAZAN	2	6.206.971	292.000	398.981
Açúcar e Álcool Oswaldo Ribeiro de Mendonça	1	6.103.406	276.936	426.430
VALE DO VERDÃO	3	5.960.700	346.734	225.012
JOÃO LYRA	5	5.397.434	301.059	253.060
DINÉ	3	5.346.626	308.310	214.067
UNIALCO	3	5.183.654	245.773	319.258
BATATAIS	2	5.107.274	281.380	245.500
BALBO	3	4.794.744	249.791	234.631
Usina Alta Mogiana S/A	1	4.751.584	164.920	354.500
IRMÃOS TONIELLO	3	4.588.406	285.127	146.208
GRACIANO	2	4.463.976	157.567	352.402
SANTA ADÉLIA	2	4.438.661	312.941	121.696
TITOTO	3	4.273.178	240.154	201.453
Santa Cruz S/A – Açúcar e Álcool	1	3.808.287	168.824	233.425
ZANIN	2	3.769.102	178.680	220.850
COCAL	2	3.747.025	165.074	234.682
TOLEDO	4	3.690.568	128.891	280.690
USJ	2	3.674.936	161.864	234.840
NAOUM	3	3.569.000	87.901	280.750
OLIVAL TENÓRIO	3	3.550.198	193.526	156.251
JOSÉ PESSOA	5	3.550.000	207.600	154.001
BERTOLO	2	3.501.057	165.478	192.646
ADECOAGRO	4	3.500.267	172.613	181.134
BENEDITO COUTINHO	3	3.394.811	219.852	113.929
COOPCANA	1	3.331.964	192.830	122.614
TONON	1	3.203.282	142.436	217.656
Total Resultado	**417**	**594.262.336**	**28.972.395**	**32.120.844**
C-3	*11,0%*	*17,2%*	*15,5%*	*20,4%*
C-5	*14,6%*	*22,5%*	*20,4%*	*26,6%*
C-8	*18,2%*	*28,9%*	*26,2%*	*34,4%*
C-10	*20,6%*	*32,6%*	*29,7%*	*38,7%*
C-25	*35,5%*	*53,2%*	*50,8%*	*58,3%*
C-50	*50,8%*	*71,1%*	*69,3%*	*76,1%*
C-100	*69,1%*	*90,1%*	*88,0%*	*94,5%*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuario da Cana(JORNAL DA CANA, 2009), ajustados con fuentes diversas respecto a cambios de propiedad hasta fines de 2010.

El orden de grandeza de los 10 capitales más importantes del sector es impresionante. En promedio, estos grupos habrían procesado anualmente, en 2009-2010, una grandeza

en torno a los 20 millones de toneladas. Los indicadores de concentración son más elevados en la producción de azúcar y en la cantidad de caña molida, y su comparación con nuestras estimaciones, presentadas en la Tabla 20 (capítulo 7), indica que el proceso de concentración económica fue en aceleración junto a los reflejos de la crisis mundial en la acumulación de capital en el sector. Según estimamos, entre 2009-2010 y 2012, el indicador C-8 habría pasado de menos de un tercio a casi la mitad de la producción. Se estarían gestando verdaderas fusiones territoriales monopolistas, en los términos de Oliveira y Bellentani(2014).

Teniendo en cuenta el valor de US$ 80/t de costes de inversión en nuevas plantas en el periodo (Neves et al., 2009), y aplicándolo al promedio de los diez principales grupos, estos capitales individuales, valorados a precios de mercado, alcanzarían el montante de US$ 1,6 mil millones, algo, en términos de orden de grandeza, compatible con nuestras estimaciones anteriores (ver Tabla 21).

Por otro lado, se percibe una gran presencia de capital foráneo entre los primeros puestos, como destacaremos más adelante.

Debe destacarse que la agroindustria de la caña de azúcar pasó por un ciclo industrial con características de burbuja entre el 2002 y 2008, cuando se produjeron los impactos de la crisis mundial, en términos de dificultades de financiación de los planes de expansión en curso, venidos de un gran apalancamiento obtenido en medio del frenesí de los años de *boom*.

9.1.7 Nodos dedicados a la realización de la mercancía

Un grupo de 4 actividades compone los nodos dedicados a la realización de la mercancía. Uno de ellos, el almacenaje, hasta el 2010 no estaba propiamente separado del grupo de *usineros* y del grupo de distribuidoras de combustible, con lo cual quedará fuera del análisis.Para nuestro estudio de la cadena dos sectores principales son asociados: las distribuidoras de combustibles y las redes de reventa al por menor.

La participación de distintos grupos en la distribución de combustible, en Brasil, ha sufrido bastantes cambios a lo largo de las últimas décadas. Estos cambios a su vez se han visto influidos por la intervención estatal, por un lado, por las perspectivas de rentabilidad de las ETNs del sector de petróleo, por otro, y por las estrategias de grupos privados nacionales.

De esta manera, el grupo Ipiranga, en su estrategia de ampliación mediante adquisiciones, remató a finales de los años cincuenta la red de Gulf en Brasil, y,

posteriormente, en 1993, la red de Atlantic, controlada por ARCO. En 2007 fue vendida para un consorcio formado por Petrobrás, Braskem y Ultra. El último grupo se quedó con un 75% de la red de distribución y reventa de combustibles(Minadeo & Camargos, 2008).

El Grupo Ultra, a su vez, se origina de la actividad de comercialización de gas natural, para expandirse a la rama petroquímica y a la rama de distribución de combustibles. En 2008, compraría los activos de Chevron/Texaco y afianzaría la posición de su marca, Ipiranga, como segundo grupo de mayor importancia en la distribución y reventa de combustibles.

De manera muy sintética, podemos decir que la participación extranjera y privada bajó mucho en la década de los 80, en virtud del desarrollo del programa PROALCOOL y de la importancia central otorgada a la empresa estatal Petrobrás como garante de la disponibilidad y acceso de los consumidores al etanol hidratado, mediante el control del sistema de tancaje. Esa centralidad completaba el monopolio estatal de importación de petróleo y su dominadora presencia en el segmento de refinerías.

Hasta mediados de los años 90, solo 8 grandes distribuidoras comercializaban alcohol (Dias de Moraes, 2000). En términos de empresas distribuidoras, en general, se registraban, en Brasil, desde antes de l990, por lo menos: Castrol (se asocia al sindicato de distribuidoras SINDICOM en la década de los 50, comercializa lubricantes automovilísticos); Standard Oil of Brazil (inicio de la presencia en 1912 en Brasil, con marca Esso - Exxon); Mobil Oil do Brasil (desde 1955, comercializa y produce lubricantes) ; Compañía São Paulo (empresa nacional establecida en los años 60), Petróleo Sabba (desde la década de los 70, asociada a Shell); Shell (desde 1915); Petrobrás; Olio Fiat (posteriormente renombrada FL); Texaco (desde 1915). Puesto que a las empresas revendedoras de gasolina al por menor se les exigía contrato de exclusividad con las distribuidoras, el dominio efectivo de la comercialización de combustibles quedaba en manos de Petrobrás, Compañía São Paulo (CSP), Shell, FL, Texaco y Esso.

Desde 1993, la liberalización del sector empezó a implantarse, y por medio de la Ordenanza del MME nº 362 de 1963, se autorizó en el mercado interno la participación de redes de estaciones de servicio que no contaran con contrato exclusivo con ninguna distribuidora, permitiendo así la aparición de un sinnúmero de pequeñas y medianas empresas. Ese tipo de grupo, conocido en Brasil como revendedores de “bandera blanca”, se expandiría crecientemente, hasta representar en torno al 40% del mercado de

venta al por menor de combustibles. Esa dinámica se trasladaba hacia el sector de distribuidoras que, también liberalizado entre 1995 y 2002 (ver capítulo anterior), pasó a presentar mayor facilidad de entrada para nuevos capitales que no tuvieran el control de redes de reventa propias (Pinto, Caputo, & Silva, 2008). De esta forma, en 2000 llegaron a contabilizarse 165 distribuidoras de etanol hidratado (Marjotta-maistro, 2002).

A partir de la liberalización, el capital extranjero hizo incursiones directas en el sector, como la compra en 1999 de la CSP por parte de Agip, o la entrada de YPF a principio de los 2000, ambas comprando, de forma suplementaria, activos de reventa de Shell y (Nunes & Gomes, 2005).

La Tabla 35 indica los principales grupos y la concentración de mercado en estos dos nodos productivos.

Tabla 35: Participación de Mercado de las principales Distribuidoras y Redes de Reventa en Brasil - 2009 y 2010 (%)

Grupo/ Distribuidor	Distribución (2010)	Reventa (2009)
BR Distribuidora	38,57%	17,90%
Ipiranga	21,24%	15,10%
Raízen	16,50%	9,60%
Alesat	3,56%	3,50%
Sabba (Raízen)	1,56%	-
Total	1,42%	-
Royal FIC	1,16%	-
SP	1,03%	-
Bandera Blanca	-	43,80%
Otros*	14,95%	10,10%
C-4	*79,87%*	*46,10%*
C-8	*85,05%*	
C-20	*90,52%*	

Fuente: Elaboración propia con datos de ANP(ANP, 2011)

El grupo Markestrat estimó que, en 2008, la facturación de distribuidoras de combustibles habría sido del orden de US$ 8.624 millones y la reventa al por menor, de US$ 11.115 millones.

En cuanto a la utilización para la realización del etanol de grupos de comercialización o *traders* específicos controlados por grupos de *usineros*, Dolnikoff (2008, pp. 53-54) indica la presencia de cinco grupos en este hilo productivo: Copersucar, Sociedad de Corretaje de Alcohol (SCA), Crystalsev, Bioagencia y CPA Trading, que acaparaban, en 2007, poco más de la mitad de la comercialización total de etanol en el país. Recordemos que la liberalización empujó esta forma de defensa de parte de los capitales productores de etanol, y las primeras experiencias, entre 1999 y 2001, han sido aún más significativas, como el caso de Brasil Alcohol y BBA (ver capítulo anterior).

La entrada de capital extranjero de grandes *tradings* en la producción de etanol resultó en un debilitamiento creciente de esos grupos nacionales, en beneficio de las propias redes globales de esos grupos.

En complemento a la facturación de grupos de comercialización directos, en el caso específico de la exportación, Neves(2009) estimaban que, en 2008, las actividades de flete, peaje y logística portuaria habrían facturado con el hilo productivo en torno a US$ 324 millones.

9.1.8 La cadena productiva bajo nuevas ópticas

Después de desmenuzar los flujos entre los nodos principales del hilo productivo de etanol, nuestro abordaje requiere estimar, frente a todas las limitaciones a que este tipo de estimación está sujeta, los órdenes de grandeza, en promedio, o tamaños de los capitales individuales, que participan en diversos momentos del ciclo de la mercancía alcohol.

La Tabla 36 resume nuestra estimación a ese respecto. En ella retratamos la escala de las 4 ó 5 corporaciones principales que actúan en cada nodo del hilo productivo de etanol.

En ella, se puede ver cómo los grandes capitales de la banca transnacional son más de cincuenta veces más grandes que las *usinas* y destilerías. Una vez que estimamos ponderadamente el nodo de cultivo de caña, considerando que el 80% de este estaría integrado a las *usinas* y destilerías, este nodo y la actividad productiva de máquinas y herramientas para la parte industrial de la fabricación de etanol son los únicos con volúmenes de capital fijo inferiores al nodo central de las *usinas* y destilerías.

Tabla 36: Capital fijo de los capitales individuales más importantes en cada nodo del hilo productivo de etanol - 2010 (US$ miles de millones y %)

Nodo – Grupo de Capitales	2007-2010	n.	Cuota de Mercado
Banca	60,0	5	64
Plántulas / Biotec	3,5	5	100
Agroquímicos	69,4	4	53
Maquinaria Agrícola	15,3	4	50
Cultivo Caña*	1,0	-	-
Máq. Industrial	0,7	3	53
Insumos Industriales	5,0		
Usinas y Destillerías	1,8	5	34
Tributos (Estado)**	600,0	-	-
Distribuidoras	117,3	4	80
Reventa	6,1		46
Traders Internacionales	90,0	4	75
Traders az. y etanol***	46,5	4	50

Fuente: Elaborado por el autor

Buscamos ilustrar visualmente el significado de las asimetrías presentes en los distintos capitales individuales que se confrontan a lo largo de la producción de alcohol por intermedio de la Figura 7. Como las asimetrías son muy elevadas (ver Tabla 36), utilizamos una transformación escalar y logarítmica, de forma que el tamaño unitario de referencia representara al nodo de *usinas* y destilerías. Así, por ejemplo, el que el círculo representativo de los capitales bancarios tenga alrededor de 2,5 veces el tamaño del círculo de *usinas* y destilerías implica que su orden de grandeza sea poco menos que $10^{1,5}$ del tamaño de éstas.

Como últimos matices, para los efectos de nuestro análisis, y en consonancia con el marco teórico que construimos, deberíamos arrojar luz sobre la representatividad de los flujos hacia ese hilo productivo desde el punto de vista de este, de sus nodos agroindustriales, y como parte de todo el valor realizado por dichos nodos.

La síntesis de nuestras estimaciones en cuanto a las cuotas de ventas totales y la representatividad de esos flujos en la producción de etanol pueden ser vistas en la Tabla 37.

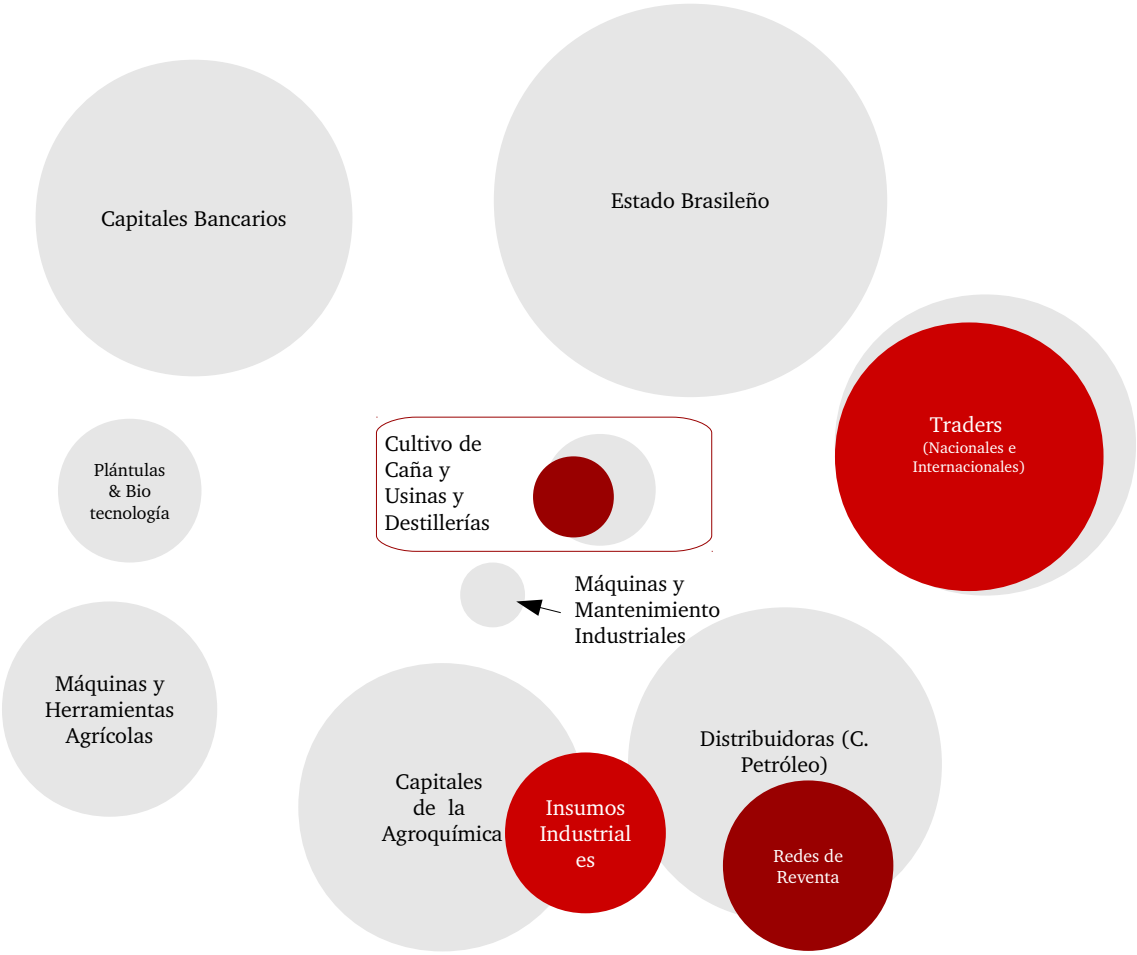


Figura 7: Órdenes de Grandeza de los Capitales y el Estado implicados en la producción de etanol de caña de azúcar

Fuente: Elaboración propia .

Podemos inferir a partir de esos datos que, por ejemplo, los capitales bancarios y aquellos de maquinaria agrícola poseen relativamente más opciones de realización de sus mercancías y servicios que la porción que representan de costes hacia los nodos agroindustriales. Lo inverso ocurre, de manera extrema, en el caso de plántulas, pues las instituciones privadas y públicas nacionales especializadas concentran sus esfuerzos específicamente para la caña de azúcar, de manera significativa para los casos de máquinas e insumos para el proceso industrial, y para el caso de centrales de comercialización, y también, en el caso de distribuidoras y reventa, aunque, en este caso, estos nodos suponen ventas desde la agroindustria de la caña de azúcar, y no compras.

Tabla 37: Ventas hacia el hilo productivo de etanol en razón del total de costes en un litro de etanol, del total de gastos de los nodos agroindustriales, y respecto a las ventas totales de cada nodo (%)

Nodo/ Grupo de Capitales	(% en un litro de etanol)	(% de agro industria)	(% de ventas totales del nodo)
Banca	5,4	8,5	1,5
Plántulas / Biotec	0,7	1,1	85,5
Agroquímicos	5,4	8,5	12,0
Maquinaria Agrícola	14,3	22,6	10,0
Máq. Industrial	7,3	11,5	47,0
Insumos Industriales	2	3,2	10,0
Distribuidoras	8,1	12,8	31,3
Reventa	7,4	11,7	31,3
Traders az. y etanol***	18,5	29,2	59,6

Fuente: Estimación propia

9.2 Flujos de capital extranjero a lo largo de la cadena de etanol – actores, formas y evolución

Se procede a continuación en dirección inversa – desde las partes o nodos hasta la integración del escenario de la cadena productiva y la participación de capital extranjero a lo largo de la producción de etanol en Brasil.

9.2.1 En la financiación de la cadena productiva de etanol

Según Camargo, en el periodo entre 1990 y 2008:

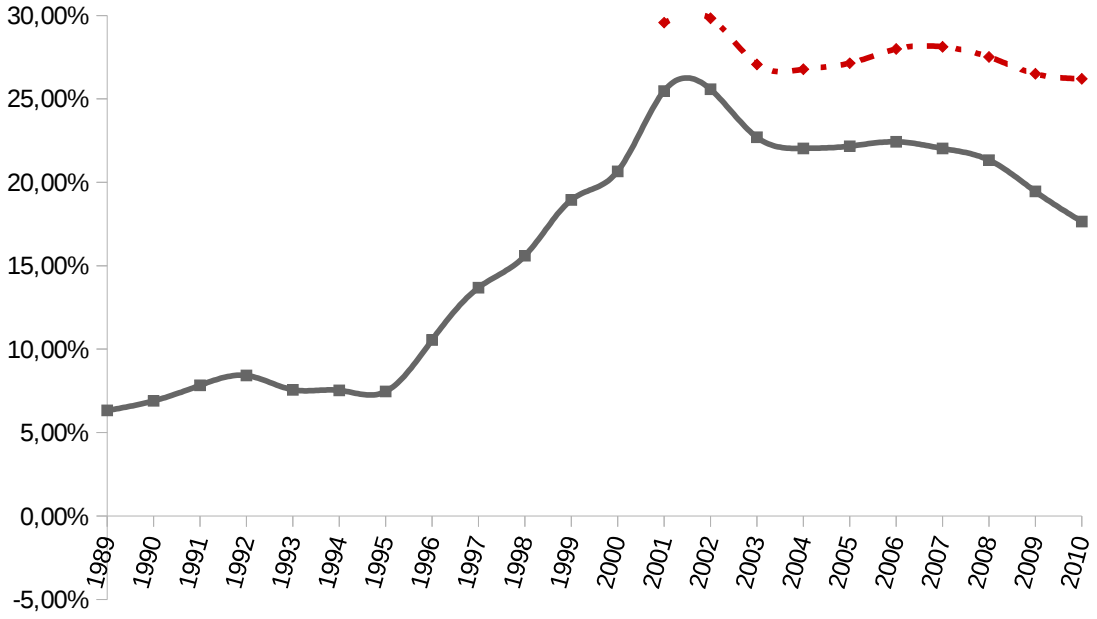
> Siguiendo la tendencia mundial de liberalización en varios mercados, Brasil inició un proceso de apertura comercial y financiera. Después del proceso de reestructuración bancaria promovido por el gobierno, los bancos extranjeros ampliaron bastante su participación en el mercado bancario del país. Hubo una intensificación del proceso de fusiones y adquisiciones, tanto por parte de instituciones extranjeras como de instituciones nacionales, lo que aumentó considerablemente la concentración bancaria (Camargo, 2009, p. 7, traducción propia)).

Aunque, como comentábamos, el sistema financiero brasileño siguió presentando una fuerte presencia de la banca pública, eso no quiere decir que la inflexión y tendencia de entrada de capital extranjero no se haya manifestado. Incluso en el caso de empresas

públicas, como Banco do Brasil, se incrementó crecientemente la participación de capital extranjero, aumentando los límites ya abiertos de un 5,6% a un 12,5% en 2006, en términos de la composición accionaria, a un 20% en el año 2009 y a un 30% en el año 2013. En diciembre del 2014, la presidenta Dilma Roussef también indicó que pretendía abrir el capital de la CEF, lo que muy probablemente permitirá la entrada de capital extranjero en ese grupo.

En el Gráfico 34 sintetizamos nuestras estimaciones respecto al volumen de crédito originado en capitales con control extranjero (línea gris) y con control o participación extranjera (línea roja) entre 1989 y 2010.

Gráfico 34: Volumen de Crédito Originado en Instituciones Financieras con Control o Participación Extranjera - 1989 al 2010



Fuente: Elaborado a partir de datos de BCB(2015)

Se nota una tendencia ascendente, profundizada a partir del primer gobierno de Fernando Henrique Cardoso y la implementación del Plan Real en paralelo a un conjunto de medidas neoliberales (ver capítulo anterior). A partir del 2002, con la aceleración del crecimiento del PIB en Brasil, la banca nacional privada presentó una mayor rapidez de respuesta, lo que, sumado al aumento de participación de la banca pública a partir de la crisis mundial en 2008, resultó en una tendencia declinante entre aquel año y 2010. En términos finales, sin embargo, la participación del capital extranjero con control se triplica en la provisión de préstamos, pasando de representar en torno al 6% del total en

1989 hasta alcanzar prácticamente un 18% en 2010. Si se tiene en cuenta que, en conjunto con la liberalización, se ha ido incrementando la autorización de participación de capital extranjero en el más importante banco público comercial, el Banco de Brasil, y si consideramos, de manera conservadora, que, en promedio, un 10% de la banca nacional privada es de propiedad extranjera, alcanzamos la estimación indicada por la línea roja. En estos términos, más amplios, en 2010 la participación extranjera alcanzó un 26% del total de créditos concedidos en Brasil.

Así, parte creciente de la plusvalía y del ciclo del capital bancario brasileño se vincularía directamente al capital internacional, y eso sin contar los mecanismos de participación por otras vías indirectas como préstamos "intercompañía". Si eso supone potencialmente una fuga de la plusvalía realizada, no parece haber supuesto un gran impulso a la acumulación del capital en el país, según se observa en el comentario de Camargo:

> En Brasil, sin embargo, la mayoría de los estudios concluyeron que la entrada de bancos extranjeros no trajo ninguna mejora en términos de eficiencia y características de funcionamiento. Por otra parte, los avances tecnológicos se introdujeron más intensamente por parte de los bancos nacionales que de los bancos extranjeros (Camargo, 2009, p. 121, traducción propia).

9.2.2 En la provisión de insumos, pesticidas y químicos

A mediados de los noventa, la privatización se extendió por una parte significativa de la producción de fertilizantes, en particular los fosfatados. Eso impulsó un proceso de centralización de capitales privados muy fuerte y supuso la formación de pocos grupos empresariales con gran dominación de mercado.

En el sector de fertilizantes, particularmente, desde la década de los 70 se intensificara la expansión de Petrobrás, mediante su subsidiaria Petrofertil, en la producción de esta variedad de agro-químicos.

Se abrieron las puertas para mayor participación del capital extranjero. En el caso de la privatización de Fosfertil (subsidiaria separada de Petrofertil con fines de privatización): al final de algunos cambios de propiedad, la corporación quedó controlada por grandes grupos internacionales como Bunge (directamente o por intermedio de su controlada Serrana) y Cargill (Saab, 2009).

La empresa Compañía Vale do Rio Doce (Vale), antes estatal y después privatizada, continuó con una actuación expresiva en el sector de agroquímicos, pero ha presenciado

en su estructura accionaria cada vez más capital extranjero, llegando, en 2010, a constituir más del 40% del total de acciones.

Otras empresas privadas del sector han enfrentado crecientes dificultades en un escenario de apertura, liberalización y sobrevaluación cambiaria. La empresa Luschinger & Madörin, que se renombraría Trevo Adubos, por ejemplo, terminó vendida para la noruega Norsk Hidro, o Yara ulteriormente. El grupo Yara también adquirió Fertibrás en 2004.

Bunge compró la empresa Elekeiroz en 1998, y en el año 2000 adquirió las empresas Takenaka/Oro verde, Manah, AmoniaSul y Fosbrasil en 2000. Finalmente, en 2003, compró Dijon Participaciones, que poseía 11% de Fosfertil, de la empresa privatizada Vale.

Cargill, a su vez, compró Solorrico en 1999, y, en 2000, Fertiza y Fospar. El grupo Mosaic pasaría a controlar Cargill Fertilizantes en 2004.

En resumidas cuentas, y retomando los datos que presentamos en la Tabla 29, las tres grandes ETN del sector controlan directamente en torno al 70% del mercado total. Si recordamos la creciente dependencia de importaciones y la expresividad de la participación sin control de empresas extranjeras, nos parece lícito estimar que más del 85% de este mercado sería propiedad de extranjeros entre 2008 y 2010.

En cuanto a los agrotóxicos, las empresas más importantes que actúan en el sector son, en su casi totalidad, extranjeras: Arysta, Basf, Bayer, Nichino do Brasil, Dow, DuPont, FMC, iHARA, ISAGRO, ISK, Monsanto, SUMITOMO C. y Syngenta.

En ese mercado, solo un 3% es capital nacional en 2010(Oliveira e Silva et al., 2011; Seron, 2010). En el período analítico que nos interesa hay pocas empresas. Un ejemplo es Nortox, fundada en 1941, y cuyo negocio inicial era relativo a plagas de cultivo de café, subsistió con alguna relevancia y control nacional.

9.2.3 En el sector de biotecnología de plántulas

Desde que el gobierno estableció el PLANALSUCAR, en la década de los 70, y gracias a la actuación del centro de I+D de Copersucar, el CTC (ver capítulo 7), una red de instituciones públicas y privadas nacionales desarrollaron la práctica totalidad de las variedades de caña de azúcar cultivadas en Brasil. El IAC, como ya comentamos, figura complementariamente como institución central en este segmento productivo.

En los últimos años, se han establecido nuevas empresas locales, como Fermentec, Canavialis y Allelyx, pero las dos últimas han sido adquiridas por Monsanto, que en 2008 gastó alrededor de US$ 300 millones para ello.
En 2012, Syngenta estableció una fábrica en Itápolis, con costes estimados en US$ 100 millones, y en asociación con Ridesa y el CTC(Teruel, 2015).
Basf ha presentado también una biofábrica móvil para plántulas de caña de azúcar.

9.2.4 En el segmento de maquinaria agrícola

El sector de maquinaria agrícola en Brasil, desde su establecimiento, cuenta con una considerable participación de capital extranjero. Ya comentamos cómo Amato Neto(1985b) estimó, en un estudio muy detallado de ese sector, la participación externa del orden del 80% en los dos subsectores de más concentración técnica: el de tractores y el de cosechadoras.
Los espacios remanentes serían poco a poco ocupados por este capital en el contexto de una drástica apertura y reducción de las barreras a la importación, parte del recetario neoliberal aplicado en el país.
La empresa SLC es un ejemplo. En 1979, el 20% de su capital era de propiedad de John Deere. En 1996 ese porcentaje subiría a 40%, y, en 1999, la empresa extranjera tomaría el control completo de SLC.
La empresa Ideal que, en 1986 estaba controlada completamente por el grupo brasileño Iochpe, cambiaría de nombre pasando a llamarse Maxion y, en 1996, sería comprada por la empresa norteamericana AGCO, que compraría también Valtra.
La empresa Brastoft, en 1999, sería vendida al grupo Case NH. Otra corporación, la Engesa, se fue a la quiebra en 1996.
Considerando que la participación de Agrale (capital nacional) representaba, en 2007 y 2008, menos del 5% de las ventas internas, y contaba con indicadores aún más modestos para su participación respecto a exportaciones, el índice de participación de capital extranjero habría subido para en torno a 95% en las categorías principales de máquinas para caña de azúcar: plantadoras, cosechadoras y tractores.
Se debe incidir en que el sector de implementos agrícolas, o adaptaciones de máquinas agrícolas para trabajos específicos, siguió constituyéndose con presencia significativa de medianas empresas locales, así como en algunos segmentos de la producción de herramientas agrícolas.

Por fin, en el sector de camiones la presencia extranjera es plena, después de la destrucción de la FNM (Fabrica Nacional de Motores) y los camiones parcialmente nacionales que producía antes de la década de 1990.

En el nodo de maquinaria industrial para etanol

Encontrar información respecto a la participación extranjera en la producción de maquinaria industrial para etanol es, quizás, la tarea más ardua para losinvestigadores del tema.

Por un lado, se trata de un sector de dimensiones más reducidas, como estimamos en la Figura 7. Por otro lado, se constituye mayoritariamente a partir de empresas de capital cerrado, en lo que toca a las empresas nacionales.

Sin embargo, podemos presentar algunas estimaciones, aunque se deba reconocer que la arbitrariedad y la imprecisión son insoslayables en este punto.

Históricamente, el sector de bienes de equipo para caña de azúcar se ha asociado con capital extranjero en búsqueda, centralmente, de aportes tecnológicos. La empresa Zanini, por ejemplo pasó a producir turbinas para petróleo mediante de una *joint-venture* con la alemana AEG-Kanis Turbinenfabrik(Dominguez, 1982, pp. 56-57)

Esta empresa, particularmente, en 1976, divide su negocio en Renk Zanini, orientada hacia mercados generales de bienes de equipo pesados, y Sermatec Zanini, dedicada al negocio sucroalcoholero. Sematec se fusionaría con Dedini a principios de la década de los 90, en una operación que contó con el ingreso del representante del grupo italiano E. Fochi, de nombre ATB-Badoni (Leão, 2005, p. 164). La fusión no resultó exitosa, y se produjo la escisión en 1994. Desde los registros de capital extranjero del BCB(BCB, 2012), se observan, en algunos momentos, entradas de capital externo ligadas a Zanini.

Dedini, la empresa más representativa del sector, a su vez, poseía participación, desde la década de los 70, de un 25% de capital japonés (B. Negri, 2010) – 17,5% de la empresa Kawasaky y 7,5% de la empresa Itoh[385] (Dominguez, 1982, pp. 56-58).

En las crecientes dificultades con el neoliberalismo implantado en Brasil, con el bajo atractivo del etanol en un escenario de bajos precios del petróleo desde finales de la década de los 80, Dedini vendió un 49% de su Siderúrgica a la compañía Belgo Minera – (del grupo Arbed – Luxemburgo, más tarde Arcelor Mittal).

En 1997 el grupo, ya reestructurado como Dedini Agro (vendida posteriormente) y Codistil S.A. Dedini (dedicada al subsector en análisis), vendió el otro 51% de su siderúrgica y las unidades de fabricación de turbinas. Sucesivos préstamos y

[385] Más tarde fusionada con la empresa Itochu

condonaciones de deuda se dirigirían al grupo (desde el BNDES, programas Refis en los gobiernos de FHC y Lula), lo que ayudaría a superar las dificultades (Leão, 2005).

En 2002, Dedini inauguraría una nueva unidad de fundición.

Para poder realizarlo, tuvo que vender las unidades de fabricación de turbinas. En 1997 vende lo restante de su siderúrgica (51%) al grupo que devendría en Arcelor Mittal.

El tercer grupo más representativo desde hace 40 años es Fives-Lille do Brasil, subsidiaria de empresa francesa.

El grupo Equipálcool figura como excepción entre las grandes empresas, al poseer capital 100% nacional.

Tecomil, empresa que también figura en la Tabla 31, se fue a la quiebra en la década de (D. A. R. Ramos, 2008).

En virtud de los datos presentados, parece razonable estimar que la participación extranjera a principios de la década de los 90 rondaría poco menos de un tercio del capital total. En 2010, estimamos que la participación podría haber subido a valores del orden de dos quintos del total de stocks de capitales en el nodo.

9.2.5 Participación de capital extranjero en *Usinas* y Destilerías

La participación de capital extranjero en la producción mercantil de derivados de caña de azúcar no es una novedad, como comprobamos en el capítulo 7. Los conquistadores portugueses implantaron este tipo de unidad productiva y a lo largo de la historia colonial grupos como los holandeses en diversos momentos jugaron un rol importante en las *plantations* de caña de azúcar.

Después de la independencia y con la transición hacia una manera *sui generis* de capitalismo, a la vuelta del siglo XIX notamos formas novedosas de participación foránea directa, en consecuencia del malogro parcial de la política de *engenhos centrales* de finales del imperio:

> Durante toda la Primera República (1890-1930), la agroindustria de la caña de azúcar fue liderada por una empresa de capital extranjero: la *Société de Sucreries Brésiliennes,* dueña de cuatro *usinas* en territorio paulista y dos más en el estado de Río de Janeiro(P. Ramos & Szmrecsányi, 2006, p. 79).

Barros Meira también corrobora una observación similar:

> Más tarde, con el gran crecimiento del mercado interno - que ya absorbía la mayor parte del consumo de azúcar - la producción de Sao Paulo ha sido de interés para el capital extranjero, especialmente las inversiones francesas, que adquirieron

> varios de estos antiguos "engenhos centrales" en el período 1889 y 1901. Estos proyectos se fusionaron en 1907, en la Société de Sucreries Brésiliennes, el principal productor de azúcar y alcohol en el estado de São Paulo hasta 1940(Meira, 2007, p. 10, traducción propia)).

La hegemonía de la *Société de Sucreries Brésiliennes* (SSB) era incontestable en el terreno de usinas paulistas: en 1901, representaba casi un 80% de toda la caña molida por este tipo de unidad productiva. Dos factores deben ser resaltados en cuanto al rol de la SSB. Primero, la participación de *usinas* en proporción al total general de caña procesada era reducido: en el estado de São Paulo, donde se concentraba la presencia de SSB, consistía en solo un 10% del total molido. Además, con el intenso ritmo de acumulación del capital en esta actividad, a la vez que subía la participación de las *usinas* en el total del montante de caña molida, caía la participación de las propiedades de SSB en ese grupo. Así, en 1926 las *usinas* poseían, en São Paulo, un tercio del total de cañaverales y casi dos tercios de la producción de azúcar, mientras la SSB retenía ahora poco menos del 30% de la capacidad de molienda de ese grupo(P. Ramos & Szmrecsányi, 2006, p. 80).

El advenimiento de una creciente intervención del Estado, como vimos en capítulos anteriores, constituyó un importante sostén para la reproducción ampliada del capital agroindustrial de la caña de azúcar, y algunos grupos de familias originariamente inmigrantes italianos o sus descendientes se establecieron y construyeron, poco a poco, grandes corporaciones productoras de azúcar y alcohol, desplazando gradualmente a los capitales del decadente Noreste brasileño, decadente en términos de caña de azúcar,.

Algunos ejemplos se hallan en familias como la de los "Hermanos Ometto", el clan iniciado con Pedro Morganti también tempranamente, o la familia Biagi, ya desde los años cincuenta del siglo XX. Además, la creación de cooperativas de comercialización, cuyo representante álgido es Copersucar, creaba verdaderos "*trusts* de comercialización", que reforzarían el poder de los *usineros* (P. Ramos & Szmrecsányi, 2006).

En los años setenta, la SSB abandonaría la producción de azúcar en Brasil, vendiendo dos *usinas* y cerrando una tercera. Hasta mediados de los años ochenta, con el fuerte subsidio público a la acumulación en el sector, conformado en este momento en torno al programa PROALCOOL (ver capítulo 7), los grandes capitales del sector pudieron incrementar su grado de concentración, compensando en parte la división familiar

natural que se conformó en los principales núcleos de terratenientes relacionados con la caña de azúcar.

Particularmente, avanzaron sobre la fracción de cultivadores independientes, hasta el punto de representar, contemporáneamente, no más un quinto del total de cultivo de caña. Su dependencia de los grandes grupos, en ese contexto, es completa.

Así, podemos considerar que, en el inicio del proceso de liberalización de la década de los 90, el nodo productivo agroindustrial de la caña de azúcar tenía una presencia virtualmente nula de capital extranjero. Eso se corrobora en datos del Banco Central de Brasil y estimaciones propias, resumidos en la Tabla 38:

Tabla 38: Flujos y Stock de Inversión Extranjera Directa en la agroindustria de la caña de azúcar - 1995 al 2010 (US$ mi)

Actividad Económica	Stock		Ingresos anuales				
	1995	2010	1999	2000	2001-2006	2007-2009	2010*
Industria	*27.907,1*	*236.376,1*	-	*34.725,6*	*7.486,1*	*12.701,3*	-
Producción de Alimentos y Bebidas*	2.827,5	69.954,6	-	4.618,7	1.834,1	2.261,0	-
Usinas de Azúcar y Alcohol	**0,0**	**13.984,4**	**525,0**	**3.647,5**	**114,7**	**1.941,5**	**1.472,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BCB(varios años), Guedes y Gianotti (2009), Assis(2014), además de estimaciones propias para 2010 en base a noticias publicadas por Pires(Pires, 2010), Magossi y Porto (2010).

** los flujos desde el 2006 y stock en 2010 incluyen mitad del valor registrado bajo nombre "Fabrico de coque, productos derivados de petróleo y biocombustibles"*

Se nota que virtualmente toda la entrada de capital extranjero en la agroindustria de la caña de azúcar ocurrió a partir de 1999. Su crecimiento fue tan vertiginoso que, en 2010, alcanzó la suma de US$ 12.157,6 millones, pasando a representar más de un sexto de toda la inversión extranjera directa en la Industria de Alimentos y Bebidas.

Se pueden identificar, por lo menos, dos "olas" de inversión. La primera, muy tempranamente, se produjo en la crisis vivida por sus capitales en el momento de la liberalización, en 1999 y 2000. Le siguió un periodo con bajos flujos para, en el periodo entre 2001 y 2006, justamente en el periodo cercano a la implosión financiera mundial del 2007, volver a valores de orden de magnitud próximos al total de ingreso de IED en toda la industria de alimentos y bebidas.

Pongamos este valor en perspectiva. Con nuestra estimación de las dimensiones y características estructurales de esta agroindustria sintetizados en el apartado anterior, y considerando que haya una depreciación relevante debido a la edad media de las *usinas*,

elevada en más de la mitad de los casos, nos parece adecuado estimar los costes de inversión ya incurridos en el sector y aún no depreciados en unos US$ 50 por tonelada de capacidad de caña, y un nivel de utilización de capacidad razonable, en torno al 70% entre 2009 y 2010.

Con esos parámetros, los datos de la balanza de pagos indicarían que el volumen de inversión extranjera directa habría alcanzado un 29% del total del capital en la agroindustria[386]. Si recordamos, sin embargo, que la estimación más moderada posible, más del 50% de una empresa implica su control, es lícito afirmar que, teóricamente, el montante del capital máximo potencialmente controlado por capitales foráneos en la agroindustria de caña podría representar poco menos del 60%.

Esto se traduce en valores probables muy superiores, ya en 2010, a los estimados para la cosecha 2012/2013 por Oliveira, que estimaba el control de solo el 25,2% de la caña molida por parte del capital extranjero en la agroindustria (Bellentani, 2014, p. 101), y una serie de otros estudios.

Seguramente, los datos agregados pueden esconder una serie de problemas, particularmente en la estimación respecto al montante total de capital existente en el sector. De esta forma, presentamos a continuación estimaciones propias producidas desde los grupos económicos y unidades productivas, con vistas a completar el análisis.

Antes de pasar directamente a esos datos, registremos que, de manera general, nos parece que el proceso percibido por los investigadores del BNDES siguió acorde con la realidad de la agroindustria y las modificaciones en la fracción de clase que la dominaba históricamente:

> Asociada a la expansión de la producción de caña de azúcar, se produjo una significativa diversificación de la composición y del origen del capital invertido en la agroindustria, casi todo él basado originalmente en empresas familiares, creada y gestionada en gran medida por inmigrantes italianos y sus descendientes, en el Centro-Sur, y por familias de la región, en el caso de las *usinas* del Noreste. Actualmente, además de las empresas familiares, se observa la apertura de capital de varias empresas (Cosan, Costa Pinto, Guarani, Nueva América, San Martín) y la entrada de inversores nacionales estratégicos (Votorantim, Vale, Camargo Correa, Odebrecht) y extranjeros, de diversos

[386] Este valor es del mismo orden de grandeza, pero por encima de estimaciones de abajo arriba hechas por diversos autores, como SIAMIG(Batista, 2015), de 16% para la cosecha 2009/2010, o datos presentados en entrevista a Alcopar(Alcopar, 2009). Respecto a estimaciones anteriores como las de Nastari para 2007(BNDES, 2008), de una participación en torno al 12%, implican un salto en la posición de control del capital extranjero.

> orígenes: francés (Tereos, Sucden, Louis Dreyfus), alemán (Sudzucker), estadounidense (Bunge, Comanche Clean Energy, Cargill, Global Foods), español (Abengoa), guatemalteca (Ingenio Pantaleón), de la India (Bharat Petroleum, Hindustran Petroleum, Oil India), británicos (ED & F Man, British Petroleum), malayo (Kouk) y japonés (Mitsui, Marubeni). (...) Hay una presencia significativa de inversores financieros nuevamente nacionales y extranjeros, aislados o en consorcios con los operadores. En este último caso que se pueden mencionar los fondos formados para implementar plataformas de producción y comercialización de bioetanol de caña de azúcar como Infinity Bio-Energy, Brenco (Brazilian Renewable Energy Company) y Clean Energy Brazil. El modelo típico de negocios que envuelve capital extranjero incluye socios brasileños, con participación significativa de empresas extranjeras en las decenas de operaciones de fusiones y adquisiciones llevadas a cabo en los últimos años(Nogueira et al., 2008, p. 166, traducción propia)).

Los grupos extranjeros que presentaron una actuación más significativa en este terreno se indican en el Cuadro 10.

Podemos destacar una cantidad importante de grupos financieros, como en el caso de ADECOAGRO (empresa de George Soros), el grupo BRENCO (incorporado por la ETH Bioenergía, después llamada Odebrecht Agroindustrial), los fondos de inversión que constituyeron la CNAA (Carlyle/Riverstone, Di Maio Ahmad, Discovery Capital, Goldman & Sachs y Global Foods), Glencore, Stanley Morgan, los grupos que formaron la Infinity Bioenergy (Merryl Lynch y el fondo Kidd & Company).

Algunos grandes *traders* muy conocidos también han invertido en el sector, como Mitsui, Toyota Tshusho y Sojitz (Japón), o el Noble Group (Hong Kong), Sucden (Francia), Cargill (EEUU), ADM (EEUU), Amyris (EEUU) y Bunge.

Benetti(2009) y Gomes (2010) ejemplifican las complejas redes de relaciones y transacciones accionarias que se establecen para formar grupos en el sector, lo que dificulta, sobremanera, una estimación de abajo-arriba más precisa respecto a la participación y control del capital extranjero en la cadena.

A esa tarea pasaremos enseguida, después de ofrecer algunos ejemplos de esa complejidad.

Cuadro 10: Principales Grupos Extranjeros con participación en la producción de etanol – 2000-2010

Adecoagro (SOROS)
Abengoa (España)
ADM (Archier Daniels Midland) (EEUU)
AGRERG: dirección de Roberto Rodrigues con fondos extranjeros
Amyris: recursos de la Fundación Bill y Melinda Gates y capitalistas del Valle del Silício
BP (British Petroleum)
BRENCO: Tarpon Investments, Semco, Vinod Khosla, Steve Case, Ronald Burkle, Stephen Bing y James Wolfensohn
Bunge & Born
Cargill (EEUU)
Cluster
Coinbra/Dreyfus (Francia) = LDC Louis Dreyfus Bioenergia (Brasil)
Comanche Clean Energy (EEUU)
DOW Chemical
Epuron (grupo Conergy)
Eridania Beghin Say (EBS) (Francia)
Evergreen (RU)
Fondos de inversión: Carlyle/Riverstone, Di Maio Ahmad, Discovery Capital, Goldman and Sachs y Global Foods
Glencore Intl AG (Suiza)
Global Energy (España)
Globex (EEUU)
Grupo Stanley Morgan
Infinity Bio-Energy: fondos de inversión Kidd & Company y banco de inversión Merryll Lynch
Kuok (China)
Mitsubishi Corporation (Japón)
Mitsui (Japón)
Shell (Reino Unido y Holanda)
Shree Renuka Sugar (India)
Sojitz (Japón)
Tereos (Francia)
Toyota Tshusho (Japón)
Trading Noble Group (sede en Hong Kong)
Trading Sucden (Francia)
Truenergy (Grupo Upstreamcap (EEUU))
UMOE (Noruega)

Fuente: Elaboración propia complementando informaciones de Benetti(2009)

Un ejemplo es el caso de la Santelisa Vale S/A, creada con la fusión de Santa Elisa y Vale do Rosario, en gran parte por las dificultades iniciales y crecientes de liquidez y refinanciación derivadas de la crisis mundial. Esta empresa rápidamente pasó a contar con capital extranjero de Goldman Sachs (en torno a un 15%) y del BNDES(Domingues Benetti, 2009). En el mismo año creó dos *joint-ventures*. Una, la Tropical Bioenergía, vendió la mitad de su capital para la BP en 2008. La otra, que crearía la CNAA, se hizo

directamente con el fondo de inversión Global Foods Holding (que aglutinaba Carlyle/Riverstone, Goldman Sachs y Discovery Capital, de EEUU), con participación accionaria del último grupo equivalente al 73% del total.

La evolución del grupo COSAN también ha sido bastante compleja. En 2005, al incorporar la Franco-Brasileña Azúcar y Alcohol, utilizó el intercambio de acciones con Sucden y Tereos, que pasaron a controlar, respectivamente, el 1,8% y el 6,2%. En 2007, Tereos vende sus acciones del grupo, y el grupo Kuok (China), ulteriormente, pasaría a poseer el 5,9% de las acciones de COSAN (Alcopar, 2009). Este mismo año la empresa lanza acciones en Nueva York, lo que impulsaría la cantidad de acciones en libre circulación a más de un tercio del total del grupo. En 2008 Cosan compra a la red de distribución de Esso en Brasil, y, en 2010, se forma la joint-venture de Cosan y Shell, creando la empresa Raízen, con un control prácticamente paritario de ambas empresas[387].

Los datos de UNICA estimaban una participación de capital extranjero del 7% en la cosecha de 2007/2008 y del 22% en la cosecha de 2010/2011. Estudios del Sindicato de la Industria del Alcohol y del Fabrico de Azúcar de Minas Gerais (Siamig) indicaban que en 2009 la participación de capital foráneo habría alcanzado en torno al 12%.

Habiendo indicado otras estimaciones y habiendo comprendido la complejidad de la tarea y las limitaciones para asegurar un resultado totalmente indiscutible, presentamos a continuación nuestras estimaciones respecto a la participación extranjera en grupos económicos productores de azúcar y etanol en Brasil.

La Tabla 39 resume nuestros hallazgos. En nuestra estimación, bastante pormenorizada, la propiedad proporcional de la participación accionaria de los capitales extranjeros llegaría a valores cercanos al 24,4% del total de caña procesada, o aproximadamente un 23,4% del total de etanol producido. Los 10 principales grupos en el sector, al final del periodo analizado, han sido: Shell, LDC, Tereos, Bunge, Shree Renuka, Noble, Abengoa, Clean Energy Brazil, Adecoagro y UMOE Bioenergía.

[387]Han sido creados, según se veiculó en prensa en línea, inicialmente, 3 empresas: una del control administrativo, con distribución supuestamente de 50% para cada una de las corporaciones, una de distribución de combustibles, en que Shell, se especula, detenía 51%, y una de producción de etanol y azúcar, en que Cosan detendría el 51% de las acciones. A falta de confirmación verificable de estas informaciones, sin embargo, mantendremos la cifra general del 50% para cada corporación en todos los segmentos de negocio de la *joint-venture* entre Shell y Cosan.

Si consideramos que, a partir de un control del 50%, el capital extranjero controla totalmente el grupo del que posee participación accionaria, la cifra de caña molida bajo control de capitales extranjeros sube a valores próximos al 26,7% del total.

Tabla 39: Participación del Capital Extranjero en Grupos Económicos Productores de Etanol - Brasil 2009/2010

Grupo con P. Extranjera	P. Accionaria Extranjera	Accionista/Controlador	Observaciones	Caña Mol. En 2009 (mil t)	Etanol en 2009 (mil m³)	Molienda c/propiedad extranjera	Etanol c/ propiedad extranjera	Molienda bajo control extranjero
Raízen	50,00%	Shell		54.730	2.165	36.089	1.428	54.730
	2,95%	Kuok	via COSAN					
65,94%	0,90%	Sucden	via COSAN					
	12,09%	Free Float	Free Float COSAN externo					
LDC+Santa Elisa Vale								
(Biosev)	38,35%	LDC	Via 65% SEV	29.818	1.415	26.300	1.248	29.818
	8,85%	Goldman Sachs	Via 15% SEV					
88,20%	41,00%	LDC	ant. cont. LDC					
ETH + Brenco (Odebrecht								
Agro.)	12,29%	Sojitz	via ETH	17.938	924	5.376	277	0
	14,89%	Ashmore	via ETH					
29,97%	2,79%	Tarpon	via ETH					
Açúcar Guarani – Tereos	69,00%	Tereos		16.471	621	16.471	621	16.471
100,00%	5,02%	Sucden-Tereos						
	25,98%	Tereos						
Bunge/Moema	90,00%	Bunge		14.488	785	13.039	706	14.488
SÃO MARTINHO	23,00%	Free Float	F.Float SM ext.	12.001	676	2.952	166	0
24,59%	1,59%	BlackRock y otros	via Petrobrás Bio					
INFINITY BIOENERGY	30,00%	Infinity		9.617	576	2.885	173	0
EQUIPAV (renuka)	50,78%	Shree Renuka		9.572	502	4.861	255	9.572
NOBLE / Cerradinho	100,00%	Noble		9.121	460	9.121	460	9.121
CLEAN ENERGY BRAZIL	100,00%	CEB		4.449	182	4.449	182	4.449
ABENGOA	100,00%	Abengoa		6.555	196	6.555	196	6.555
UNIALCO	33,00%	CEB		6.231	297	2.056	98	0
ADECOAGRO	100,00%	Adecoagro		3.500	173	3.500	173	3.500
VALE DO IVAÍ (renuka)	100,00%	Shree Renuka		3.046	187	3.046	187	3.046
UMOE BIOENERGY	100,00%	UMOE		2.989	248	2.989	248	2.989
CNAA	73,00%	Global Foods H.		2.012	103	1.469	75	1.072
CABRERA(ADM)	50,00%	ADM		1.570	77	785	38	393
Comanche	99,99%	Comanche Cayman		1.537	115	1.537	115	1.537
Cevasa (CARGILL)	63,00%	Cargill		1.383	113	871	71	549
Rio Vermelho (Glencore)	70,00%	Glencore		899	77	629	54	441
Tropical Bioenergía	50,00%	British Petroleoum		501	30	250	15	125
Total con Participación						*145.230*	*6.786*	*158.854*
Total Estimado Brasil						***594.262***	***28.972***	***594.262***
Participación (%)						*24,4%*	*23,4%*	*26,7%*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANUARIO DA CANA (2009), Alcopar(2009), complementados por diversas fuentes.

La participación de capital extranjero en el nodo central agroindustrial de caña de azúcar puede ser visto desde una perspectiva diferente. Efectivamente, desde el punto de vista de la fracción de clase de los terratenientes *usineros*, aquel avance supone una dinámica contradictoria. Por un lado, se asiste a una subordinación y potencial pérdida de control por parte de aquellos que, como vimos en el Capítulo 7, poseían y profundizaban en sus tenencias y poder local históricamente. En cierta medida, algunos de los propietarios se vuelven ejecutivos gestores o directivos jefes de capitales foráneos en el negocio de etanol.

En cambio, en varias transacciones se pudo asistir a una transnacionalización rentista de esa fracción:el caso de los hermanos Biaggi, que pasaron a poseer acciones del grupo Bunge (Oliveira apud Bellentani, 2014), se configura como el ejemplo más claro.

9.2.6 En la distribución y reventa de combustibles

Movimientos contrapuestos se han combinado e imprimido una dinámica peculiar en el segmento de distribución y reventa de combustibles, a medida que se liberalizó la actividad y se redujo el control que ejercía Petrobrás. Por un lado, en un escenario de precrisis energética, las ETN del petróleo se han reorientado. En un contexto que se aproximaba al fin de la abundancia del petróleo (ver capítulo 5), el control del segmento final de distribución y reventa de combustibles dejaba de presentar más beneficios potenciales que concentrarse en el descubrimiento y exploración de nuevos yacimientos. Por otro lado, la política de revitalización de las empresas estatales, y de la creación de "campeones nacionales", originado en los gobiernos de Lula, impactaría en un crecimiento de la participación de los agentes nacionales en el total del sector, como el caso del grupo Ipiranga/Ultra.

Por último, pero no menos importante, se abrió el capital de Petrobrás, lo que conllevó una creciente participación extranjera en esta empresa, aunque minoritaria, alcanzaría en torno al 40% en 2010.

En ese contexto, se asistió a sucesivos cambios de propiedad en la actividad de distribución. En 1999, Agip compra la Compañía São Paulo. En 2004, Petrobrás compraría los activos nacionales de Agip. En 2002, Repsol entraría en la escena brasileña.

En 2006, British Petroleum ampliaría sus actividades en Brasil, y, en 2010, la francesa Total.

En 2007 se vendería el grupo Ipiranga a un consorcio nacional formado por Petrobrás, Ultra y Braskem. Entre las varias actividades productivas de Ipiranga, un 75% de la red de reventa pasaría a manos de Ultra, y un 25% a Petrobras. En 2009, la red Chevron/Texaco sería vendida al grupo Ultra.

Por otro lado, Cosan compraría Esso en 2008, para, en 2010, en el seno de la *joint venture* que originaría Raízen, pasar el control (51% de propiedad) del segmento de distribución de combustibles de la nueva empresa a Shell.

En 2008, Petrobrás compró FL, y Alesat adquirió a las actividades de Repsol YPF en Brasil.

En resumen, los cambios más significativos nos parecieron, por un lado, la compra de Chevron/Texaco por un grupo nacional, y, por otro, la creciente participación extranjera en Petrobrás, además de la entrada de BP y Total. Decididamente, el aumento del 0 al 40% de participación extranjera en Petrobrás, que supondría en torno a 16% del mercado de distribución (Tabla 35), podría representar hasta el doble de la participación de mercado que poseería el grupo Chevron/Texaco. En resumen, y considerando que en 1990 el capital extranjero ostentaba la propiedad de un 30% del total de mercado de distribución, nos parece razonable asumir que ese porcentaje habría aumentado en torno a diez puntos porcentuales hasta 2010.

Aunque la red de reventa, en términos históricos, se presente como un adjunto de las corporaciones distribuidoras, en Brasil el formato asumido por la liberalización condujo a la entrada de un gran número de empresas de menor porte (ver arriba).

Si consideramos que, en total, habría en torno a un 10% de participación de capital extranjero en el conjunto de empresas menores de reventa de combustible, y que en 1990 la participación extranjera era similar a la de distribuidoras, en 2010 la participación de capital extranjero habría bajado a un cuarto del total.

En cuanto a los traders y redes de comercialización, la entrada de grupos como LDC (Biosev), Noble (Hong Kong), ADM, como controladoras de *usinas*, ha supuesto una disminución en la asociación con grupos de comercialización nacionales. Con el objetivo de reflejar este factor, y considerando una presencia importante en la comercialización de azúcar de las grandes ETN, estimamos arbitrariamente que la participación de capital extranjero en este nodo haya pasado de un 40%, en 1990, a un orden de grandeza de 60%, en 2010.

9.2.7 El capital extranjero a lo largo de la cadena productiva de etanol: dinámica, formas y relevancia

De lo expuesto hasta este momento, podemos finalmente compilar nuestras estimaciones respecto a la evolución de la participación del capital extranjero entre 1990 y 2010.

La Tabla 40 reúne todas nuestras estimaciones sobre ese tema. Se notan, en general, aumentos considerables de participación extranjera en la práctica totalidad de los nodos enfocados, a excepción de la reventa de combustibles, por los motivos que indicamos anteriormente.

A continuación, centramos el análisis en los distintos métodos que utilizamos para crear un indicador compuesto del grado de participación extranjera, o desnacionalización, de este hilo productivo.

Tabla 40: Participación del Capital Extranjero a lo largo del hilo productivo de etanol en Brasil - 1990 y 2010 (%)

Nodo – Grupo de Capitales	1990	2010
Banca	6,0	26,0
Plántulas / Biotec	0,0	5,0
Agroquímicos	60,0	90,0
Maquinaria Agrícola	80,0	95,0
Cultivo Caña*	0,0	26,7
Máq. Industrial	30,0	40,0
Insumos Industriales	50,0	60,0
Usinas y Destillerías	0,0	26,7
Distribuidoras	30,0	50,0
Reventa	30,0	25,0
Traders az. y etanol***	40,0	60,0

Fuente: Elaboración propia

Utilizando el conjunto de datos presentados a lo largo de la investigación, condensados particularmente en este capítulo, elaboramos la Tabla 41, utilizando tres formas distintas para obtener indicadores compuestos del grado de participación extranjera en la producción de etanol en Brasil.

Tabla 41: Indicadores Compuestos de Participación de Capital Extranjero en el hilo productivo de etanol en Brasil - 1990 y 2010 (%)

Forma de Composición	1990	2010
Ponderación por Flujos	30,2	50,8
Ponderación por Escala	35,5	56,6
Escala y Cuotas de Mercado	33,0	53,0

Fuente: Elaboración propia

Aplicar los indicadores de desnacionalización directamente a los porcentajes que aparecen en la Figura 6 es una primera forma de aproximarse a un indicador compuesto para el grado de participación de capital extranjero en toda la cadena, lo que resulta en los valores de la primera línea de la Tabla 41.

Sin embargo, este método pasa por alto las diferencias de escala promedio y total de las empresas en cada nodo, o los tamaños de sus capitales medios. De esta manera, el indicador obtenido será muy probablemente distorsionado, al presuponer implícitamente que todos los nodos tienen igual tamaño, particularmente cuando vimos, en capítulos anteriores, la gran diferencia entre los capitales medios de la banca mundial, petróleo, y agroindustria de caña de azúcar, por ejemplo. La distorsión, en teoría y al aplicarlo para nuestro análisis, se dio en el sentido de una potencial subestimación.

Aún así, se nota que, bajo esta óptica, la participación de capital extranjero en la producción de etanol en Brasil pasó de menos de un tercio a poco más de la mitad del conjunto de nodos implicados en la misma.

Es posible, con el objetivo de corregir potenciales distorsiones, aplicar los coeficientes de participación extranjera directamente a los tamaños promedios estimados de los capitales que forman parte del hilo productivo (Tabla 36). La segunda línea indica los resultados obtenidos por este método.

Debemos recordar que la forma en que estimamos los activos reales totales de cada nodo, al centrarse apenas en los principales capitales de cada uno, presentó la ventaja de no ampliar demasiado las asimetrías entre estos.

Aún así, a nuestro modo de ver, en el índice compuesto tal como describimos, se tiende a presentar resultados más aproximados a la evolución en los nodos de mayor escala, por el peso atribuido a estos, siempre y cuando la parte de ventas que represente la cadena estudiada para cada nodo sea inferior a la diferencia de escala entre capitales.

Es decir, parece un buen método obtener la doble ponderación del tamaño de activos en cada nodo y, para ello, de manera inversa al proceso para obtener la Figura 6, obtener la participación de las ventas de cada nodo hacia elementos de la cadena productiva en relación a su total de ventas, como hicimos en la Tabla 37.

La última línea de la Tabla 41 indica los resultados derivados de proceder de esta última manera. Efectivamente, se encuentra un valor intermedio respecto a las estimaciones anteriores.

Resulta interesante que las diferencias de estimaciones no son tan elevadas, no superando el 18% en el caso extremo.

En todo caso, nos parece lícito afirmar, tras todo lo expuesto, que hubo un incremento expresivo en la participación del capital extranjero en el hilo productivo de etanol en Brasil, que pasó de figurar entre el 30% y el 35,5% en 1990 a pasar al 50% en la

estimación más conservadora y, potencialmente, acercarse al 57% en caso de considerar solo las estimaciones de tamaño promedio de capitales.

Al comparar esa estimación con aquellas que se derivan únicamente de considerar el nodo agroindustrial de caña, se percibe una diferencia muy importante. En nuestro amplio análisis, hemos podido comprobar que, en lugar de representar un cuarto o menos de la producción de etanol en Brasil, el capital extranjero ya ostenta la propiedad de la mayoría de la producción de este carburante.

El origen de ese capital foráneo, como indicamos arriba, parece acorde con los principales actores potenciales que vislumbramos al presentar nuestro marco teórico: grandes grupos bancarios y financieros, compañías de petróleo y de azúcar.

Conforme comentamos a lo largo del apartado, desde el punto de vista contrario, parece ocurrir un proceso de transnacionalización parcialmente subordinada de la fracción de clase de terratenientes *usineros*. Por un lado, parte de la fracción y red familiar propietaria se transforma en directivos de grupos ahora controlados desde fuera, a la vez que, en contrapartida, en los mismos casos o en casos distintos, los propietarios se vuelven accionistas de grupos extranjeros, abdicando parcialmente de la renta directa de la tierra en favor de rentas financieras y ficticias.

10 Conclusiones

La presente investigación abordó el tema de la participación del capital extranjero en el hilo productivo de etanol en Brasil. Elaboró diversos componentes para contestar a un interrogante: la liberalización de la agroindustria en ese país, la financiarización y la conformación e internacionalización del capital a lo largo de la cadena productiva de caña de azúcar, ¿han influido en la fuerza y formas de la inversión extranjera en la producción de etanol en Brasil? Sin lugar a dudas, se puede responder afirmativamente a esa pregunta.

Además de cumplir con el propósito de contrastar esa hipótesis central, a lo largo de esta obra, para alcanzar sus objetivos específicos, se avanzó en los ámbitos teórico, metodológico y empírico.

En primer lugar, indicamos y aplicamos una metodología dialéctica marxista, según anunciábamos al principio de esta obra.

En términos de la teoría marxista de la dependencia, la presente investigación ha sido una incursión en el ciclo del capital de la producción del alcohol carburante en Brasil.

En ese contexto, recuperamos crítica y articuladamente los objetos de las cadenas productivas globales y la financiarización, para un abordaje heterodoxo de inspiración marxista volcado hacia la comprensión de una economía dependiente.

Buscamos evidenciar bajo distintos ángulos que la producción de etanol se conformó actualmente como un hilo, o parte de una cadena, dominada por las puntas. Eso se refleja en la participación de los diferentes nodos respecto al valor-precio del etanol, y también en las asimetrías en la dimensión y origen de los capitales de los distintos nodos. Se puso el foco en los reflejos de esta estructura en la participación de capital foráneo.

Además de los factores planteados al principio del estudio como la asimetría de capitales individuales y de sus relaciones intra-cadena, con grupos claves en algunos nodos (ej. petróleo, finanzas y agro-químicos), o grandes inversores potenciales, quedó constatado que la actuación del Estado, incentivando la entrada o salida en diversos nodos, ha sido de fundamental relevancia. En este sentido, y parcialmente subordinado al objeto de la financiarización, desde un punto de vista holístico, la implantación del

neoliberalismo supuso un eje imprescindible para los resultados, en términos de avance de la participación de capital externo.

El estudio ha sugerido, además, que las diferentes pulsaciones de los ciclos industriales en combinación con perspectivas de rentabilidad también pueden jugar un rol determinante en la conformación de cadenas globales de valor, en su aspecto de propiedad transfronteriza de capital. Por ejemplo, en el contexto del ciclo industrial petrolífero de 2000-2009, la búsqueda de más rentabilidad por parte de las ETNs del sector supuso que estas pasaran a deshacerse del nodo de reventa o distribución, lo que, en el caso brasileño, combinado con el impulso estatal de Petrobrás, las políticas del BNDES de financiar a "campeones nacionales" y la forma de liberalización del segmento, significó un incremento en el grado de nacionalización del nodo de reventa, por lo menos hasta la creación del grupo Raízen en 2010. Los mismos grupos, conscientes de la posibilidad de despunte del hilo de etanol en Brasil, pasaron a posicionarse en la cadena con compras y proyectos de expansión, pero parte importante de la entrada expresiva de capitales foráneos se produjo cuando se agotó el ciclo de expansión de la producción de etanol, en 2008-2009.

El resultado significó, a finales del 2010, como se ha demostrado, un control por el capital extranjero muy superior al estimado solo para el nodo agroindustrial de la producción de etanol, de más de la mitad de todo el proceso de generación y apropiación de valor.

La dinámica que describimos, además, continuó, como nos indica la prensa crítica:

> En apenas 3 años desde la crisis, el sector de azúcar y alcohol ha vendido más de la mitad de su capital a multinacionales extranjeras. En apenas 3 años, el capital foráneo pasó a controlar el 58% del capital de todas las tierras de caña, usinas de azúcar y etanol.(BRASIL DE FATO, 2012, traducción propia)

Si las predicciones realizadas en cuanto al mercado de petróleo no se equivocan demasiado, y se restablece el atractivo y capacidad de inversión de alternativas como el alcohol carburante, a finales de esta década podríamos asistir a un control similar a algunas cadenas industriales, de hasta cuatro quintas partes del total del hilo de etanol por parte de capitales foráneos, en los términos delimitados.

Así, a los beneficios medioambientales y sociales[388] potenciales del etanol, se le deberá restar crecientemente una punción de plusvalía y la pérdida de cualquier control local de los mecanismos de decisión de inversión, sometidos a la lógica de acumulación del capital transnacionalizado.

En el recorrido de nuestra investigación, se desarrolló un indicador compuesto para inferir el grado de desnacionalización de un hilo productivo, perfectamente aplicable a una cadena productiva y utilizando formas replicables para estimar tamaños de capitales individuales principales, basadas en informaciones, empresariales, de tablas de insumo y producto e indicadores de concentración de mercado.

Además del terreno cuantitativo, el análisis de la lucha competitiva en cada nodo, y de sus reflejos, tanto en el nivel de centralización que extrapola la producción de una mercancía específica – por ejemplo, la verticalización productiva – como en las particularidades de los ciclos industriales de cada nodo productivo, se presentó de gran valía tanto para tejer un hilo causal comprensivo y para ubicar matices relevantes de cada parte en relación con la totalidad concreta que buscamos dilucidar en esta investigación.

Las posibilidades a partir de este método de análisis cuantitativo y cualitativo incluirían, por ejemplo, consolidar las estimaciones en un marco insumo-producto para las cuentas brasileñas, e integrar la Matriz Insumo-Producto Mundial en cuanto al hilo de etanol o cadena de caña de azúcar brasileños, obteniendo una visión más amplia de las conexiones en varias dimensiones, y así complementar el histórico de la fracción de clase de *fabricantes* terratenientes, a lo que procedimos, ubicándolo en el seno del conjunto de la clase capitalista y en contraposición a la clase trabajadora.

Otros trabajos futuros son posibles en otros hilos de la cadena, en la cadena completa o en otras cadenas. Respecto a nuestro objeto específico, se podría futuramente incrementar el nivel de detalle de los nodos, ampliando sus hilos propios, con el fin de

[388]Beneficios sociales por una menor intensidad de capital de la producción de etanol respecto a la de derivados de petróleo, y mayores posibilidades técnicas de descentralización productiva.

obtener una más clara visión de la asimetría de las redes de capitales individuales y su evolución, en términos de concretar la lucha competitiva intercapitalista y sus resultados en flujos de plusvalor. Además, se podría incidir en las fracciones de la clase trabajadora y sus formas de lucha y resistencia.

El método que construimos, vale decir, se construyó por necesidad con el objetivo de comparar, ya que trató de nodos distintos de un proceso productivo, y con un enfoque basado en una visión de conjunto holística. Esta característica le da el potencial de, una vez hechos estudios de distintas cadenas, acumular más conocimientos de la totalidad concreta de una formación social y su lucha de clases, permitiendo superar, a nuestro modo de ver, la dificultad en volver desde un nivel concreto hacia un nivel de conjunto[389].

Volviendo a los resultados presentados en el trabajo, el establecimiento de cadenas e hilos productivos con control predominantemente foráneo supone posibilidades ampliadas de fuga de plusvalía. De ese modo, o bien se reduce el potencial alivio a las cuentas externas originado en la producción para exportación o, según el montante de plusvalía que pase a ser transferido fuera del país, la contribución del hilo de etanol para la atracción de flujos netos de la cuasi-moneda mundial podría anularse o volverse negativo dentro de pocos años.

Por otro lado, no puede dejar de impresionar que el capital transnacionalizado alcance tal grado de control de tierras productivas, y, además, no parezca diferenciarse demasiado de prácticas comunes, degradantes y viles respecto a la clase trabajadora. Así, por ejemplo, notamos que el grupo Brenco, antes de diluirse, ha sido sorprendido por fiscales del Ministerio del Trabajo usando prácticas de trabajo esclavo mediante los famosos reclutadores de mano de obra para los trabajos manuales en la caña de azúcar. En consonancia con los planteamientos de los pioneros de la TMD, el capital externo asociado a agentes locales también puede superexplotar la fuerza de trabajo, incluso en la actualidad.

[389] Recordemos que, en la formación social brasileña (IBGE, 2015), la producción directa de solo las 50 mercancías más importantes responde a casi dos quintas partes de todo el valor añadido producido en el país. El mapeo de gran parte de los hilos o cadenas productivas respectivos a esas mercancías, a su vez, podría representar entre dos y cuatro veces ese valor, lo que, excluidas las superposiciones y complementando con información más agregada de actividades (como las proveídas por tablas insumo-producto), podría ofrecer una visión a la vez detallada y articulada de las fracciones de clase trabajadora y capitalista, y de actividades productivas y rentistas en Brasil.

Efectivamente, otra línea de investigación que se desprende de este estudio sería justamente profundizar en las formas de explotación y su vinculación a los elementos asimétricos que se han podido obtener en torno a la estructura de la cadena productiva de caña de azúcar y el hilo del etanol.

De manera complementaria, se podría buscar comprender el significado de la gradual pero al parecer irreversible, desaparición de la fracción de clase intermedia de los cultivadores, a la vez que una parte nuclear de la fracción de fabricantes y grandes terratenientes emprende su trayectoria de transnacionalización rentista parcialmente subordinada, como en el caso de la familia Biagi y su conversión en accionistas de Bunge, ambos movimientos de fracción de clase captados en esta obra.

Retomando el vínculo entre capital y estado, en el presente estudio ubicamos el papel del Estado desde varios puntos de vista: como dictaminador de las reglas y posibilidades, suministrador de crédito directo – por la vía de la banca pública como BNDES y BB – y de subsidios crediticios indirectos, mientras recoge impuestos de distintos actores que, a fin de cuentas, limitan el crecimiento del consumo final y el fondo de acumulación en otras actividades. Avanzar en la medición de la representatividad de las transferencias encubiertas en la cadena productiva de etanol en los costes fiscales totales del Estado, y en el mapeo de los flujos de valor, desde el punto de vista de la distribución secundaria, seguramente profundizaría la comprensión de dicha cadena, y de los márgenes y grandes limitaciones de la intervención pública en el marco del capitalismo dependiente brasileño.

Finalmente, este trabajo es la cristalización de un esfuerzo para ampliar líneas de investigación compatibles con la teoría marxista de la dependencia. Una tarea de peso que se abre camino es el abordaje del ciclo del capital de manera más desagregada, como se hizo en este escrito, para las principales actividades productivas de un país o una región, para seguidamente, reconstruir el conjunto del patrón de reproducción de la ubicación elegida.

Bibliografía

ABIQUIM, A. I. Q. B. (2013). Faturamento líquido da indústria química brasileira – 1996 a 2012. En *A indústria química brasileira*.

Addo, H. (1986). *Imperialism, the permanent stage of capitalism* (Vol. 1). United Nations University Press.

Adelman, M. A. (1972). Is the oil shortage real? Oil companies as OPEC tax-collectors. *Foreign Policy*, 69-107.

AEB. (2006). *Proposta do Ministério da Fazenda: redução das alíquotas do Imposto de Importação*. Recuperado a partir de www.aeb.org.br/proposta MF_ reducao II_vpagAEB.pdf

Agência Estado. (2004, abril 24). União deixa de repassar Fundef a nove Estados. *Estado de São Paulo*. São Paulo. Recuperado a partir de http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,uniao-deixa-de-repassar-fundef-a-nove-estados,20040424p7917#

AIE, A. I. D. L. E. (2004). *Panorama Mundial de la Energía 2004*.

AIE, A. I. D. L. E. (2006). *Panorama Mundial de la Energía 2006*.

AIE, A. I. D. L. E. (2009a). *Panorama Mundial de la Energía 2009*. *Executive Summary*.

AIE, A. I. D. L. E. (2009b). *Panorama Mundial de la Energía 2009*.

AIE, A. I. D. L. E. (2014). *Panorama Mundial de la Energía 2014*.

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2009). *Annual Energy Outlook 2009, With Projections to 2030*. *Outlook* (Vol. 0383).

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2010). *Annual Energy Outlook 2010*.

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2014a). *Annual Energy Outlook 2014. Early Release Reference Case*. Recuperado a partir de http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2014).pdf

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2014b). *OPEC Revenues Fact Sheet Energy Data, Statistics and Analysis - Oil, Gas, Electricity, Coal*. Recuperado a partir de http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=OPEC

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2015a). Renewable & Alternative Fuels. Departamento de Energía de EEUU. Recuperado a partir de http://www.eia.gov/renewable/

AIE-EEUU, A. D. L. I. S. E. (2015b). What we pay for in a gallon of gasoline. Recuperado 28 de enero de 2015, a partir de http://www.eia.gov/petroleum/gasdiesel/

Aiolfi, M., Catão, L., & Timmermann, A. (2011). Common factors in Latin America's business cycles. *Journal of Development Economics*. Recuperado a partir de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304387810000404

Aksoy, M. A., & Beghin, J. C. (2005). *Global Agricultural Trade and Developing Countries*. (Banco Mundial, Ed.). Washington D.C.

Albanez, T., Bonizio, R. C., Marcos, E., & Ribeiro, S. (2008). Uma análise da estrutura de custos do setor sucroalcooleiro brasileiro, 79-102.

Albanez, T., & Valle, M. R. do. (2009). Fontes Diferenciadas De Financiamento: Impacto Na Estrutura De Capital De Usinas Brasileiras De Açúcar E Álcool. *Revista Universo Contábil*, *5*(3), 60-81. http://doi.org/10.4270/ruc.2009322

Albuquerque, D. (2003). A regulamentação do ensino privado. UNE, UNIAO NACIONAL DOS ESTUDANTES. Recuperado a partir de http://www.une.org.br/home/seus_direitos/m_1309.html

Alcopar. (2009). Participação do Capital Estrangeiro nas Usinas de Açúcar e Etanol do Brasil.

Alhajji, A. (2005). The oil weapon: past, present, and future. *Oil and Gas Journal*.

Allaire, G., & Boyer, R. (1995). *La grande tansformation de l'agriculture, lectures conventionnalistes et régulationnistes*. Paris : INRA: Economica, cop. 1995.

Alonso, J. A. (1994). El proceso de internacionalización de la empresa. *Información Comercial Española*, (725), 127-143.

Álvarez Peralta, I. (2013). *Financiarización, nuevas estrategias empresariales y dinámica salarial: el caso de Francia entre 1980-2010*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado a partir de http://eprints.ucm.es/22837/

Álvarez Peralta, I., & Medialdea García, B. (2010). La influencia de la financiarización sobre el gobierno corporativo de la empresa: el papel de los inversores institucionales. *Revista de Economía Mundial*, (24), 165-191. Recuperado a partir de http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/3579

Alves, G. B. (2004). *Discurso e Reforma de Estado no Governo Collor*. UFRGS. Recuperado a partir de <http://www.discurso.

Amaral, M. S. (2006). *A investida neoliberal na América Latina e as novas determinações da dependência*. Universidade Federal de Uberlândia.

Amaral, M. S. (2012). *Teorias do imperialismo e da dependência: a atualização necessária ante a financeirização do capitalismo*. USP. Recuperado a partir de http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-09102012-174024/

Amaral, M. S., & Carcanholo, M. D. (2009). A superexploração do trabalho em economias periféricas dependentes. *Revista Katálise*, *12*(2), 216-225.

Amato Neto, J. (1985a). A indústria de máquinas agrícolas no Brasil - origens e evolução. *Revista de Administração de Empresas*, *25*(3), 57-69.

Amato Neto, J. (1985b). *A indústria de máquinas agrícolas no Brasil: progresso técnico e estrutura de mercado (um estudo de organização industrial)*. FGV.

Amin, S. (1975). *¿Cómo funciona el capitalismo? El intercambio desigual y la ley del valor*. México.

Amin, S. (2002). Il Capitalismo Senile. *La rivista del Manifesto*, (31).

Amin, S. (2004). U . S . Imperialism , Europe , and the Middle East. En *The Politics of Imperialism and Counterstrategies* (pp. 13-34).

Amin, S., Arrighi, G., Frank, A. G., & Wallerstein, I. (1982). *Dynamics of Global Crisis*.

Amin, S., Palloix, C., Emmanuel, A., & Bettelheim, C. (1971). *Imperialismo y Comercio Internacional*. *Imperialismo y Comercio Internacional*.

ANFAVEA. (2006). Indústria Automobilística Brasileira: 50 anos. Recuperado a partir de http://www.anfavea.com.br/50anos.html

ANP. (2011). Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2010. Recuperado 8 de junio de 2015, a partir de http://www.anp.gov.br/?pg=31286

Aoun, M. (2006). The oil rent effects on the economic performance of oil exporting countries, (September), 1-12.

Araujo, P. S. de. (2013). *Desenvolvimento dependente latino-americano no século XXI / Desigualdade e Padrão de Reprodução*. UFU.

Araujo Souza, N. de. (1979). *Crisis y lucha de clases en Brasil - 1974/1979*. UNAM.

Araujo Souza, N. de. (2012). Patrón de reproducción del capital, ”onda larga” y ciclo económico. Recuperado a partir de https://docs.google.com/document/d/12Ry4yi73NIGhwWTsjQMqTgP1EGnTo6641lbfAXhL7Y4/edit

Araujo Souza, N. de. (2013). Teoria Marxista das Crises, Padrão de Reprodução e «Ciclo Longo». En *Desenvolvimento e Dependência: Cátedra Ruy Mauro Marini* (pp. 189-230). IPEA.

Arrighi, G. (1978). *The geometry of imperialism: the limits of Hobson’s paradigm*. London: NLB.

Arrighi, G. (1994). *The Long Twentieth Century: Money, Power and the origins of our times*. http://doi.org/10.2307/2624872

Arrighi, G. (1998). Capitalism and the Modern World-System: Rethinking the Nondebates of the 1970's. *Review*, *21*(1), 113-129.

Arrighi, G. (2000). Lineages of Empire. *Historical Materialism*.

Arrighi, G. (2004). Spatial and Other «Fixes» of Historical Capitalism *.

Arrighi, G. (2007). *Adam Smith in Beijing: Lineages of the Twenty-First Century*. London: Verso. Recuperado a partir de http://lenik.de/10703_livingrail/images/pdf/2007_arrighi_adam_smith_in_beijing_lineages_of_the_twenty-first_century.pdf

Arrighi, G., & Drangel, J. (1986). The stratification of the world-economy: an exploration of the semiperipheral zone. *Review (Fernand Braudel Center)*, 9-74.

Arrighi, G., Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. M. (1989). *Antisystemic movements*. Verso Books.

Arrighi, G., & Silver, B. J. (1999). *Chaos and Governance in the Modern World System (Contradictions of Modernity, 10)*.

Arrizabalo Montoro, X. (1997). *Crisis y ajuste en la economía mundial: implicaciones y significado de las políticas del FMI y el BM*. Madrid: Síntesis.

Arrizabalo Montoro, X. (2014). *Capitalismo y economía mundial* (1.ª ed.). Madrid: Instituto Marxista de Economía-Universidad ARCIS-Universidad de Concepción.

Assis, W. F. (2014). O Moderno Arcaísmo Nacional: investimento estrangeiro direto e expropriação territorial no agronegócio canavieiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, *52*(2), 285-302.

Astarita, R. (2006). *Valor, mercado mundial y globalización*.

Astarita, R. (2012). Capitalismo globalizado, imperialismo y militarismo. *Rolando Astarita Blog*, 1-17.

Auer, J. (2004). *Energy prospects after the petroleum age*. Frankfurt am Main. Recuperado a partir de http://www.expeditiondeutschland.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000181487.pdf

Baccarin, J. G. (2005). *A constituição da nova regulamentação sucroalcooleira*. (N. de E. A. Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Ed.). Brasília: UNB.

Baccarin, J. G., Gebara, J. J., & Factore, C. O. (2009). Concentração E Integração Vertical Do Setor Sucroalcooleiro No Centro-Sul Do Brasil. *Informações Econômicas*, *39*(3), 17-28.

Bacha, E. (1997). O Plano Real: uma avaliação. En *O Brasil pós-Real: a política econômica em debate* (pp. 11-69). Campinas: Unicamp-IE.

Baer, M., CINTRA, M. A. M., Strachman, E., & Toneto Jr, R. (1995). Os desafios à reorganização de um padrão monetário internacional. *Economia e Sociedade*, *4*, 79-126.

Baer, M., & Lichtensztejn, S. (1987). *Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial: estratégias e políticas do poder financeiro*. Sao Paulo: Brasiliense.

Baer, W. (1987). A retomada da inflação no Brasil: 1974-1986. *Revista de Economia Política*, *7*(1), 29-72.

Baer, W. (1996). *A economia brasileira*. Sao Paulo: Nobel.

Bair, J. (2003). A Second Generation of Commodity Chain Research?: The GCC Framework and the Sociology of Development. En *Conference Papers -- American Sociological Association* (pp. 1-20). Recuperado a partir de asa_proceeding_9572.PDF

Bair, J. (2009). *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford, California: Stanford University Press.

Balassa, B. A. (1967). *Trade liberalization among industrial countries: Objectives and alternatives*. Council on Foreign Relations.

Balcombe, K. G., & Rapsomanikis, G. (2006). Bayesian Estimation of Non-Linear Vector Error Correction Models: The Case of the Sugar-Ethanol-Oil Nexus in Brazil, 1-23.

Bambirra, V. (1974). *El capitalismo dependiente en América Latina*. México: Siglo XXI.

Bambirra, V. (1978). *Teoria de la dependencia: una anticrítica*. Ediciones Era. Recuperado a partir de https://books.google.com.br/books/about/Teoría_de_la_dependencia.html?id=Tho-AAAAYAAJ&redir_esc=y

Banco Central de Brasil. (2015). Sistema de Series Temporales. Recuperado 10 de enero de 2015, a partir de http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP

Baptista, A. (2010). *Teoría Económica del Capitalismo Rentístico*. Banco Central de Venezuela(BCV).

Baran, P. A., & Hobsbawm, E. J. (1961). THE STAGES OF ECONOMIC GROWTH. *Kyklos*, *14*(2), 234-242. http://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1961.tb02455.x

Baran, P. A., & Sweezy, P. (1972). *El capital monopolista : ensayo sobre el orden económico y social de los Estados Unidos*. Siglo Veintiuno.

Barrado, A. R. (2003). La explicación histórica como una modalidad de la economía aplicada. En *Estudios de Historia de pensamiento económico: homenaje al Profesor Francisco Bustelo García del Real* (pp. 409-442).

Barth, J., & Prabha, A. (2012). *Breaking (banks) up is hard to do: new perspective on «too big to fail». Milken Institute*. Recuperado a partir de http://www.milkeninstitute.org/publications/publications.taf?function=detail&ID=38801400&cat=resrep

Batista, F. (2012, diciembre 21). Endividamento das usinas volta a subir na safra atual. *Valor Econômico*. Sao Paulo.

Batista, F. (2015, mayo 27). Cana:Investidores estrangeiros ampliam moagem em 60% nas últimas 5 safras. *Valor Econômico*. Recuperado a partir de http://www.valor.com.br/agro/4068244/cresce-fatia-estrangeira-na-moagem-de-cana#

BCB, B. C. do B. (2012). Registros de capitais estrangeiros. Recuperado 1 de enero de 2012, a partir de http://www.bcb.gov.br/?REGCAPESTR

BCB, B. C. do B. (2014). *Relatório de Estabilidade Financiera*.

Bellentani, N. F. (2014). *A territorialização dos monopólios no setor sucroenergético*. USP.

Bello, W. (2009). *The Food Wars*. London: Verso.

Benayon, A. (1998). *Globalização versus desenvolvimento*. LGE Ed.

Bercovici, G. (2015). A Luta Pelo Controle Nacional sobre o Petróleo.

Berg, C. (2004). *World Fuel Ethanol Analysis and Outlook*. Recuperado a partir de http://www.distill.com/World-Fuel-Ethanol-A&O-2004.html

Berzosa Alonso-Martínez, C., Gómez, P. B., & de la Iglesia García, J. (1996). *Estructura económica mundial*. Síntesis.

Bikker, J. a, & Haaf, K. (2004). Competition , Concentration and Their Relationship : an Empirical Analysis of the Banking Industry Competition , Concentration and Their Relationship : an Empirical Analysis of the Banking Industry. En *Competition and efficiency in a unified European banking market*. E. Elgar.

Bina, C. (1983). Economics of oil crisis: the cause of the world oil crisis of 1973-74. Recuperado a partir de http://www.osti.gov/scitech/biblio/5102355

Bina, C. (1989). Some controversies in the development of rent theory: the nature of oil rent. *Capital & Class*, *13*(3), 82-112. http://doi.org/10.1177/030981688903900104

Bina, C. (1992). *The Laws of Economic Rent and Property: Application to the Oil Industry*.

Bina, C. (2013). *A prelude to the foundation of political economy: oil, war, and global polity*. Palgrave Macmillan.

Binswanger, H. P. (1984). *Agricultural Mechanization: A Comparative Historical Perspective*.

BNDE. (1965). *Mercado Brasileiro de Fertilizantes - 1950-1970*. Rio de Janeiro.

BNDES. (2008). *Sugarcane-based bioethanol: energy for sustainable development*.

BNDES. (2010). *Relatório da administração – sistema bndes 31 de dezembro de 2009*.

BNDES, B. N. de D. E. e S. (2002). *A Privatização no Brasil - 1990 a 2002*. BNDES. Recuperado a partir de http://www.bndes.gov.br/

Bocchi, J. I. (2000). Crises capitalistas e a escola francesa da regulação. *Pesquisa & Debate*, *11*(17), 26-48.

BORGES NETO, J. M. (2005). Governo Lula - Uma opção neoliberal (pp. 67-89.). Belo Horizonte: Autêntica Editora.

Borlaug, N. E. (1970). The Green Revolution, Peace and Humanity. *The Nobel Peace Price*, 8. Recuperado a partir de http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1970/borlaug-lecture.html

Boron, A. (2004). Hegemony and imperialism in the international system. En ... *Worldwide Hegemony. Alternatives for change ...* (pp. 131-152). Recuperado a partir de http://biblioteca.clacso.edu.ar/subida/clacso/se/uploads/20100613065759/8Boron.pdf

Borón, A. (2005). *Empire and Imperialism: A Critical Reading of Michael Hardt and Antonio Negri*. Recuperado a partir de https://books.google.com/books?id=n63X5sPOnmUC&pgis=1

Borón, A. (2006). A questão do imperialismo. En *A teoria marxista hoje: problemas e perspectivas* (pp. 459-483). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Borón, A. (2008). Teoría(s) de la dependencia. *Revista Realidad Economica*, *visitada e*(N°238), 20-43. Recuperado a partir de http://www.iade.org.ar/uploads/c87bbfe5-15d6-9281.pdf

Boyer, R., & Saillard, Y. (2002). *Régulation Theory: the state of the art*. Routledge.

BPI, B. de P. I. (2014). *Encuesta Trienal de Bancos Centrales 2013: volumen medio negociado global de moneda extranjera*. Recuperado a partir de http://www.bis.org/publ/rpfxf13fxt.pdf

Braga, R. (2002). *A nostalgia do fordismo: elementos para uma crítica da Teoria Francesa da Regulação*. UNICAMP.

BRASIL, P. da R. (1995). A privatização no Brasil. Recuperado a partir de https://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/fase.htm

Brenner, R. (1977). The Origins of Capitalist Development : a Critique of Neo-Smithian Marxism. *New Left Review*, 25-92. http://doi.org/10.1007/BF00993533

Brenner, R., & Glick, M. (2003). La escuela de la Regulación: teoría e historia. *New Left Review (en español)*, *21*, 5-90. Recuperado a partir de http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloId=728117

Bressan, Â. (2010). Os Fundamentos Da Crise Do Setor Sucroalcooleiro No Brasil. *Superintendência de Informações do Agronegócio*.

Brewer, A. (1990). *Marxist Theories of Imperialism: A Critical Survey*. Routledge & Kegan Paul ltd.

Brunhoff, S. de. (1977). *Marx on money*. Recuperado a partir de http://dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/9116

Bruno, M. (2008). Lucro, Acumulação de Capital e Distribuição no Brasil: uma análise dos determinantes de longo prazo dos regimes de crescimento. *Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-graduação da UFRGS*, 23 p. (mimeo).

Bruno, M. A. P. (2005). *Crescimento econômico, mudanças estruturais e distribuição. As transformações do regime de acumulação no Brasil - Uma análise regulacionista*. UFRJ. Recuperado a partir de http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/publicacoes/teses/2005/crescimento_economico_mudancas_estruturais_e_distribuicao_as_transformacoes_do_regime_de_acumulacao_no_brasil.pdf

Bruno, M., Diawara, H., Araújo, E., Reis, A. C., & Rubens, M. (2011). Finance-Led Growth Regime no Brasil: estatuto teórico, evidências empíricas e consequências macroeconômicas. *Revista de Economia Política*, *31*, 730-750. http://doi.org/10.1590/S0101-31572011000500003

Bruno, M., & Macedo, R. (2010). Regime de Crescimento e Geração de Emprego como Determinantes Macroeconômicos da Desigualdade de Renda: uma análise para o caso do Brasil. *XIII Congreso BIEN*, 1-34.

Buarque de Holanda, S. (1936). *Raízes do Brasil* (26a.(SP:Co ed.). Rio de Janeiro: José Olímpio Editora. Recuperado a partir de http://histeo.dec.ufms.br/textos/textos3/D - Raizes do Brasil - Sergio Buarque de Holanda - (Trecho 02).doc

Buckley, P. J. (1990). Problems and developments in the core theory of international business. *Journal of International Business*, *fourth qua*, 657-665.

Bukharin, N. I. (1928). A Economia Mundial e o Imperialismo.

Burrell, A., Himics, M., Doorslaer, B. Van, Ciaian, P., & Shrestha, S. (2014). *EU sugar policy: A sweet transition after 2015?* http://doi.org/10.2791/68116

Bush, G. W. (2006). 2006 State of the Union Address. Recuperado a partir de http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=65090

Bustelo Gómez, P. (1998). *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*. Síntesis.

Callinicos, a. (2005). Imperialism and global political economy. *International Socialism*, (108).

Callinicos, A. (1994). *Marxism and the new imperialism*. Bookmarks.

Callinicos, A. (2009). *Imperialism and global political economy*. Recuperado a partir de http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=sIbAOA3L1AQC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Imperialism+and+Global+Political+Economy&ots=Asi-lyrdK4&sig=RFUSPzxZVDktT-fzU07q1nxEAFM

Camargo, P. O. (2009). *A evolução recente do setor bancário no Brasil*.

Campbell, C. J. (2004). Middle East Oil - Reality and Illusion.

Cantwell, J. (1988). Los factores determinantes de la internacionalización de las empresas. *Información Comercial Española1*, *662*(octubre), 17-31.

Carcanholo, M. D. (2002). Abertura Externa E Liberalização Financeira : Impactos Sobre Crescimento E Distribuição No Brasil Dos Anos 90.

Carcanholo, M. D. (2013). O atual resgate crítico da teoria marxista da dependência. *Trabalho, educação & saúde*, *11*(1), 191-205.

Carcanholo, R. A. (1982). Renta de la tierra: instrumento teórico para entender una realidad concreta, 1-18.

Carcanholo, R. A. (1984). Renda da Terra uma concreção teórica necessária. *Revista de Economia Política*, *4*(4), 108-123.

Carcanholo, R. A. (2001). O capital especulativo e a desmaterialização do dinheiro. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, *8*(1997), 26-45. Recuperado a partir de http://rcarcanholo.sites.uol.com.br/Textos/PrecisoesSEPResumo.pdf

Carcanholo, R. A., & Nakatani, P. (2001). Capital especulativo parasitario versus capital financiero. *Problemas del desarrollo*, *32*(124), 9-31. Recuperado a partir de http://revistas.unam.mx/index.php/pde/article/view/7375

Carneiro, F., & ROCHA, C. (2000). Reforma do setor público na América Latina: uma perspectiva comparada. *Privatização no Brasil: O caso dos Serviços de …*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=Reforma+do+setor+p%C3%BAblico+na+Am%C3%A9rica+Latina%3A+uma+perspectiva+comparada&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Carneiro, R. (2005). A Supremacia dos Mercados e a Política Economica do Governo Lula. *Política Econômica em Foco*, (07), 1-23. Recuperado a partir de http://www3.eco.unicamp.br/cecon/images/arquivos/pesquisa-2003-2006/Introducao_07-PEF.pdf

Carter, J. (1981). *Public Papers of the Presidents of the United States: Jimmy Carter, 1980-1981*. Best Books on.

Carvalho, C. E. (2003). O fracasso do Plano Collor : erros de execução ou de concepção ? *EconomiA*, *4*(2), 283-331.

Carvalho, P. De, & Soares, D. (2011). Análise da Necessidade de Capital de Giro, Endividamento e Liquidez de uma Empresa do Ramo Sucroalcooleira: um Estudo de Caso na Usina Coruripe S/a. En *VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*.

Cavalcanti, M. (2011). *Tributação relativa etanol-gasolina no Brasil: competitividade dos combustíveis, arrecadação do estado e internalização de custos de carbono*. Recuperado a partir de http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_d/MarceloCastelloBrancoCavalcanti.pdf

CCE, C. D. L. C. E. (2006). *Libro Verde: Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura*. Recuperado a partir de http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_105_es.pdf

Cerqueira, C. A. (2003). *Dívida externa brasileira: Processo negocial 1983-1996*. Banco Central do Brasil. Recuperado a partir de http://www.bancocentral.gov.br/rex/ftp/livro_divida_externa.pdf

Chesnais, F. (1994). *La mondialisation du capital* (Vol. Nouvelle a). Paris: Syros.

Chesnais, F. (2001). La théorie du régime d'accumulation financiarisé : contenu, portée et interrogations. *Actes du Forum de la Régulation*.

Chesnais, F. (2004). *La finance mondialisée. Racines sociales et politiques, configuration, conséquences*. Paris: La Decouverte.

Chesnais, F. (2005). *A finança mundializada: raízes sociais e políticas, configurações e conseqüências.* São Paulo: Boitempo Editorial.

Chesnais, F. (2005). Notes sur les théories du capital porteur d'intérêt et du capital fictif et certains problèmes posés par l'analyse de la finance contemporains. *Séminaire d'études marxistes*, 1-17. Recuperado a partir de http://www.jourdan.ens.fr/levy/sem05.htm

Chesnais, F. (2007). The Economic Foundations of Contemporary Imperialism. *Historical Materialism*, *15*(3), 121-142. http://doi.org/10.1163/156920607X225906

Chesnais, F., Brunhoff, S. de, Campagnoli, M., & Vera, L. (2001). *La mundialización financiera: génesis, costo y desafíos* (Vol. 1ª). Buenos Aires: Losada. Recuperado a partir de http://en.scientificcommons.org/6969838

Chilcote, E. B. (2001). *Interindustry structure, relative prices, and productivity: an input-output study of the US and OECD countries*. New School for Social Research, Faculty of Political and Social Science.

CIMMYT. (2015). Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y del Trigo. Recuperado 30 de enero de 2015, a partir de http://www.cimmyt.org/es/

Clairmonte, F. F., & Cavanagh, J. H. (1988). World Commodities Trade: Changing Role of Giant Trading Companies. *Economic and Political Weekly*, *23*(42), 2153-2157.

Cleaver Jr., H. M. (1972). The Contradictions of the Green Revolution. *The American Economic Review*, *62*(1), 177-186. Recuperado a partir de http://www.jstor.org/stable/1821541

Clever, J., Anderson-sprecher, A., & Junyang, J. (2014). *Peoples Republic of China - Biofuels Annual* (No. CH14038). *GAIN Reports*.

Clô, A. (2000). *Oil economics and policy*. Kluwer Academic Publishers,.

CNUCT. (1982). *Transnational corporations in the fertilizer industry*. New York: UNCTC.

CNUCYD. (1996). *World Investment Report 1996: Investment , Trade and International Policy Arrangements*.

CNUCYD. (2002). *UNCTAD World Investment Report 2002: transnational corporations and export competitiveness*. *International Business Review* (Vol. 12).

CNUCYD. (2007). *The Universe of the Largest Transnational Corporations*.

CNUCYD. (2009). *World Investment Report: Transnational Corporations and Agricultural Production*.

CNUCYD. (2010). *World Investment Report 2010: Investing in a low-carbon economy*.

CNUCYD. (2011). *World investment report 2011*. *New York*. http://doi.org/10.1016/j.asieco.2007.02.015

CNUCYD. (2012). *World Investment Report 2012*.

CNUCYD. (2013a). *Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in the Global Economy: A Preliminary Analysis*.

CNUCYD. (2013b). *World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development*.

CNUCYD. (2014). *World Investment Report 2014: Investing in the SCGs- An action plan*.

CNUCYD. (2015). *World Investment Report 2015*. Recuperado a partir de http://unctad.org/en/docs/wir2015_en.pdf

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica*, *4*(16), 386-405.

Cogliano, J. F. (2012). *Smith's Perfect Liberty and Marx's Equalized Rate of Surplus-Value* (No. 08/2011).

Corrêa, D. L., & SANTOS, E. N. dos. (2003). O processo de privatização no Brasil: sua lógica, resultados e heranças para a economia brasileira. En *55ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC. Anales...*

Costa Ramalho, C. da. (2014). *Os migrantes cortadores de cana do vale do jequitinhonha: entre a superexploração e a resistência*. UFES.

CROTTY, J. (2003). The Neoliberal Paradox: The Impact of Destructive Product Market Competition and Impatient Finance on Nonfinancial Corporations in the Neoliberal Era. *Review of Radical Political Economics*, *35*(3), 271-279. http://doi.org/10.1177/0486613403255533

Crotty, J. (2007). If Financial Market Competition is Intense, Why are Financial Firm Profits so High? Reflections on the Current «Golden Age» of Finance. *Peri*, (No. 134), 1-55. http://doi.org/10.1179/102452908X289811

CTC. (2014). Censo CTC 2013. *Revista Safra*.

Curtin, P. D. (1998). *The Rise and Fall of the Plantation Complex: Essays in Atlantic History*. Cambridge University Press. http://doi.org/10.1016/0305-7488(91)90036-U

Dahlberg, K. A. (1979). *Beyond the Green Revolution. The Ecology and Politics of Global Agricultural Development*. Boston, MA: Plenum Press. http://doi.org/10.1007/978-1-4613-2910-7

David E. Spiro. (1999). *The Hidden Hand of American Hegemony*. (P. J. Katzenstein, Ed.). Cornell University Press.

de Mello Belluzzo, L. G. (1995). O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados «globalizados». *Economia e Sociedade*, *4*(4-5), 11-20.

de Souza e Silva, C. M., & Fagundes de Almeida, E. L. (2006). *Formação de um mercado internacional de etanol e suas interrelações com os mercados de petróleo e açúcar*. Rio de Janeiro.

DeCarlo, S. (2012). The World's Biggest Companies. *Forbes*. Recuperado a partir de http://www.forbes.com/sites/scottdecarlo/2012/04/18/the-worlds-biggest-companies/

Dias de Moraes, M. A. F. (2000). *A desregulamentação do setor sucroalcooleiro do Brasil*. Caminho Editorial.

Dias, V. P., & Fernandes, E. (2006). Fertilizantes: uma visão global sintética. *BNDES Setorial*, (24), 97-138.

DiPardo, J. (2000). Outlook for biomass ethanol production and demand. ... *Eia. Doe. Gov/Oiaf/Analysis Paper/Pdf/Biomass ...*, *0581*(May 1998), 1-14.

Dolnikoff, F. (2008). *Contratos de etanol carburante e a racionalidade econômica da relação entre usinas e distribuidoras de combustíveis no Brasil*. Universidade de São Paulo.

Domingues Benetti, M. (2009). A internacionalização recente da indústria de etanol brasileira. *Indicadores Econômicos FEE*, *36*.

Dominguez, J. I. (1982). *Economic Issues and Political Conflict: US-Latin American Relations*.

Domke, M. (1957). American Protection against Foreign Expropriation in the Light of the Suez Canal Crisis. *University of Pennsylvania Law Review*, *105*(8), 1033-1043.

Dongjin, W. (2012). Changes in Global Energy Pattern and Prospects for Chinese Market Development.

Doornbosch, R., & Steenblik, R. (2007). *Biofuels. Is the curse worse than the disease?* (Vol. 33). Recuperado a partir de https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:39094562

Dos Santos, T. (1970). The structure of Dependence. *The American Economic Review*, *60*(2), 231-236.

Dos Santos, T. (1998). La teoría de la dependencia un balance histórico y teórico. En *DOS SANTOS, Theotonio. Los retos de la globalización, ensayos en homenaje a Theotonio Dos Santos* (Vol. 1, p. 2).

Druck, G. (2005). A teoria da regulação transforma-se em« técnica de regulação» em tempos neoliberais? *Revista Brasileira de Ciencias Sociais*, *20*(57), 180-185. Recuperado a partir de http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:A+teoria+da+regulação+transforma-se+em+«técnica+de+regulação»+em+tempos+neoliberais?#0

Dumenil, G., & Levy, D. (2004). Capital Resurgent Roots of the Neoliberal Revolution.

Duménil, G., & Lévy, D. (1992). La régulation 15 ans après: Faut-il oublier les thèses fondatrices? *La lettre de la régulation*, (05), 5-6.

Dumènil, G., & Lévy, D. (2001). *Costs and benefits of neoliberalism. A class analysis*. *Review of International Political Economy* (Vol. 8). http://doi.org/10.1080/09692290110077593

Dumènil, G., & Lévy, D. (2005). El imperialismo en la era neoliberal. *Revista de Economía Crítica*, (3), 3-5.

Dumènil, G., & Lévy, D. (2006). La finance capitaliste: rapports de production et rapports de classe. En S. de Brunhoff (Ed.), *La finance capitaliste*.

Durán, J. J. (1984). Configuración de una teoría económica de la empresa multinacional. *Información Comercial Española*, *616*(diciembre), 9-26.

Eckbo, P. L. (1987). Worldwide Petroleum Taxation: The Pressure for Revision. En *Energy markets and regulation : essays in honor of M A Adelman*. Cambridge etc: The Mit Press.

Eden, R. (1981). *Energy economics: growth, resources, and policies*. Cambridge etc: Cambridge University Press. Recuperado a partir de http://books.google.com/books?

hl=en&lr=&id=Dyc4AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR11&dq=Energy+economics+:+growth,+resources+and+policies&ots=H08e3A9zhm&sig=sQjPCWE2uNN8SqJXSj1hTffqKOQ

Eduardo, C., & Xavier, O. (2012). CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR, AÇÚCAR E ETANOL NO BRASIL: ACOMPANHAMENTO DA SAFRA 2011/2012 - CENTRO-SUL 1ª Edição Fevereiro de 2012, 1-58.

Eichengreen, B. (1995). História e reforma do sistema monetário internacional. *Economia e Sociedade*, *4*(1), 53-78.

Eisenberg, P. (1977). Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910. Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=000379

Elías, A. (2015). TiSA (Trade In Services Agreement): la banalización del mal. *SEPLA*. Recuperado a partir de http://www.sepla21.org/tisa-la-banalizacion-del-mal/

Engdahl, W. (2004). *A Century of War: Anglo-American Oil Politics and the New World Order*. Pluto Press.

ENI. (2014). *World Oil and Gas Review 2014*.

EPE, E. de P. E. (2014). *Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis 2013*. Recuperado a partir de http://www.epe.gov.br/Petroleo/Documents/Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis - boletins periódicos/Análise de Conjuntura - Ano 2013.pdf

Epstein, G. A. (2005). Introduction: Financialization and the World Economy. En *Financialization and the world economy* (pp. 3-16).

Epstein, G. A., & Jayadev, A. (2005). The Rise of the Rentier Incomes in OECD Countries: Financialization, Central Bank Policy and Labor Solidarity. En *Financialization and the W orld Economy* (pp. 46-74). Edward Elgar.

Epstein, L., Jaco, C. D., & Neimann, J. (2003). *The Complete Idiot's Guide to the Politics of Oil*. Penguin.

Eugênio de França, J. G. (2006). Biocombustíveis: Desenvolvimento Tecnológico da Agroindústria.

EurObserv'ER. (2015). Biofuels Barometer, (July), 1-16.

Exame. (2014, mayo 7). Exportação de etanol do Brasil deve recuar 35% em 14/15. *Exame*.

Faaij, A., & FAO. (2008). Bioenergy and global food security. The BEFS Analytical Framework. *Change*, (ISSN 2071-0992), 92.

FAO. (2002). *Agricultural commodities: Profiles and relevant WTO negotiating issues - Sugar and Beverages*.

FAO. (2014). *The State of Food Insecurity in the World 2014. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition.*

FAO. (2015a). Base de Datos FAOSTAT. Recuperado 6 de enero de 2015, a partir de http://faostat3.fao.org/home/E

FAO. (2015b). FAO Food Price Index. Recuperado 28 de octubre de 2015, a partir de http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/

Faria, L. A. E., Conceição, O. A. C., & da Silva Bello, T. (1989). *Desvendando a espuma: reflexões sobre crise, regulação e capitalismo brasileiro* (Vol. 5). Secretaria de Coordena{ç}{ã}o e Planejamento, Funda{ç}{ã}o de Economia e Estat{í}stica Siegfried Emanuel Heuser.

Feenstra, R. C. (1998). Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. *The Journal of Economic Perspectives*, *12*(4), 31-50.

Felício, J. A. (2005). Liberalização comercial, uma repetição trágica. *CUT*. Recuperado a partir de http://www.lainsignia.org/2005/septiembre/ibe_047.htm

Fernandes Júnior, E. J., & Avellar, R. (2014). *A crise do setor canavieiro e subsídios para o setor*.

Ferreira, C., Osorio, J., & Luce, M. (2012). *Padrão de reprodução do capital*. Boitempo Editorial.

Figueroa, E., & Sánchez, E. F. (2006). *El comportamiento económico del mercado del petróleo*. Ediciones D{í}az de Santos.

Fiori, J., & Tavares, M. da C. (1998). Poder e dinheiro: uma economia política da globalização. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=Poder+e+dinheiro%3A+uma+economia+pol%C3%ADtica+da+globaliza%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Fischer, G., Teixeira, E., Hizsnyik, E. T., & Velthuizen, H. Van. (2009). Land use dynamics and sugarcane production. *Sugarcane Ethanol: Contributions to Climate Change Mitigation and the Environment*, (February), 29-62. http://doi.org/10.3920/978-90-8686-652-6

Fitch, R., & Oppenheimer, M. (1970). Who rules the corporation?', Parts 1, 2 and 3. *Socialist Revolution*, *4*, 73-107.

FMI. (2014a). Currency Composition of Foreign Exchange Reserves. Recuperado 1 de octubre de 2013, a partir de http://data.imf.org/?sk=E6A5F467-C14B-4AA8-9F6D-5A09EC4E62A4

FMI. (2014b). *Global Financial Stability Report: Risk Taking, Liquidity, and Shadow Banking: Curbing Excess While Promoting Growth*. Recuperado a partir de https://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2014/02/index.htm

Ford, T. I. (1946). *Oil as a Factor in the German War Effort*.

Fortis, RBS, & Santander. (2007). Proposed Offer for ABN Amro.

Foster, J. B., & Magdoff, F. (2009). *The Great Financial Crisis: Causes and Consequences*.

Fox, J., Gandour, M., Adlesic, T., & Sanchez, M. (2010). *Gasland*. (M. F. Distribution, Ed.). Docurama Films New York.

Fratzscher, M., Schneider, D., & Robays, I. Van. (2014). *Oil prices, exchange rates and asset prices* (No. 1689). Frankfurt am Main.

Freebairn, D. K. (1995). Did the Green Revolution Concentrate Incomes? A Quantitative Study of Research Reports. *World Development*, *23*(2), 265-279. http://doi.org/0305-750X/95

Freitas, G. P. de. (1976). Legislação trabalhista e social e o Bóia-Fria.

Freyre, G. (1933). *Casa Grande & Senzala* (48 (2003) ed.). Recife: Global Editora.

Fry, J. (1999). Regional competitiveness in the sugar industry. FAO. Recuperado a partir de http://www.fao.org/docrep/005/x4988e/x4988e02.htm

Fuglie, K., Heisey, P., King, J., & Schimmelpfennig, D. (2012). Rising Concentration in Agricultural Input Industries Influences New Technologies. *United States Department of Agriculture Economic Research Service*. Recuperado a partir de http://www.ers.usda.gov/amber-waves/2012-december/rising-concentration-in-agricultural-input-industries-influences-new-technologies.aspx#.U0Df89w-0bg

Galba de Paula, P. (2015). Comércio, investimento internacional e teoria do valor nas obras de R.M. Marini e A. Shaikh. En *Marx e o Marxismo 2015: Insurreições, passado e presente*.

Galeano, E. (2004). *Las venas abiertas de américa latina*. http://doi.org/10.2307/40181899

Galloway, J. H. (1977). The Mediterranean Sugar Industry. *Geographical Review*, *67*(2), 177-194. Recuperado a partir de http://www.jstor.org/stable/214019

GASQUES, J., Conceição, J., & RODRIGUES, R. (2001). Financiamento da agricultura: experiências e propostas. *Transformações da agricultura e …*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=gasques+e+concei%C3%A7%C3%A3o+2001&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Gasques, J. G., Bastos, E. T., & Valdes, C. (2008). Preços da Terra no Brasil. *Sober XLVI Congresso de Socidade Brasileira de Economia, Adminstracao e Sociologia Rural*, 1-16.

Gereffi, G. (1989). Rethinking development theory: insights from East Asia and Latin America. En *Sociological Forum* (Vol. 4, pp. 505-533).

Gereffi, G. (1995). Global production systems and third world development. En *GlobalChange, Regional Response: The New International Context of Development* (pp. 100-142). new york: Cambridge University Press.

Gereffi, G. (1999a). A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries, 1-9.

Gereffi, G. (1999b). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, *48*(1), 37-70. http://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0

Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, *12*(February), 78-104. http://doi.org/10.1080/09692290500049805

Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Praeger Publishers.

Germain, E., Mandel, E., & (U.S.), Y. S. A. (1966). *Two essays on imperialism*. Reprinted by the Young Socialist Alliance. Recuperado a partir de http://books.google.com.tr/books?id=6KL6SAAACAAJ

Giambiagi, F., Rieche, F., & Amorim, M. (2009). As Finanças do BNDES : Evolução Recente e Tendências, 3-40.

Gibbon, P., Bair, J., & Ponte, S. (2008). Governing global value chains: an introduction. *Economy and Society*, *37*(3), 315-338. http://doi.org/10.1080/03085140802172656

Gill, L. (1983). *Économie mondiale et impérialisme*. Montréal: Boréal Express.

Giordano, E. (2002). Las guerras del petróleo: geopolítica, economía y conflicto. Recuperado a partir de https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=MiTrmOajkQwC&oi=fnd&pg=PA9&dq=las+guerras+del+petr%C3%B3leo+Giordano&ots=3Z3WiGtNXR&sig=VCu9ee8mO7deLfvNxxj1iTsZROo

Glaeser, B. (1987). *The Green Revolution revisited : critique and alternatives*. London etc.: Allen & Unwin.

Glyn, A., Sutcliffe, B., & Michie, J. (2003). Measures of Globalization and their Misinterpretation. En *The Handbook of Globalization*. Northampton: Edward Elgar.

Gonçalves, D. B. (2005). Mar de Cana, Deserto Verde? Dilemas do Desenvolvimento Sustentável na Produção Canavieira Paulista, 259.

Gonçalves, R. (2003). *A herança e a ruptura: cem anos de história econômica e propostas para mudar o Brasil*. Garamond.

Gonçalves, R., & Pomar, V. (2000). *O Brasil endividado*.

Gowan, P. (2001). The Global Gamble: Washington's Faustian Bid for World Dominance, 1999. *London: Verso*. Recuperado a partir de http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:The+global+gamble:+Washington's+Faustian+Bid+for+World+Dominance#9

Graham, E. M., & Krugman, P. R. (1993). The surge in foreign direct investment in the 1980s. En *Foreign direct investment* (pp. 13-36). University of Chicago Press.

Griffin, K. (1982). *Economía política del cambio agrario : un ensayo sobre la revolución verde* (Vol. [1a. en es). México: Fondo de Cultura Económica.

Guedes, S. N. R. (2000). *Verticalização da agroindustria canavieira e a regulação fundiária no Brasil - uma comparação internacional e um estudo de caso*. UNICAMP. Recuperado a partir de http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000197460

Guedes, S. N. R., & Gianotti, L. E. (2009). A presença recente e algumas consequências do investimento estrangeiro direto (IED) na agroindústria canavieira brasileira. *Informações Econômicas*, *39*(5), 51-61.

Guerrero, D. (1995). *Competitividad: teoría y política*. Ariel.

Guerrero, D. (2000a). Dinero , capital ficticio, trabajo improductivo y sistema financiero.

Guerrero, D. (2000b). Insumo-Producto y Teoría del Valor-Trabajo. *Política y Cultura*, (13), 139-168.

Guerrero, D. (2001). *La explotación. Trabajo y capital en España (1954-2001)*.

Guerrero, D. (2003). Notas sobre reformismo, imperialismo y Xabier Arrizabalo. Recuperado a partir de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/eurotheo/materiales/hismat/dguerrero4.htm

Guerrero, D. (2005). *Un resumen completo de El Capital de Marx*.

Hamilton, J. D. (2011). Historical Oil Shocks. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, *No. 16790*. http://doi.org/10.3386/w16790

Hannah, A. C., & Spence, D. (1996). *The International Sugar Trade*. *The International Sugar Trade*.

Hartog, S. (1993). Beyond Citizen Kane. Londres: BBC. Recuperado a partir de http://www.midiaindependente.org/media/muito_alem_do_cidadao_kane.avi

Harvey. (2001). *Spaces of Capital*. New York: Routledge.

Harvey, D. (1982). *The Limits to Capital*. Oxford: Basil Blackwell.

Harvey, D. (1997). *Globalization in Question* (No. 56). Dinamarca.

Harvey, D. (2003). *The New Imperialism*. New York, New York, USA: Oxford University Press.

Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Recuperado a partir de http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=EMduN4ZDNAUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Breve+historia+del+Neoliberalismo&ots=cJCXZoNX1P&sig=17gtNY0m4MuYvTERULzqcOqOsYs\nhttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=EMduN4ZDNAUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Breve+historia+del+neoliber

He, D., & Mccauley, R. N. (2012). Eurodollar banking and currency internationalisation. *BIS Quarterly Review*, *4*(June), 33-46.

Hernandez, M. A., & Torero, M. (2013). Market concentration and pricing behavior in the fertilizer industry: A global approach. *Agricultural Economics (United Kingdom)*, *44*(6), 723-734. http://doi.org/10.1111/agec.12084

Hettinga, W. G. (2007). *Technological learning in U.S. ethanol production*. Recuperado a partir de http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/27305

Higgins, T. (2012). Biofuel Outlook.

Hilferding, R. (1985). *El capital financiero*. Tecnos. Recuperado a partir de http://books.google.com.tr/books?id=SCrBUit-k68C

Hirst, P., & Thompson, G. (1998). *Globalização em questão*. Petrópolis: Vozes.

Hobsbawn, E. (1995). *O breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras.

Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. *Review (Fernand Braudel Center)*, 111-145.

Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1994). Commodity chains: construct and research. En *CONTRIBUTIONS IN ECONOMICS AND ECONOMIC HISTORY* (p. 17). DISTROPA LTD.

Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. M. (1986). Commodity Chains in the World-Economy Prior to 1800, 1-2.

Houtart, F. (2009). *L'agroénergie: Solution pour le climat ou sortie de crise pour le capital?* Couleur Livres, Charleroi.

Hughes, J. D. (2014). *Drilling Deeper: A Reality Check on U.S. Government Forecasts for a Lasting Tight Oil & Shale Gas Boom*. California. Recuperado a partir de http://postcarbon.org/drilling-deeper

Hummels, D., Ishii, J., & Kei-Mu, Y. (1999). The nature and growth of vertical specialisation in world trade. Recuperado a partir de http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr72.html

Hurtado, C. (1959). Formação econômica do Brasil. Recuperado a partir de http://homol.companhiadasletras.com.br/trechos/12804.pdf

Hurtado, C. (1983). *A nova dependência: dívida externa e monetarismo*. Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=000270

Husson, M. (2001). Le fantasme du marché mondial. *Contre Temps*.

IBGE, I. B. de G. e E. (2010). Censo Agropecuário 2006. Recuperado 20 de octubre de 2012, a partir de http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/

Iijima, M. (2014). Biofuels Annual : Japan Focuses on Next Generation Biofuels. *Usda Gain Report*.

INESC. (2006). *Reforma Agrária no Governo Lula: residual e periférica* (No. 105). Recuperado a partir de http://www.inesc.org.br/biblioteca/publicacoes/notas-tecnicas/nts-anteriores/nts-2006/NT. 105 - Reforma agr_ria no governo Lula residual e perif_rica.pdf/view

Iñigo Carrera, J. (2007). La formación económica de la sociedad argentina, 320.

IPEA. (2015). Ipeadata - Panoramica de Dados Conjunturais IPEA. Recuperado 1 de enero de 2007, a partir de http://ipeadata.gov.br/

Irwin, D. A. (1996). The United States in a New Global Economy? A Century's Perspective. *The American Economic Review*, *86*(2), 41-46.

Itoh, M., & Lapavitsas, C. (1999). *Political Economy of Money and Finance*. St. Martin'sPress.

Jank, M. S. (2008). *Fundamentos E Perspectivas Do Setor Sucroenergético Brasileiro*.

Jenkins, R. (1989). Transnational corporations, competition and monopoly. *Review of Radical Political Economics*, *21*(4), 12-32.

JORNAL DA CANA. (2009). *Anuário da Cana 2009*. Ribeirão Preto.

Julião, F. (1964). As Ligas Camponesas 1962-1964.

Juruá, C. (2004). PPP: os contratos de parceria público-privada. *Outro Brasil*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=+PPP+-

+Os+contratos+de+Parceria+P%C3%BAblico-Privada&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_yhi=2004#0

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001). *A Handbook for Value Chain Research*. Recuperado a partir de http://oro.open.ac.uk/5861/

Katter, R. C. (2015). 2015 world biofuels' incorporation rates. Recuperado a partir de http://www.bobkatter.com.au/page/attachment/23/2015-world-ethanol-map

Katz, C. (2011). Bajo el imperio del capital.

Kautski, K. (1907). Transition Through Capitalism. En A. Clifford (Trad.), . Athol Books. Recuperado a partir de http://www.marxists.org/archive/kautsky/1907/colonial/8-transition.htm

Kleinert, J. (2000). *Growing Trade in Intermediate Goods: Outsourcing, Global Sourcing, or Increasing Importance of MNE Networks?* (No. 1006). Kiel. Recuperado a partir de http://doi.wiley.com/10.1111/1467-9396.00396

Kloppenburg, J. (2005). First the seed: The political economy of plant biotechnology. Recuperado a partir de https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=QGx9Ao2dzckC&oi=fnd&pg=PR7&dq=the+political+economy+of+plant+biotechnology&ots=-JBvt6ksr-&sig=aIW5BWG_IGAwTXHr4qhWNwbC7dM

Kojima, M., & Johnson, T. (2005). *Potential for Biofuels for Transport in Developing Countries*. Washington D.C. Recuperado a partir de https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18007

Kornblihtt, J. (2014). Superexploração da força de trabalho e Capital Financeiro. Recuperado a partir de https://www.youtube.com/watch?v=shVTETf9Xwg

Kotz, B. D. M. (2008). Neoliberalism and Financialization, (413).

Kotz, D. M. (1978). *Bank Control of Large Corporations in the United States*.

Kulaif, Y. (1999). *A nova configuração da indústria de fertilizantes fosfatados no Brasil*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=kulaif+fertilizante&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=&as_yhi=2000#0

Lakatos, C., & Fukui, T. (2013). *EU-US economic linkages: The role of multinationals and intra-firm trade*.

Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2007). The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004. *Journal of International Economics*, *73*, 223-250. http://doi.org/10.1016/j.jinteco.2007.02.003

Lanz, R., & Miroudot, S. (2011). Intra-Firm Trade: Patterns, Determinants and Policy Implications, (114). Recuperado a partir de http://dx.doi.org/10.1787/5kg9p39lrwnn-en\n

Lapavitsas, C. (2009). Financialised Capitalism: Crisis and Financial Expropriation. *Historical Materialism*, *17*(2), 114-149.

Lapavitsas, C. (2011a). Theorizing financialization. *Work, Employment & Society*, *25*(4), 611-626. http://doi.org/10.1177/0950017011419708

Lapavitsas, C. (2011). Theorizing financialization. *Work, Employment & Society*, *25*(4), 611-626. http://doi.org/10.1177/0950017011419708

Lapavitsas, C. (2011b). Theorizing financialization. *Work, Employment & Society*, *25*(4), 611-626. http://doi.org/10.1177/0950017011419708

Lapavitsas, C. (2014). *Profiting without producing: how finance exploits us all*. Verso Books.

Lapavitsas, C., & Powell, J. (2013). Financialisation varied: A comparative analysis of advanced economies. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *6*(August), 359-379. http://doi.org/10.1093/cjres/rst019

Lapavitsas et al., C. (2012). *Crisis in the Euro Zone*.

Leal, V. N. (1977). *Coronelismo: the municipality and representative government in Brazil*. Cambridge University Press. Recuperado a partir de http://www.cambridge.org/9780521102315

Leão, R. M. (2005). *Dedini - a força de um ideal*.

Leher, R. (2004). Contra-reforma da universidade não diferencia instituições públicas e privadas. Recuperado a partir de http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2004/04/277349.shtml

Lenin, V. I. (1974). *El imperialismo, fase superior del capitalismo*. (M. Ciment, Trad.). Fundamentos. Recuperado a partir de http://books.google.com.tr/books?id=yYCIRAAACAAJ

Li, M. (2011). *Peak Energy and the Limits to Global Economic Growth*.

Lima Siqueira, P. H. De. (2013). *Análise das estratégias de crescimento e de localização da agroindústria canavieira no brasil e suas externalidades*.

Lipietz, A. (1984). Imperialism or the beast of the apocalypse. *Capital & Class*, *22*. Recuperado a partir de http://cnc.sagepub.com/content/8/1/81.short

Llambí, L. (1993). Global Agro-Food Restructuring: The Role of Transnational Corporations and Nation-States. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, *vol 3*, 19-38.

Llewellyn, G. T., Dorman, F., Westland, J. L., Yoxtheimer, D., Grieve, P., Sowers, T., … Brantley, S. L. (2015). Evaluating a groundwater supply contamination incident attributed to Marcellus Shale gas development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201420279. http://doi.org/10.1073/pnas.1420279112

Lopes, T. C. (2013). Mais-valia absoluta e relativa em Marx e M. En *Desenvolvimento e Dependência: Cátedra Ruy Mauro Marini*. IPEA.

Loureiro, A. S., & Barbosa, F. de H. (2003). Dívida pública e prêmio de risco dos títulos públicos no Brasil. *Notas Técnicas do Banco Central do Brasil*, (42). Recuperado a partir de http://www.bcb.gov.br/pec/NotasTecnicas/Port/2003nt42DividaPubPremioRisco_TPBp.pdf

Luce, M. (2013). LA EXPANSION DEL SUBIMPERIALISMO BRASILEÑO: La política de integración del gobierno Lula en América Latina (y II), (y II), 1-8.

Luce, M. S. (2007). *O subimperialismo brasileiro revisitado: a política de integração regional do governo Lula (2003-2007)*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Luce, M. S. (2012). A superexploração da força de trabalho no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 119-141.

Luce, M. S. (2013). A Superexploração da Força de Trabalho no Brasil: Evidências da História Recente. En *Desenvolvimento e Dependência: Cátedra Ruy Mauro Marini*.

Lula da Silva, L. I. (2002). Carta ao Povo Brasileiro. Partido dos Trabalhadores. Recuperado a partir de http://www.pt.org.br/site/assets/carta_ao_povo_brasileiro.pdf

Luxemburg, R. (1900). *Reform or Revolution* (Vol. 1).

Luxemburg, R. (1951). *The Accumulation of Capital*. London: Routledge & Kegan Paul ltd. Recuperado a partir de http://www.marxists.org/archive/luxemburg/1913/accumulation-capital/accumulation.pdf

Magalhães, J. (2000). Estimativas do grau de abertura da conta de capitais no Brasil-1988 a 1998. Recuperado a partir de http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2368

Magdoff, F., & Sweezy, P. M. (1987). *Stagnation and the financial explosion*. Monthly Review Press. Recuperado a partir de http://books.google.gr/books?id=t9aMveGNTTMC

Magdoff, H. (1969). *The Age of Imperialism. The economics of US Foreign Policy*.

Magossi, E., & Porto, G. (2010, marzo). 58 usinas mudam de mãos no Brasil. *Estadão*. Recuperado a partir de http://www.estadao.com.br/noticias/geral,58-usinas-mudam-de-maos-no-brasil,520624

Mahutga, M. C., & Smith, D. A. (2011). Globalization, the structure of the world economy and economic development. *Social Science Research*, *40*(1), 257-272. http://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2010.08.012

Maito, E. E. (2014). Piketty versus piketty. el capital en el siglo xxi y la tendencia descendente de la tasa de ganancia., 250-264.

MAPA. (2013). Produção brasileira de etanol, *15*, 2013. Recuperado a partir de http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/producao/DEZEMBRO_2012/dezembro/06_prod_etanol_tipo.pdf

MAPA, M. de A. P. e A. (2006). *Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011* (2.ª ed.). Brasília: BRASIL, Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

MAPA, M. de A. P. e A. (2008). *Balanço Nacional da Agroenergia e Cana-de-Açúcar 2007*. Recuperado a partir de http://www.fiesp.com.br/agronegocio/pdf/mapa - balan&#xfffd;o nacional cana e agroenergia (2007).pdf

Marini, R. M. (1969). Subdesarrollo y revolución en América Latina. *Investigación Económica*, 87-104.

Marini, R. M. (1973). Dialéctica de la dependencia. *México: Era, Serie Popular/22*, (1973). Recuperado a partir de http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Dialéctica+de+la+dependencia+(1973).#1

Marini, R. M. (1978a). El Estado de Contrainsurgencia. *Cuadernos Políticos*, (18), 21-29.

Marini, R. M. (1978b). Las razones del neodesarrollismo (respuesta a FH Cardoso y J. Serra). *Revista Mexicana de Sociolog{í}a*, 57-106. Recuperado a partir de http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/maurinirm/02tex_teo/maurini_texteo00004.pdf

Marini, R. M. (1978c, octubre 18). Elecciones en Brasil: Un gobierno para la crisis. *El Universal*. México.

Marini, R. M. (1979a). El ciclo del capital en la economía dependiente.

Marini, R. M. (1979b). Plusvalía extraordinaria y acumulación de capital.

Marini, R. M. (1979c, agosto 1). Boicot a Chile: Amenaza a una economia vulnerable. *El Universal*. México.

Marini, R. M. (1982). *Sobre el patron de reproducción de capital de Chile*. Centro de Información, Documentación y Análisis sobre el Movimiento Obrero Latinoamericano.

Marini, R. M. (1985). La lucha por la democracia en América Latina. *Cuadernos Políticos*, (44), 3-11.

Marini, R. M. (1992). Desenvolvimento e dependência.

Marjotta-maistro, M. C. (2002). *Ajustes Nos Mercados De Álcool E Gasolina No Processo De Desregulamentação*.

Martin, W. G. (1990). *Semiperipheral States in the World-economy*. Greenwood Publishing Group.

Martínez González-Tablas, Á. (2000). *Economía política de la globalización*. *Ariel, Barcelona*. Barcelona: Ariel.

Martínez González-Tablas, Á. (2007). *Economía Política Mundial*. Barcelona: Ariel.

Martins Borges, J. M. (1992). Custos , preços e competitividade do álcool combustível. *Revista Brasileira de Energia*, *2*(2), 1-7. Recuperado a partir de http://new.sbpe.org.br/wp-content/themes/sbpe/img/artigos_pdf/v02n02/v02n02a8.pdf

Martins, C. E. (1999). Superexploração do trabalho e acumulação de capital: reflexões teórico-metodológicas para uma economia política da dependência. *Revista Sociedade Brasileira de Economia Política*, (5), 121-138. Recuperado a partir de http://www.sep.org.br/revista/download?id=65

Martins, C. E. (2008). Ruy Mauro Marini: marco del pensamiento contemporáneo. En *América Latina, dependencia y globalización. Fundamentos conceptuales Ruy Mauro Marini.* Recuperado a partir de http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/secret/critico/marini/01Martins.pdf

Marx, K. (1848). *On the Question of Free Trade*.

Marx, K. (1998). *O Capital*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Mateo Tomé, J. P. (2013). La crisis económica mundial, la acumulación de capital, las finanzas y la distribución del ingreso. Debates en la economía marxista. *Revista de Economia Crírica*, (15), 31-60.

McEwan, C. (2009). *Postcolonialism and development*. Routledge. Recuperado a partir de http://books.google.es/books?id=LvP7TU0CKE4C

Medialdea, B. (2010). *Subdesarrollo, Capital Extranjero y Financiarización: La Trampa Financiera de la Economía Brasileña*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones, 2010.

Meira, R. B. (2007). *Bangüês, Engenhos centrais e Usinas: o desenvolvimento da economia açucareira em São Paulo e a sua correlação com as politicas estatais (1875-1941)*. USP.

Mello, F. O. T. de. (2004). As metamorfoses da rede de poder agroindustrial sucroalcooleira no estado de São Paulo: da regulação estatal para a desregulamentação.

Menshikov, S. (1969). *Millionaires and Managers: Structure of US Financial Oligarchy*. Moscow: Progress Publishers. Recuperado a partir de https://www.marxists.org/subject/economy/authors/menshikov/1969/millionaires-and-managers.pdf

Mercadante Oliva, A. (2006). *Brasil: primeiro tempo: análise comparativa do governo Lula*. Planeta. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=brasil+primeiro+tempo+author%3Amercadante&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Milanez, A., Nyko, D., Garcia, J., & Reis, B. S. dos. (2012). O déficit de produção de etanol no Brasil entre 2012 e 2015: determinantes, consequências e sugestões de política. *BNDES Setorial*, 277-302. Recuperado a partir de http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3508.pdf

Mileva, E., & Siegfried, N. (2012). Oil market structure, network effects and the choice of currency for oil invoicing. *Energy Policy*, *44*(77), 385-394. http://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.02.002

Milios, J., & Sotiropoulos, D. (2009). *Rethinking Imperialism: A Study of Capitalist Rule*. http://doi.org/10.1057/9780230250642

Miller, R. G., & Sorrell, S. R. (2014). The future of oil supply. *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences*, *372*, 20130179. http://doi.org/10.1098/rsta.2013.0179

Miller, R., & Greenhill, R. (2006). The Fertilizer Commodity Chains: Guano and Nitrate, 1840-1930. ... *Silver to Cocaine: Latin American Commodity Chains …*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=The+Fertilizer+Commodity+Chains&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2006&as_yhi=2006#1

Minadeo, R., & Camargos, M. A. de. (2008). *Fusões e aquisições na indústria petroquímica : uma análise aquisição da Ipiranga pelo consórcio Petrobrás-Braskem-Ultra*. *Faculdade Santa Rita - Fasar*.

Minns, R. (1980). *Pension funds and British capitalism: The ownership and control of shareholdings*. Heinemann.

Minns, R. (1981). A Comment on «Finance Capital and the Crisis in Britain». *Capital & Class*, *5*(2), 98-109. http://doi.org/10.1177/030981688101400105

MODIANO, E. (2000). Um balanço da privatização nos anos 90. *AC Pinheiro and K. Fukasaku, orgs., A privatização no …*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=+Um+balan%C3%A7o+da+privatiza%C3%A7%C3%A3o+nos+anos+90&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Mommer, B. (2003). *Petróleo Global, Estado Nacional*. Comala.

Mommsen, W. J. (1982). *Theories of imperialism*. University of Chicago Press. Recuperado a partir de http://books.google.com.tr/books?id=bAKLsVMh6ecC

Moore, J. W. (2009). Madeira, Sugar, and the Conquest of Nature in the «First» Sixteenth Century: Part I: From «Island of Timber» to Sugar Revolution, 1420-1506. *Review*, *32*(4), 345-390. Recuperado a partir de http://search.proquest.com/docview/887499205/abstract/embedded/NTCMVZREW1K3LI1W?source=fedsrch

Moore Jr, B. (1966). *Social Origins of Dictatorship and Democracy. Lord and Peasant in the Making of the Modern World.pdf*.

Morineau, M. (1994). *Les grandes compagnies des Indes orientales : XVIe-XIXe siècles*. París: Presses Universitaires de France.

Moura Filho, H. (2006). *Pioneering multilateralism: the sugar agreements 1864-1914* (No. 5208). Recuperado a partir de http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5208/

Mundial, B. (2013). *Indicadores de Desarrollo Mundial*.

Mustard, A., & Aradhey, A. (2013). India Biofuels Annual 2013. *USDA Foreign Agriculture Service*, 1-16.

Nachtwey, O., & ten Brink, T. (2008). Lost in Transition: the German World-Market Debate in the 1970s. *Historical Materialism*, *16*(1), 37-70. http://doi.org/10.1163/156920608X276288

Nakatani, P. (1998). Capital especulativo, capital parasitário e crise no Brasil. En *Anais da I Jornada de Economia Política do Capitalismo Contemporâneo* (pp. 47-68).

Nakatani, P., & Carcanholo, R. A. (1999). O capital especulativo parasitário: uma precisão teórica sobre o capital financeiro característico da globalização. *Ensaios FEE*, *1*(1996), 284–304.

Nappo, M. (2007). *A demanda por gasolina no Brasil após a introdução dos carros bi-combustíveis*. FGV.

Nasser, G. A. (1954). *The Philosophy of the Revolution*. Recuperado a partir de http://www.amazon.com/dp/B0007DFHRG

Negri, A., & Hardt, M. (2001). *Imperio*. Recuperado a partir de http://www.aldevara.es/download/Imperio_AntonioNegri.pdf

Negri, B. (2010). *Um estudo de caso da indústria nacional de equipamentos: análise do Grupo Dedini (1920-1975)*. Unicamp.

Neves, M. F., & Trombin, V. G. (2014). *A Dimensão do Setor Sucroenergético Mapeamento e Quantificação da Safra 2013/14*.

Neves, M. F., Trombin, V. G., & Consoli, M. A. (2009). *Mapeamento e Quantificação do Setor Sucroenergético em 2008*. Ribeirão Preto.

Nogueira, L., Seabra, J., Best, G., Leal, M., & Poppe, M. (2008). *Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável*. *Rio de Janeiro, BNDES/ …*.

Recuperado a partir de http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Bioetanol+de+cana-de-açúcar:+Energia+para+o+desenvolvimento+sustentável#0

Noriller, R. M., Luiz, I. D. O., Chaebo, G., & Petean, G. H. (2009). Análise Econômico-financeira das Usinas Sucroalcooleiras Listadas na BM&F BOVESPA S.A.: Comparação por Índices-padrão.

Nova Cana. (2007). Modelo de uma usina de produção de etanol. *NovaCana*.

Novais, F. A. (1981). A crise do antigo sistema colonial. En *Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808)* (pp. 57-92). São Paulo: Hucitec.

Nunes, C., & Gomes, C. (2005). Aspectos concorrenciais do varejo de combustíveis no Brasil. *Anpec*, 19. Recuperado a partir de www.anpec.org.br

Nyberg, J. (2007). *Sugar: International Market Profile*. Recuperado a partir de http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/257994-1215457178567/Sugar_Profile.pdf

Nyko, D., Valente, M. S., Milanez, A. Y., Tanaka, A. K. R., & Rodrigues, A. V. P. (2013). Evolução do plantio e da colheita mecanizados da cana-de-açúcar. *Bioenergia. BNDES Setorial*, *37*(2010), 399-442. Recuperado a partir de http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3710.pdf

Oliveira, A. (2006). A «não reforma agrária» do MDA/INCRA no governo Lula. *Trabalho apresentado na reunião paralela realizada …*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=A+%E2%80%9Cn%C3%A3o+reforma+agr%C3%A1ria%E2%80%9D+do+MDA/INCRA+no+Governo+Lula&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#0

Oliveira, C. E. De, Pereira, S. A., & Borges, R. D. O. (2012). Um estudo acerca do desempenho econômico medido pelo EVA e MVA de empresas do setor sucroalcooleiro de capital aberto no brasil. *VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão*. http://doi.org/1984-9354

Oliveira, F. de. (2010). *A evolução da estrutura tributária e do fisco brasileiro: 1889-2009* (No. 1469). *ipea.gov.br*. Recuperado a partir de http://www.econstor.eu/handle/10419/91257

Oliveira e Silva, M., De, F., & Costa, L. M. da. (2011). A indústria de defensivos agrícolas. *BNDS Setorial*, (35), 233-276.

Oliveira, J. T. (2002). Reforma tributária: uma resenha. *Coletânea de artigos. Vitória*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=+Reforma+Tributaria:+uma+resenha+author:oliveira&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#5

Ollman, B. (2003). *Dance of the Dialectics: Steps in Marx's Method*. Urbana: University of Illinois Press.

Ollman, F. (1993). Bertell Ollman's Dialectical Investigations —.

ONU. (2015). Base de Datos COMTRADE. Recuperado a partir de http://comtrade.un.org/

Orhangazi, Ö.¨. (2008). Financialisation and capital accumulation in the non-financial corporate sector: 1973-2003. *Cambridge Journal of Economics*, *32*(7724), 863-886. http://doi.org/10.1093/cje/ben009

Osorio, J. (1984). El marxismo latinoamericano y la dependencia. *Cuadernos Políticos*, *38*(enero-marzo). Recuperado a partir de http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:El+marxismo+latinoamericano+y+la+dependencia#0

Osorio, J. (2001). La totalidad social como unidad compleja. En *Fundamentos del Análisis Social. La realidad Social y su Conocimiento* (pp. 84-86). México: Fondo de Cultura Económica.

Osorio, J. (2005). Patrón de reproducción del capital, crisis y mundialización. *Seminario REGGEN*.

Osorio, J. (2008). Elementos para una construcción teórica sobre América Latina. *Argumentos (México, D.F.)*, *21*(58), 161-175. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-57952008000300006&script=sci_arttext

Osorio, J. (2012). América Latina bajo el fuego de las grandes transformaciones económicas y políticas. *Política y Cultura*, *37*, 65-84.

Osório, J. (1984). El marxismo latino-americano y la dependencia. *Cuadernos Políticos*, (38), 40-59.

OTT, H. (2012). Fertilizer markets and its interplay with commodity and food prices, (JRC73043). http://doi.org/10.2791/82136

Painceira, J. P. (2012). *Financialisation, Reserve Accumulation and Central Bank in Emerging Economies : Banks in Brazil and Korea*.

Palloix, C. (1975). *Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización*.

Palloix, C. (1978). *La internacionalización del capital*. Madrid: H. Blume. Recuperado a partir de http://www.christianpalloix.com/pdf/livres/internationalisation_du_capital.pdf

Palma, G. (1978). Dependency: A Formal Theory of Underdevelopment or a Methodology for the Analysis of Concrete Situations of Underdevelopment? *World Development*, *6*(7-8), 881-924. http://doi.org/10.1016/0305-750X(78)90051-7

Panitch, L., & Gindin, S. (2004). Global capitalism and American empire. *Socialist Register*. Recuperado a partir de https://mediatropes.com/index.php/srv/article/view/5809

Panitch, L., & Gindin, S. (2006). Capitalismo Global e Imperio Norteamericano. *Socialist Register*, 19-73.

Panitch, L., & Gindin, S. (2012). *The Making of Global Capitalism The Political Economy of American Empire*.

Paulani, L. M. (1992). *Do conceito de dinheiro e do dinheiro como conceito*. USP.

Paulani, L. M. (2003). Reforma da Previdência e Padrão de Acumulação.

Paulani, L. M. (2012). A dependência redobrada. *Le Monde Diplomatique*, pp. 3-7.

Paz Antolín, M. J. (2003). *Efectos de las empresas transnacionales en la economía guatemalteca: el sector confección y el sector eléctrico*. Universidad Complutense de Madrid Servicio de Publicaciones, Madrid. Recuperado a partir de http://www.ucm.es/BUCM/tesis/cee/ucm-t26520.pdf

Pearse, A. (1980). *Seeds of plenty, seeds of want : social and economic implications of the green revolution*. Oxford: Clarendon Press.

Penrose, E. T. (1971). *The growth of firms: Middle East oil, and other essays*. London: Cass.

Perraton, J. (2003). The scope and implications of globalisation. En *The handbook of globalisation* (pp. 37-60). Edward Elgar Publishing Limited Cheltenham.

Pieterse, J. N. (1988). A critique of world system theory. *International Sociology*, *3*(3), 251-266.

Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Econ{ó}mica.

Pinelli, M. S. (2009). Price, demand and market structure for the oil industry: Distillates in the driver's seat or Gasoline resurgence ?

Pinto, M. R., Caputo, E., & Silva, D. (2008). O brilho da bandeira branca: concorrência no mercado de combustíveis no brasil, 37-66.

Pires, A. (2010). Fusões e Aquisições no Mercado de Etanol, por Adriano Pires. Recuperado 8 de julio de 2014, a partir de http://www.plurale.com.br/site/noticias-detalhes.php?cod=7839&codSecao=2

Pitelis, C. N., & Sudgen, R. (1991). *The nature of the transnational firm*. London: Routledge.

PNUD, P. D. L. N. U. P. E. D. (2007). *Making Globalization Work for the Least Developed Countries*. Recuperado a partir de http://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/poverty-

reduction/poverty-website/making-globalization-work-for-the-least-developed-countries/LDCs_Istanbul_ENGLISH_final.pdf

Pochmann, M. (2008). Novas configurações do trabalho não urbano no Brasil. En *Emprego e Trabalho na Agricultura Brasileira*. IICA.

Poulantzas, N. (1975). *Classes in Contemporary Capitalism*. London: NLB.

Powell, J. (2013). *Subordinate financialisation: a study of Mexico and its non-financial corporations*. University of London. Recuperado a partir de http://eprints.soas.ac.uk/17844

Prado, F. C. (2013). OTRAS RAZONES DEL NEODESARROLLISMO (o porqué se desconoció a la teoría marxista de la dependencia). *Argumentos - estudios críticos de la Sociedad*, *26*(72), 99-126.

PRADO Jr., C. (1942). O Sentido da Colonização. En *A Formação do Brasil Contemporâneo*.

Prado Júnior, C. (1961). *Formação do Brasil Contemporâneo*.

Prado Júnior, C. (1965). *História Econômica do Brasil*.

Prates, D. M. (2006). A inserção externa da economia brasileira no governo Lula. En *A Supremacia dos Mercados e a Política Econômica do Governo Lula.* Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=+A+inser%C3%A7%C3%A3o+externa+da+economia+brasileira+no+governo+Lula%2C+Pol%C3%ADtica+Econ%C3%B4mica+em+foco&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#1

Prates, D. M., & Cintra, M. A. M. (2004). Os fluxos de capitais internacionais para o Brasil desde os anos 90. *Planeta Porto Alegre*. Recuperado a partir de http://planetaportoalegre.ciranda.net/spip.php?article8993

Queda, O. (1972). *A intervenção do estado e a agro-indústria açucareira paulista.* USP, Piracicaba. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=author%3AQueda&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=1972&as_yhi=1972#3#3

Radice, H. (1982). Pension Funds and British Capitalism: review. *Capital & Class*, *6*(1), 150-154. http://doi.org/10.1177/030981688201600110

Raikes, P., Jensen, M. F., & Ponte, S. (2000). Global commodity chain analysis and the French filière approach: comparison and critique. *Economy and Society*, *29*(3), 390-417. http://doi.org/10.1080/03085140050084589

Ramírez Domínguez, K. (2007). *Nuevo Regionalismo, cooperación energética y el desarrollo de una Estrategia Energética Global. Hacia una política de transición*.

Ramonet, I. (2003). La era de la guerra perpetua. *Le Monde Diplomatique*. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?

q=La+era+de+la+guerra+perpetua+author%3Aramonet&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#0

Ramos, D. A. R. (2008). *Território e indústria: as empresas metalomecânicas em sertãozinho*. UNESP.

Ramos, P. (1999). *Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil*. Sao Paulo: Hucitec. Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=010753

Ramos, P. (2011). Financiamentos Subsidiados E Dívidas De Usineiros No Brasil : Uma História Secular E ... Atual ? *, *2*, 7-32.

Ramos, P., & Szmrecsányi, T. (2006). Los grupos empresariales en la agroindustria cañera de São Paulo. En *Empresas y grupos empresariales en América Latina, España y Portugal* (pp. 75-114). San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Relbanks.com. (2015). World's Top Banks. Recuperado 10 de mayo de 2015, a partir de http://www.relbanks.com/worlds-top-banks

REN21, R. E. P. N. for the 21st C. (2006). *RENEWABLES GLOBAL STATUS REPORT: 2006 Update*. Recuperado a partir de http://www.ren21.net/globalstatusreport/g2006.asp#download

Renewable Fuel Association. (2015). Going global. 2015 Ethanol Industry outlook.

Rialp I Criado, A. (1999). Los enfoques micro-organizativos de la internacionalización de la empresa: una revisión y síntesis de la literatura. *Información Comercial Española*, (781), 117-128.

Ribeiro, A. P. (2006, junio 26). Governo permite que exportador deixe recursos no exterior. *Folha de São Paulo*. Recuperado a partir de http://www1.folha.uol.com.br/

Rifkin, J. (2002). La economía del hidrógeno : la creación de la red energética mundial y la redistribución del poder en la Tierra. Paidós,.

Robinson, W. (2007a). Beyond the Theory of Imperialism: Global Capitalism and the Transnational State A travers la frontière de la théorie de l'impérialisme: le capitalisme global et l'état transnational Mas all de la teoría del imperialismo: capitalismo global y estado transn. *Societies Without Borders*, *2*(1), 5-26. http://doi.org/10.1163/187188607X163176

Robinson, W. (2007b). Beyond the Theory of Imperialism: Global Capitalism and the Transnational State A travers la frontière de la théorie de l'impérialisme: le capitalisme global et l'état transnational Mas all de la teoría del imperialismo:

capitalismo global y estado transn. *Societies Without Borders*, *2*(1), 5-26. http://doi.org/10.1163/187188607X163176

Robinson, W. I. (2008). *Latin America and Global Capitalism: A Critical Globalization Perspective*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Robinson, W. I. (2010). *Global Capitalism Theory and the Emergence of Transnational Elites* (No. 2010/02).

Rocha, J. A. da. (2002). *Padrões de concorrência e estratégias empresariais no setor de distribuição de derivados de petróleo no Brasil*. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Rocha Gomes, K. (2010). *Presença estrangeira na produção de commodities: o caso da indústria de etanol no brasil*.

Rodrigues, A. D. P. (2005). Um balanço de 30 anos do PROALCOOL. En *Seminário Etanol combustível: Balanço e Perspectivas*.

Rodríguez, A. A., Rodríguez, A. L. G., & Vilar, E. V. (2003). *La Casa de la Contratación y la navegación entre España y las Indias*. Universidad De Sevilla secretariado.

Rogoff, K. (2005). Oil and the Global Economy. *World War II*, (May).

Rosdolsky, R. (1978). *Génesis y estructura de El Capital de Marx*. México: Siglo XXI.

Rosegrant, M. W., Zhu, T., Msangi, S., & Sulser, T. (2006). Global scenarios for biofuels: Impacts and implications. En *Biofuels and the global food balance*.

Rugman, A. (1999). Forty years of the theory of the transnational corporation. *Transnational Corporations*, *8*(2), 51-70.

Ruppanner, V., & Mulle, E. D. (2010). *Exploring the Global Food Supply Chain. Markets, Companies, Systems*. *Thread*.

Saab, A. A. (2009). O mercado de fertilizantes no Brasil: Diagnóstico e propostas de políticas.

Sabadini, M. D. S. (2008). *Le capital Fictif et ses Effets sur la macroéconomie et sur le monde du travail au Brésil*. Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Recuperado a partir de http://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00354467/

Sader, E. (2000). *Dialética da dependência: uma antologia da obra de Ruy Mauro Marini*. Petrópolis: Vozes. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=%29+Dial%C3%A9tica+da+Depend%C3%AAncia%3A+uma+antologia+da+obra+de+Ruy+Mauro+Marini&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#4

Sader, E. (2003). Lula: o pós-neoliberalismo chegou? *A Vingança da História*. Recuperado a partir de http://www.larivistadelmanifesto.it/en/originale/33A20021101e.html

Sader, E., Dos Santos, T., Martins, C. E., & Sotelo Valencia, A. (2000). *A américa latina e os desafios da globalização: Ensaios em Homenagem a Ruy Mauro Marini*.

Salles, A. O. T. (2007). *Contemporary Financial Globalisation in Historical*. University of Hertfordshire.

Salvo, A., Huse, C., Goldbaum, S., & Lima, F. (2007). *Is arbitrage tying the price of ethanol to that of gasoline? Evidence from the uptake of flexible-fuel technology* (No. 0093).

Samora, R. (2014, octubre 23). Brasil dobrará importações de etanol na safra 2014/15, prevê Datagro. *Reuters*. Recuperado a partir de http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKCN0IC27C20141023

Sampedro, J. L. (1959). *Realidad económica y análisis estructural*. Madrid: Aguilar.

Samson, A. (1975). *The seven sisters: The great oil companies and the world they shaped*. New York: Viking.

Sanna, F. (1991). Main developments in the theory of the multinational enterprise: a critical view. *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, *38*(2), 151-168.

Santana Borges, R. E. (2004). Fragilidade e Dependência Externa Brasileira: uma análise do Balanço de Pagamentos de 1990 a 2003.

Santana Borges, R. E. (2006). *Efectos de las políticas de ajuste fondomonetarista sobre el salario en Brasil de 1990 a 2005: un análisis marxista*. UCM.

Santana Borges, R. E. (2008). Comparación De La Matrices Energéticas Brasileña Y Mundial: Perspectivas E Inquietudes Sobre Agrocombustibles. En *XI Jornadas de Economía Crítica*. Bilbao. Recuperado a partir de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Santana_Borges.pdf

Santana Borges, R. E., Buendía García, L., Mateo Tomé, J. P., Medialdea García, B., Molero Simarro, R., Paz Antolín, M. J., … Sánchez Iglesias, E. (2013). *¿ Alternativas al neoliberalismo en América Latina?: las políticas económicas en Venezuela, Brasil, Uruguay, Bolivia y Ecuador*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=alternativas+al+neoliberalismo+en+am%C3%A9rica+latina&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5#1

Santana Borges, R. E., & Montibeler, E. E. (2012). Oil Exploitation Regulational Framework And Effects In The Sector And Its Relation To The Whole Economy:

The Case Of Brazil's. *Estudos do CEPE*. Recuperado a partir de http://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/2292

Santillán-Salgado, R. J. (2013). The Takeover of ABN AMRO and Its Effects on Latin American Banking. *Latin American Policy*, *4*(2), 358-376.

Santos, A. P. (2013). *O moinho satânico do agronegócio canavieiro no Brasil: dependência e superexploração do trabalho na região de Ribeirão Preto-SP*. Unicamp.

Santos, C. dos. (2011). Para Inglês Ver: Um estudo sobre a Lei de 7 de novembro de 1831. *Intertemas*, 226-243. Recuperado a partir de http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/INTERTEMAS/article/view/2781

Santos, E. N. dos. (2014). *El Mercosur y su papel para la nueva inserción brasileña en el proceso de acumulación global*. Universidad Complutense de Madrid.

Sayad, J. (2001, mayo 9). Responsabilidade Fiscal. *Jornal do Brasil*, p. 14. Rio de Janeiro. Recuperado a partir de http://federativo.bndes.gov.br/bf_bancos/noticias/n0001534.pdf

Sbrancia, M. B. (2012). *A Study of Debt and Inflation Durig a Period of Financial Repression*.

Scheffman, D. T., Coleman, M. T., Frankena, M., & Silva, L. (2004). *The Petroleum Industry: Mergers, Structural Change, and Antitrust Enforcement*.

Schwartz, S. (1985). Sugar plantations in the formation of Brazilian society: Bahia, 1550-1835. Recuperado a partir de https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=InAVH-gPgdkC&oi=fnd&pg=PR9&dq=schwartz+sugarcane+bahia&ots=MzJvvW2E9H&sig=wUhquzoCU92mkUJFuKamGEKmFcA

Serfati, C. (2003). Le militaire dans les processus de «mondialisation». le «facteur transatlantique» et la place de l'europe, 1-15.

Seron, E. (2010). A indústria de defensivos agrícolas do Brasil. MAPA.

Seymour, R. (2012). The territorial logic of the capitalist state. Recuperado 8 de septiembre de 2014, a partir de http://www.leninology.co.uk/2012/09/the-territorial-logic-of-capitalist_11.html

Shaikh, A. (1990). *Valor, acumulación y crisis*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Shaikh, A. (1998). The Empirical Strength of the Labour Theory of Value. *International Studies in Value Theory*.

Shiva, V. (1991). *The violence of the green revolution : Third World agriculture, ecology, and politics*. London ; Atlantic Highlands, N.J., USA Penang, Malaysia: Zed Books; Third World Network.

Shiva, V. (2004). The Suicide Economy Of Corporate Globalisation. *Z Space*.

Simonsen, R. (1935). *História Econômica do Brasil - 1500-1820* (4 (2005) ed.).

Singer, P. (1968). Desenvolvimento e crise. Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=006136

Siqueira, C. (2012). Endividamento leva usinas à venda. *O Estado de São Paulo*.

Sobral, G. R. (2010). *A evolução da indústria de tratores agrícolas no Brasil: estrutura de mercado e competitividade no período 1994 - 2008*. UFRGS.

SocarPlus. (2014). Azerbaijani Oil and the Rotschild Brothers. Recuperado 15 de enero de 2014, a partir de http://www.socarplus.az/en/article/186/azerbaijani-oil-and-the-rothschild-brothers

Sotelo Valencia, A. (1995). América Latina en la reestructuración económica mundial. *Estudios Latinoamericanos*, *2*(4), 47-70. Recuperado a partir de http://revistas.unam.mx/index.php/rel/article/download/49795/44783

Sotelo Valencia, A. (2003). *La reestructuración del mundo del trabajo, superexplotación y nuevos paradigmas de la organización del trabajo*.

Sotelo Valencia, A. (2004). *Desindustrialización y crisis del neoliberalismo. Maquiladoras y telecomunicaciones.*

Sotelo Valencia, A. (2005). *América Latina: de crisis y paradigmas : la teoría de la dependencia en el siglo XXI*. *Revista Panamericana de Salud Pública* (Vol. 23). México: Plaza y Valdes. http://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001300006

Sotelo Valencia, A. (2007). *El mundo del trabajo en tensión: flexibilidad laboral y fractura social en la década de 2000*. México: Plaza y Valdés.

Sotelo Valencia, A. (2008). Dependencia y Sistema Mundial: ¿Convergencia o Divergencia? Contribución al debate sobre la Teoría Marxista de la Dependencia en el Siglo XXI. *Red de estudios de la economía mundial*, 1-20. Recuperado a partir de http://www.redem.buap.mx/acrobat/adrian28.pdf

Sotelo Valencia, A. (2009). Neo-imperialismo, dependência e novas periferias na economia mundial. En *SADER, Emir; SANTOS, Theotonio dos; MARTINS, Carlos Eduardo(Coords.). A América Latina e os Desafios da Globalização: ensaios dedicados a Ruy Mauro Marini.* São Paulo: Boitempo.

Souza, E. C. de. (2005). As finanças e a morte da utopia-a crise do Brasil. *Indicadores Econômicos FEE*, *33*(2), 105-126. Recuperado a partir de http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewArticle/1120

Starosta, G. (2007). Global commodity chains or global production of surplus value? On the content and forms of contemporary capitalist competition on a world scale. *Congreso Marx International V*, 1-44.

Starosta, G. (2010a). Global commodity chains and the Marxian law of value. *Antipode*, *42*(2), 433-465. http://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2009.00753.x

Starosta, G. (2010b). The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains. *New Political Economy*, *15*(September 2014), 543-563. http://doi.org/10.1080/13563460903288197

Stern, N. (2006). *STERN REVIEW: The Economics of Climate Change*. Recuperado a partir de http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm

Stivers, W. (1983). A Note on the Red Line Agreement. *Diplomatic History*, *7*(1), 23-34. http://doi.org/10.1111/j.1467-7709.1983.tb00380.x

Stockhammer, E. (2004). Financialisation and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, *28*(14), 719-741. http://doi.org/10.1093/cje/beh032

Stockhammer, E. (2009). The finance-dominated accumulation regime, income distribution and the present crisis. *WU Wien, Department of Economics Working Paper*, *127*.

Sturgeon, T. J., & Memedovic, O. (2010). Mapping Global Value Chains: Intermediate Goods Trade and Structual Change in the World Economy, 1-58.

Sweezy, P. M. (1971). The Resurgence of Financial Control: Fact or Fancy? *Monthly Review*, *23*(6).

Sweezy, P. M. (1974). *Teoría del desarrollo capitalista*. (H. Laborde, Trad.) (Vol. 8). Fondo de Cultura Económica.

Sweezy, P. M., & Magdoff, H. (1972). *The Dynamics of US capitalism: corporate structure, inflation, credit, gold, and the dollar*. New York: Monthly Review Press.

Szmrecsanyi, T. (1976). Contribuição à análise do planejamento da agroindústria canavieira do Brasil. Recuperado a partir de https://scholar.google.com/scholar?q=Szmrecsanyi&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&as_ylo=1976&as_yhi=1976#1

Szmrecsányi, T. (1988). 1914-1939 crescimento e crise da agroindústria açucareira do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, *3*(7), 42-68.

Szmrecsányi, T., & Moreira, E. P. (1991). O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. *Estudos Avançados*, *5*(11), 57-79. http://doi.org/10.1590/S0103-40141991000100006

Takagi, M. (2000). *Câmaras setoriais agroindustriais, representação de interesses e políticas públicas*. UNICAMP. Recuperado a partir de https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ZN1mlM2nYz0C&oi=fnd&pg=PA9&dq=takagi+camaras+setoriais&ots=g_LmZmiP2n&sig=arTusVKKf7XhEFcHWLtmAIrBgOU&redir_esc=y#v=onepage&q=takagi camaras setoriais&f=false

Talbot, J. (2009). The comparative advantages of tropical commodity chain analysis. En *Frontiers of commodity chain research* (pp. 93-109). Stanford University Press Stanford, CA.

Teixeira, R. A. (2007). *Desenvolvimento, dependência e dominância financeira: A economia Brasileira eo capitalismo mundial*. USP.

Teruel, F. (2015). Syngenta lança novas variedades de cana-de-açúcar. *Canamix*. Recuperado a partir de http://www.canamix.com.br/conteudo/syngenta-lanca-novas-variedades-de-cana-de-acucar

Thompson, G. (1977). The Relationship Between the Financial and Industrial Sector in the United Kingdom Economy. *Economy & Society*, *6*, 235-283.

Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., & de Vries, G. J. (2015). An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*, *23*(3), 575-605. http://doi.org/10.1111/roie.12178

Timmer, M. P., Los, B., Erumban, A. A., Gouma, R., Temurshoev, U., & Vries, G. J. de. (2012). *The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods* (No. 10).

Topik, S., Marichal, C., Frank, Z. L., Joseph, G. M., & Rosenberg, E. S. (2006). *From silver to cocaine: Latin American commodity chains and the building of the world economy, 1500-2000*. Cambridge Univ Press.

Toscano, C. (2006, julio 7). Lula privatizará rodovias antes das eleições, diz Dilma Rousseff. *Última instância*. Recuperado a partir de <http://www.conlicitacao.com.br/

Tran, H., Michl, T., & Scrimgeour, D. (2007). Financialization and its impact on investment. *colgate.edu*. Recuperado a partir de http://www.colgate.edu/portaldata/imagegallerywww/21c0d002-4098-4995-941f-9ae8013632ee/ImageGallery/2011/financialization-and-its-impact-on-investment.pdf

Trotsky, L., Novack, G., & Moreno, N. (1977). La ley del desarrollo desigual y combinado. México: Ediciones Quinto Sol. Recuperado a partir de http://www.nodo50.org/ciencia_popular/articulos/Novack.htm

UNAFISCO. (2003). Reforma da Previdência: a verdade nua e crua. Recuperado a partir de http://www.adufu.org.br/assuntos_aposentadoria/artigos/verdade_nuaecrua_unafisco/A verdade_nua e

UNICA. (2014a). *Frota brasileira de motocicletas flex-fuel*.

UNICA. (2014b, mayo 20). São Paulo Atinge Mecanização De 83% Da Colheita Da Cana Em 2013/14. *UNICA na midia*. Recuperado a partir de http://unica.com.br/na-midia/6551584920317344817/sao-paulo-atinge-mecanizacao-de-83-por-cento-da-colheita-da-cana-em-2013-por-cento2F14/

Valencia, A. S. (2001). Imperialismo globalizado, Estado-nación y ley del Valor.

Valente, M. S., Nyko, D., Reis, B. L. S. F., & Milanez, A. Y. (2012). Bens de capital para o setor sucroenergético: a indústria está preparada para atender adequadamente a novo ciclo de investimentos em usinas de cana-de-. *BNDES Setorial*, *36*(set. 2012), 119-178. Recuperado a partir de http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3604.pdf

Van den Wall Bake, J. D. (2006). Cane as Key in Brazilian Ethanol Industry—Understanding Cost Reductions Through an Experience Curve Approach. *UNICAMP Master Thesis*, (May 2005), 83.

van den Wall Bake, J. D., Junginger, M., Faaij, A., Poot, T., & Walter, A. (2009). Explaining the experience curve: Cost reductions of Brazilian ethanol from sugarcane. *Biomass and Bioenergy*, *33*(4), 644-658. http://doi.org/10.1016/j.biombioe.2008.10.006

Varble, D. (2003). *The Suez Crisis 1956*. Oxford: Osprey.

Veiga Filho, A. A., & Ramos, P. (2006). Proálcool e evidências de concentração na produção e processamento de cana-de-açúcar. *Informações Econômicas*, *36*(n. 7), 48-61. Recuperado a partir de ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec4-0706.pdf

Velasco Jr., L. (1997). *A economia política das políticas públicas: as privatizações ea reforma do estado* (No. 55). Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=009448

Versiani, F. R. (2008). D. João VI e a não abolição do tráfico de escravos para o Brasil.

Vian, C. E. F. (2006). *Complexo Agroindustrial Canavieiro - Análise do Processo de evolução e consolidação tecnológica de 1930 a 2000: Implicações para a estruturação e dinâmica dos Campos Organizacionais no Complexo Agroindustrial Canavieiro* (No. P-58). Piracicaba.

Vieira, R. C. (2011). Novo Marco Regulatório do Etanol Combustível no Brasil Evolução dos Biocombustíveis no Brasil.

Vigna, E. (2001). *Bancada Ruralista: um grupo de interesse* (No. 8).

Villa, J. M. V. (1976). *Teorías del imperialismo*. Anagrama.

Visoni, R. M. (2009). Como Santos Dumont inventou o avião, *3605*. http://doi.org/10.1590/S1806-11172009000300015

Vitali, S., Glattfelder, J. B. J., & Battiston, S. (2011). The network of global corporate control. *PloS one*, *6*, e25995. http://doi.org/10.1371/journal.pone.0025995

Wallerstein, I. (1984). *The politics of the world-economy: The states, the movements and the civilizations*. Cambridge University Press.

Wallerstein, I. (1993). The world-system after the cold war. *Journal of Peace Research*, 1-6. Recuperado a partir de http://www.jstor.org/stable/10.2307/424718

Wallerstein, I. (1998). The Rise and Future Demise of World-Systems Analysis. *Review*, *21*(1), 103-112. http://doi.org/10.2307/40241417

Wallerstein, I. (2006). *Análisis de Sistemas-Mundo: una introducción*. México : Siglo XXI, 2005. Recuperado a partir de http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=lpmi0DO6lOIC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Análisis+del+Sistema-Mundo+:+Una+introducción&ots=AWtoER31Ct&sig=mAWLam6lTmn4XnaPIMv2NTmt-qw

Weber, M. (1961). *General economic history*. Recuperado a partir de http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=006442

Wood, E. M. (2003). *Empire of Capital*. London: Verso.

Wright, J. (2012). Sustainable agriculture and food security in an era of oil scarcity: lessons from Cuba. Recuperado a partir de https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=8WaDMQ2KXI0C&oi=fnd&pg=PR3&dq=agriculture+wright&ots=hr2SxLasZi&sig=ZvEnor0DRx3RCngiVVlT6f-cZBY

Yamani, A. Z., Morgan, O., & Islam, F. (2001, enero 14). Saudi dove in the oil slick. *The Guardian*.

Yenal, N. (1999). Food TNCs, Intellectual Property Investments and Post-Fordist Food Consumption: The Case of Unilever and Nestlé in Turkey. *Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 21. Recuperado a partir de http://v-reform.org/wp-content/uploads/2012/08/THAI.pdf#page=23

Yergin, D. (1991). *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money and Power* (Vol. 476). Simon & Schuster New York.

Yergin, D. (2011). *The quest: energy, security, and the remaking of the modern world*. Penguin.

Principales Leyes y Normas Jurídicas Citadas

BRASIL. (1831). Ley Feijó.

BRASIL. (1850a). Ley de Tierras.

BRASIL. (1850b). Ley Eusébio de Queiróz.

BRASIL. (1871). Ley del Vientre Libre.

BRASIL. (1875). Decreto no 2.687.

BRASIL. (1885). Ley Saraiva-Cotegipe (Ley de los Sexagenarios).

BRASIL. (1888). Ley Áurea.

BRASIL. (1931a). Decreto no 19.717 del 20 de febrero de 1931.

BRASIL. (1931b). Decreto no 20.761, 07/12/1931.

BRASIL. (1941a). Decreto-Ley no 3.755.

BRASIL. (1941b). Estatuto del Cultivo de Caña de Azúcar.

BRASIL. (1941c). Resolución del IAA de 21/02/1941.

BRASIL. (1942a). Decreto-Ley n. 4.38.

BRASIL. (1942b). Decreto-Ley n. 4722 de 22/09/1942.

BRASIL. (1942c). Ordenanza 17.

BRASIL. (1942d). Resolución n. 031/42 de 24/06/1942.

BRASIL. (1943). Ordenanza no 49.

BRASIL. (1944). no 6.969.

BRASIL. (1946). Decreto-Ley n. 9.827.

BRASIL. (1948). Decreto n. 25.174-A.

BRASIL. (1961a). Decreto no 51.104.

BRASIL. (1961b). Ordenanza no 1/61, de 07/04/1961.

BRASIL. (1963a). Estatuto del Trabajador Rural.

BRASIL. (1963b). Plan de Expansión de la Industria Azucarera.

BRASIL. (1965). Ley n. 4.780.

BRASIL. (1971a). Plan Nacional de Mejoramiento de la Caña de Azúcar.

BRASIL. (1971b). Programa de Racionalización de la Agroindustria Azucarera.

BRASIL. (1973). Programa de Apoyo a la Industria Azucarera.

BRASIL. (1975). Decreto n. 76.595 / 14/11/1975D.
BRASIL. (1979). Decreteo 83.700.
BRASIL. (1987). Resolución no 1.289.
BRASIL. (1988). Constitución Federal.
BRASIL. (1990a). Decreto 99.288.
BRASIL. (1990b). Ley n. 8.031/90, Plan Nacional de Desestatización.
BRASIL. (1990c). Medida Provisional no 115.
BRASIL. (1990d). Medida Provisional no 151.
BRASIL. (1991). Ley n. 8.393.
BRASIL. (1994a). Enmienda Constitucional no 1.
BRASIL. (1994b). Ley n. 8.723.
BRASIL. (1995). Enmienda Constitucional no 9.
BRASIL. (1996a). Ley n. 9.632.
BRASIL. (1996b). Medida Provisional no 1.064.
BRASIL. (1996c). Medida Provisional No 1.476-15.
BRASIL. (1996d). Portaría no 64/1996.
BRASIL. (1997a). Decreto s/n, de 22/08/1997.
BRASIL. (1997b). Ley no 9.478 (Ley del Petróleo).
BRASIL. (1997c). Ley no 9.532.
BRASIL. (1997d). Portaría del MICT no 107/97.
BRASIL. (1998a). Lei 9.710 (Ley del PROER).
BRASIL. (1998b). Portaría no 275.
BRASIL. (1998c). Propuesta de Enmienda Constitucional no 20/98.
BRASIL. (1998d). Resolución CIMA no 5 de 1998.
BRASIL. (1999a). Decreto n. 3.159.
BRASIL. (1999b). Resolución CIMA no 10, de 5 de marzo de 1999.
BRASIL. (2000). Resolución no 2689.
BRASIL. (2001a). Ley n. 10.203.
BRASIL. (2001b). Ley n. 10.336 (Ley de la CIDE).
BRASIL. (2002a). Ley n. 10.464.
BRASIL. (2002b). Ley no 10.453 (Ley del Alcohol).
BRASIL. (2003). Ley n. 10.696.
BRASIL. (2005). Ley no 11.097.
BRASIL. (2011). Ley n. 12.490.

BRASIL. (2012). Ley no 12.666.

BRASIL. (2013). Ley no 12.865.

BRASIL. (2014). Ley n. 13.033.

Europea, U. (s. f.). Estrategia Europea sobre Biocarburantes.

Europea, U. (1997). Libro Blanco" sobre metas de energías renovables.

Europea, U. (2007). Consejo Europeo del Plan de Energía para Europa.

Europea, U. (2008). Paquete sobre Energía y Cambio Climático: Propuesta de Directiva relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

Europea, U. (2015). Reforma a la Directiva de Energía Renovable (DER).

Unidos, E. (1978). Energy Tax Act.

Unidos, E. (1980a). Ley de Impuestos sobre ganancias inesperadas con Petróleo Crudo.

Unidos, E. (1980b). Ley de Seguridad Energética.

Unidos, E. (1982). Ley de Transporte Terrestre.

Unidos, E. (1984). Ley de Reforma Fisacl.

Unidos, E. (1988). Ley de combustibles alternativos para motores.

Unidos, E. (1990). Ley de Limpieza del Aire (enmienda).

Unidos, E. (2004a). Crédito Fiscal Especial Volumétrico de Etanol.

Unidos, E. (2004b). Ley de Creación de Empleos Americanos.

Unidos, E. (2005). Ley de Política Energética.

Unidos, E. (2006). Iniciativa Avanzada de Energía para ayudar a romper la dependencia estadounidense en fuentes extranjeras de energía.

Unidos, E. (2007a). Informe de Gobierno del Estado de la Nación.

Unidos, E. (2007b). Ley de Independencia y Seguridad Energética.

Unidos, E. (2009). Ley de Metas y Estándares de Combustibles Renovables.

ANEXOS

Anexo A: Transferencia de Valor e Intercambio Desigual: contribuciones en torno a una polémica inconclusa

El debate inspirado en la teoría marxista de la dependencia y las nociones de sobreexplotación e intercambio desigual, en los últimos años, ha vuelto a figurar con preeminencia en el heterodoxo contexto académico de América Latina. Basta con revisar el listado de referencias bibliográficas al final de esta investigación para percibir la resurgencia de esa temática.

Aparte de los motivos de ese retorno, nuestra intención en este corto anexo es contribuir a aclarar algunos puntos relacionados con el debate sobre el intercambio desigual y la transferencia de valor.

Para ello, y como corolario de una posición antidogmática, empezamos con la misma postura de Marx demostrada en algunos pasajes de sus obras maestras.

A.1 Algunos comentarios de Marx en cuanto a tasas de plusvalía internacionales

Marx, como en todo su desarrollo teórico, se muestra bastante más matizado, pragmático y realista de lo que algunos de sus seguidores aceptan cuando se trata del funcionamiento internacional de la ley del valor. Eso se ve claro en pasajes como:

> En el capítulo precedente se ha demostrado, entre otras cosas, cómo puede variar, aumentando o disminuyendo, la tasa de ganancia al permanecer constante la tasa del plusvalor. Ahora bien, en este capítulo se presupone que el grado de explotación del trabajo, y por consiguiente la tasa del plusvalor y la extensión de la jornada laboral, es de igual magnitud, de igual nivel en todas las esferas de la producción en las que se divide el trabajo social en un país dado. Con respecto a las muchas diferencias entre la explotación del trabajo en diversas esferas de la producción, ya demostró detalladamente Adam Smith [1] que las mismas se nivelan en virtud de toda suerte de razones compensadoras reales o aceptadas por prejuicio, y que por ello, en su carácter de diferencias sólo aparentes y efímeras, no se toman en cuenta para la investigación de las condiciones generales. Otras diferencias, como por ejemplo en el nivel del salario, se basan en gran parte en la diferencia, ya mencionada al comienzo del tomo primero, p. 19 [a], entre trabajo simple y complejo, y, a pesar de que tornan muy disímil la suerte de los obreros en diversas esferas de la producción, no afectan [180] en modo alguno el grado de

explotación del trabajo en esas diferentes esferas. Por ejemplo, si el trabajo de un orfebre se paga más caro que el de un jornalero, el plustrabajo del orfebre también produce, en la misma proporción, un plusvalor mayor que el del jornalero. Y aunque la nivelación de los salarios y de las jornadas de trabajo, y por consiguiente la tasa del plusvalor, entre diversas esferas de la producción o, más aun, entre diferentes inversiones de capital en la misma esfera de la producción, resulte estorbada por muchas clases de obstáculos locales, se lleva a cabo no obstante, cada vez más, con el progreso de la producción capitalista y la subordinación de todas las condiciones económicas a ese modo de producción. Por muy importante que sea el estudio de esta clase de fricciones salariales para cada trabajo en especial, puede desatendérselas a pesar de lo que tiene que ver con la investigación general de la producción capitalista, por ser casuales e irrelevantes. Por lo general, en este tipo de investigaciones generales siempre se presupone que las condiciones reales corresponden a su concepto o, lo que es lo mismo, sólo se presentan las condiciones reales en la medida en que expresen su propio tipo general.

La diferencia entre las tasas del plusvalor en diferentes países, y por ende entre los grados nacionales de explotación del trabajo, es totalmente irrelevante para la presente investigación. Pues lo que queremos exponer precisamente en esta sección es la manera en que se establece una tasa general de ganancia dentro de un país. No obstante resulta claro que al comparar las diversas tasas nacionales de ganancia sólo es necesario unir lo anteriormente desarrollado con lo que hemos de desarrollar aquí. Considérese primero la diversidad entre las tasas nacionales del plusvalor, y compárense luego, sobre la base de estas tasas del plusvalor dadas, las diferencias entre las tasas nacionales de ganancia. En la medida en que su diversidad no resulte de la diversidad entre las tasas nacionales del plusvalor, habrá de deberse a circunstancias en las cuales, como en la investigación que se realiza

> en este capítulo, se considera al plusvalor como igual, como constante por doquier(Marx, 1998, vol. III, Sec. 2, Cap. VIII, p. 180)

Resulta particularmente interesante cómo, en ese momento, Marx no parte de presuponer la formación de una tasa de ganancia media – algo fundamental para diversos teóricos de la "ley del valor-trabajo" y precios de producción – para ver qué ocurre en los países, sino de algo bastante distinto: presupone y toma como dadas distintas tasas nacionales de plusvalor. Claro está que el tratamiento que Marx da a esos temas es marginal, pero de forma alguna inexistente.

No es nuestro objetivo seguir por la línea argumental de poner a Marx contra Marx, o, en otros términos, de intentar imponer parte de la obra de Marx como la correcta. Puntualizamos únicamente el hecho de que no hay una posición unívoca de Marx en varios temas, y, en particular, en el tema del funcionamiento de la ley del valor una vez que se elimina la abstracción de inexistencia de fronteras nacionales.

En otras palabras, interpretamos como un falso debate el argumento de que cualquier dinámica que se aleje del funcionamiento "puro" de los precios de producción implicaría negar la ley del valor. De la misma manera que al avanzar en su análisis, Marx indica la operación de dicha ley con más matices, al incorporar la temática de los precios de producción, la incorporación de nuevos elementos como el sistema interestatal y la renta de la tierra significan, más bien, subir más capas de complejidad a lo que significa la "ley del valor", y no su negación positivista.

Hechas esas consideraciones, pasemos al argumento central en torno al intercambio desigual y la transferencia de valor.

A.2 El contraargumento más contundente sobre la centralidad del intercambio desigual

Marxistas muy próximos al marco analítico neoclásico niegan la posibilidad del intercambio desigual argumentando que implicaría invalidar la ley del valor a escala internacional[390].

[390]Interesante como estos autores nos parecen alejados de la concepción dialéctica que se basa en que conceptos pueden tener dentro de si la contradicción, o su negación. Aunque en general al tratar de esta negación por autores que abordan la cuestión de la dialéctica (como Paulani y Teixeira, entre otros) en general se trata de la "no posibilidad de alternativas" y la "no posición temporal", nos parece perfectamente posible la negación espacial, como la misma existencia de la plusvalía extraordinaria nos parece en cierta forma similar, aunque en este caso no se pueda caracterizar estrictamente como transferencia de valor.

El intento de crítica al intercambio desigual más preciso y acabado formalmente lo hizo Anwar Shaik(1990). Sigue manteniendo que el comercio internacional puede no ser beneficioso para las economías retrasadas y demuestra con ejemplos numéricos que no es necesario el intercambio desigual en términos de transferencia neta de valor para que el comercio internacional tenga connotaciones perjudiciales para las economías agrario-exportadoras[391]. Su argumentación se da sobre la base de diferenciar la competencia intrasectorial de la intersectorial, comentando que esa distinción no estaría clara o bien hecha en los teóricos del intercambio desigual.

De Paula(2015) interpreta, de manera semejante a nuestra posición, lo extremo del ejemplo numérico de aquel autor, llegando a un punto en que la composición orgánica media del supuesto país atrasado podría superar la del país más avanzado.

El mismo ejemplo de Shaik muestra un flanco que nos permite dar una respuesta creativa y sugerente. En su ejemplo, dice que la exportación agrícola de la economía B, dependiente, sería, con la más alta tecnología de la economía A, central. Nos parece que hace falta diferenciar si de hecho habría más avance tecnológico y de productividad del trabajo o si se trataría de la existencia y apropiación de renta de la tierra. Kornblitth(2014) incide sobre la necesidad de tratar el tema central de la renta de la tierra en las explicaciones de la dependencia y sobreexplotación, aunque lo hace de forma parcial, buscando, en lugar de impulsar un desarrollo crítico de vertientes como la TMD, rechazar su validez.

Se debe destacar que el análisis de Shaik aporta un elemento importante para nuestros objetivos: se debe diferenciar con mucho hincapié la noción de intercambio desigual de la existencia de transferencia neta de valor entre países o no. A fin de cuentas, el argumento de Shaik, más que negar la posibilidad de intercambio desigual, supone únicamente negarle la centralidad absoluta en la dinámica de deterioro de formaciones sociales periféricas.

[391]Sobre esa base Diego Guerrero(1995), por ejemplo, desarrolla una crítica distinta a la teoría de ventajas comparativas, abogando que la ley del valor a escala internacional se rige por las ventajas absolutas. El intento de demostración de ello, lo que supone indicar formas en que los tipos de cambio reales variarían, pasa por relacionar variaciones de tipo de cambio real (definidos según su teoría) y cuotas de comercio internacional detenidos por diversos países.

A.3 Renta de la Tierra, Intercambio desigual y Transferencia de Valor

Argumentamos que una economía dependiente puede, incluso, recibir netamente valor del exterior por cortos o largos periodos de tiempo, sin que eso implique la inexistencia de intercambio desigual o la inexistencia de sobreexplotación del trabajo.

Antes de ilustrar nuestro ejemplo, indicaremos en qué consiste, para nosotros, el fundamento del intercambio desigual. Nos parece que el resultado del debate entre los teóricos del intercambio desigual derivó en un concepto alineado con el pensamiento marxista, pero más preciso.

Para que exista intercambio desigual, en esa línea, se deberían constatar diferencias salariales superiores a las diferencias de productividad entre países. Esa noción implica, obviamente, la posición de Marx de tomar como dadas distintas tasas de plusvalor entre países, con la ventaja de desmenuzarlas en la combinación de dos componentes: el nivel salarial y la productividad laboral.

Supongamos entonces, hipotéticamente, una situación en que dos países, C y D, realizan comercio entre sí en la presencia de intercambio desigual[392]. El hecho de que, en el país D, el nivel salarial relativo sea mucho menor, inferior más que proporcionalmente a su inferioridad en términos de productividad, supone que, en el intercambio, los trabajadores de D recibirán menos valor por tiempo de trabajo y resultados equivalentes ejecutados en el país C. Shaik incide en que, en principio, eso no tendría por qué suponer transferencias internacionales de valor: sencillamente el valor no recibido por los trabajadores podría ser valor complementario del cual se apropiarían los capitalistas del país D que, en determinadas condiciones, consigan mantener los precios relativos proporcionales a las diferencias de productividad.

De todas formas, como Marini (1992) analizó, aunque supusiéramos, como Shaik, que alterar el nivel salarial solo cambiaría la tasa de ganancia media[393], la simple redistribución del valor mediante de esa forma de intercambio hacia una fracción de clase burguesa ya implicaría cambios de dinámica o implicaría un desarrollo sui generis

[392]Como supuesto implícito añadido, se considera que el valor de la fuerza de trabajo tendencialmente se uniformiza internacionalmente, de forma que se pueda concebir una norma media.

[393]En realidad, el establecimiento de una tasa de ganancia media distinta en ambos países, según los propios preceptos que están en la base de la teoría de precios de producción de Shaik, no podría subsistir continuadamente a largo plazo.

para formaciones sociales como la del país D, potencialmente en los términos descritos por teóricos de la TMD.

Parece más probable, sin embargo, que una situación como la descrita originara algo de transferencia de valor.

Complementemos el ejemplo con la inclusión de la renta de la tierra. Supongamos que, en el país D, se descubre un yacimiento de un mineral, P, altamente demandado por ambas regiones, en cantidad elevada y costes de extracción inferiores al promedio. Así, un flujo de renta podría establecerse, positivo para el país D, que podría anular o incluso invertir los totales netos transferidos de valor. ¿Acaso habría dejado de existir el intercambio desigual? A nuestro modo de ver, la respuesta sería negativa, y, en este caso, parte importante del valor se transferiría directamente a fracciones de clase de D rentistas – terratenientes.

Es cierto que habría que incorporar la dinámica monetaria y cambiaria para llegar a los niveles de concreción más cercanos a lo que ocurre en la realidad de las economías dependientes como la latinoamericana, así como incluir en el análisis un abanico más variado de grupos de países.

Respecto a las dinámicas mencionadas, por ejemplo, según las condiciones de régimen cambiario y sistema crediticio o financiero internacional, un flujo neto positivo hacia el país D en los términos mencionados podría resultar en una valorización cambiaria con impactos contradictorios: por un lado, el nivel salarial medido en moneda común sugeriría un alivio de las condiciones de sobreexplotación; por otro lado, los demás sectores de la economía, que no originaran y se apropiaran de renta, tendrían crecientes dificultades, una vez que sus costes laborales medidos en moneda o cuasi-moneda mundial automáticamente subirían en ese escenario hipotético.

Anexo B: Estimaciones a partir de datos de Insumo Producto Mundiales

En varios pasos de nuestra investigación, particularmente al tratar de las actividades más transnacionalizadas globales, implementamos un método propio bien definido para mensurar, indirectamente, el tamaño de los principales capitales en cada nodo o actividad productiva, que explicamos a continuación.

En primer lugar, transformamos los valores de stock de capital fijo sectorial estimados en las MIPM (Timmers et al., 2014) en valores en dólares, utilizando los tipos de cambio de 1995. A continuación, sumamos los totales para obtener el valor del capital sectorial mundial para cada nodo de interés, y ajustamos para llegar al 100%, considerando, en general, que las MPIP representan en torno al 85% de la producción global[394].

Por fin, aplicamos los mejores indicadores de concentración de mercado obtenidos para cada nodo, y dividimos respectivamente por la cantidad de empresas en el indicador, para obtener un tamaño promedio estimado para los capitales en cada actividad productiva. En el caso de subconjuntos de los sectores, procedemos a los ajustes manuales necesarios.

En la siguiente tabla ejemplificamos el proceso para estimar el tamaño medio de los 4 grupos más importantes de la agricultura de un cultivo, considerando la existencia de 50 cultivos principales.

[394]En el caso del petróleo, por ejemplo, se optó por ajustar manualmente este dato, una vez que menos del 50% de la producción mundial se dio en los países constantes de la muestra

Tabla 42: Estimación de tamaño de Capitales utilizando datos de MIPM -

País	1995	1996	1997	1998	1999	2000 ...	2005	2006	2007
AUS	25.735,8	28.561,4	31.534,7	34.396,5	37.176,2	39.685,0 ...	55.426,5	58.464,6	62.406,3
AUT	46.752,4	46.741,0	47.003,2	47.025,3	47.093,7	47.077,6 ...	46.957,6	46.898,5	47.052,2
BEL	24.027,2	23.806,3	23.605,1	23.330,5	23.089,4	22.867,5 ...	21.981,7	22.151,6	22.516,0
BRA	74.291,7	79.284,2	84.909,4	90.368,7	96.172,2	102.536,9 ...	134.512,8	143.900,3	156.032,7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FRA	155.449,6	157.604,6	159.876,0	162.529,3	165.712,3	168.381,2 ...	174.518,2	175.410,1	176.366,2
DEU	127.962,8	126.961,2	125.477,4	124.710,2	124.466,1	124.188,0 ...	119.348,9	120.491,7	122.040,2
GRC	19.092,8	19.551,7	20.099,7	20.647,2	21.396,6	22.036,5 ...	26.067,0	27.264,3	28.935,0
HUN	18.389,2	17.747,5	17.205,2	16.764,9	16.389,9	16.059,8 ...	15.183,9	14.792,4	14.610,3
IND	127.550,9	130.257,0	133.785,2	137.515,7	145.051,1	151.209,4 ...	191.070,6	200.507,1	211.970,7
IDN	29.640,9	30.445,7	31.268,2	31.376,7	31.061,3	31.047,3 ...	31.734,5	32.275,6	33.267,2
IRL	10.632,9	10.990,1	11.219,1	11.443,1	11.606,5	11.908,0 ...	12.590,7	12.802,2	13.083,8
ITA	167.770,4	169.038,9	169.978,0	171.148,4	172.560,9	174.364,5 ...	184.065,2	185.791,4	187.262,5
JPN	174.330,8	221.928,7	265.532,4	305.821,1	341.834,3	374.099,4 ...	466.869,8	472.728,8	477.922,6
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
GBR	63.386,2	63.705,0	63.689,5	63.247,6	62.342,2	61.919,9 ...	62.218,2	62.370,6	62.592,0
USA	355.195,6	358.095,2	366.689,7	372.845,3	374.435,7	378.135,6 ...	405.418,4	409.202,7	414.106,7
85% del Mundo	2.238.924,5	2.304.264,6	2.371.973,5	2.432.276,1	2.489.181,8	2.545.143,3 ...	2.783.642,4	2.831.116,4	2.890.804,5
100% del Mundo	2.634.028,8	2.710.899,5	2.790.557,0	2.861.501,3	2.928.449,1	2.994.286,3 ...	3.274.873,4	3.330.725,1	3.400.946,5
50 cultivos principales	52.680,6	54.218,0	55.811,1	57.230,0	58.569,0	59.885,7 ...	65.497,5	66.614,5	68.018,9
C4=15%	1.975,5	2.033,2	2.092,9	2.146,1	2.196,3	2.245,7 ...	2.456,2	2.498,0	2.550,7

Fuente: Elaboración propia a parti de datos de Timmers (Timmers et al, 2014)

Anexo C: Formas de utilización de los datos de insumo-producto nacionales

Para parte de los cálculos de ponderación exhibidos al final del Capítulo 9, necesitábamos estimaciones respecto a la participación de las compras del hilo de etanol en las ventas totales de cada nodo identificado como insumos para el hilo.

En principio, se intentó tomar directamente esas estimaciones de las Tablas de Insumo-Producto (TIP) publicadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. Eso planteó algunas limitaciones que hace falta señalar para el abordaje implementado.

En primer lugar, la disponibilidad de datos ha sido restringida. Las últimas TIP de Brasil publicadas por el órgano oficial han sido las referentes al año 2005.

Por otro lado, hemos utilizado el mayor nivel de desagregación posible con los datos básicos, o sea, construimos, desde los datos de la matriz de coeficientes técnicos nacionales (Bn) e importados (Bm) de productos por actividades (*pxa*), matrizes de producto a producto, al multiplicar a la derecha la matriz de cuotas de mercado (*axp*)[395].

Este procedimiento tiene la ventaja de alcanzar el más alto nivel de desagregación. Como desventajas, la aceptación de la hipótesis de cuota de mercado[396], tradicional para generar TIP agregadas por actividad, introduce potenciales distorsiones, ya que significa una regla arbitraria para dividir entre productos las ventas, registradas originalmente solo para actividades. De esa forma, ese método[397], ajustando manualmente los casos más evidentes de distorsión – como las cuotas de mercado de ventas de caña de azúcar – aún se mostraría insuficiente.

Antes de exponer el método aplicado para encontrar las cuotas de mercado, mostramos a continuación la correspondencia hecha entre nodos de la cadena de caña de azúcar y productos de la clasificación oficial del IBGE para productos según el año de 1990[398].

---

[395] Al constituirse como matrizes actividad por producto, fue imposible utilizars directamente las matrices de cuota de mercado, una vez que nuestro interés era identificar la cuota de mercado de productos específicos (como caña-de-azúcar, etanol, azúcar). Además, utilizar directamente los datos de las Tablas de Recursos y Usos implicaría no tener separados: impuestos indirectos productivos, importaciones, y, particularmente, márgenes de comercio y transporte.

[396] Ver IBGE (2008)

[397] A falta de un método expedito, sin altos costes con mejores resultados.

[398] Se indican como binomios de productos vendidos y nodo comprador, separados por un guión.

Cuando después del guión se indique más de un nodo, nos referimos a que la cuota se calculará respecto a la suma de los elementos después del guión, y no respecto a las ventas totales (indicados por *).

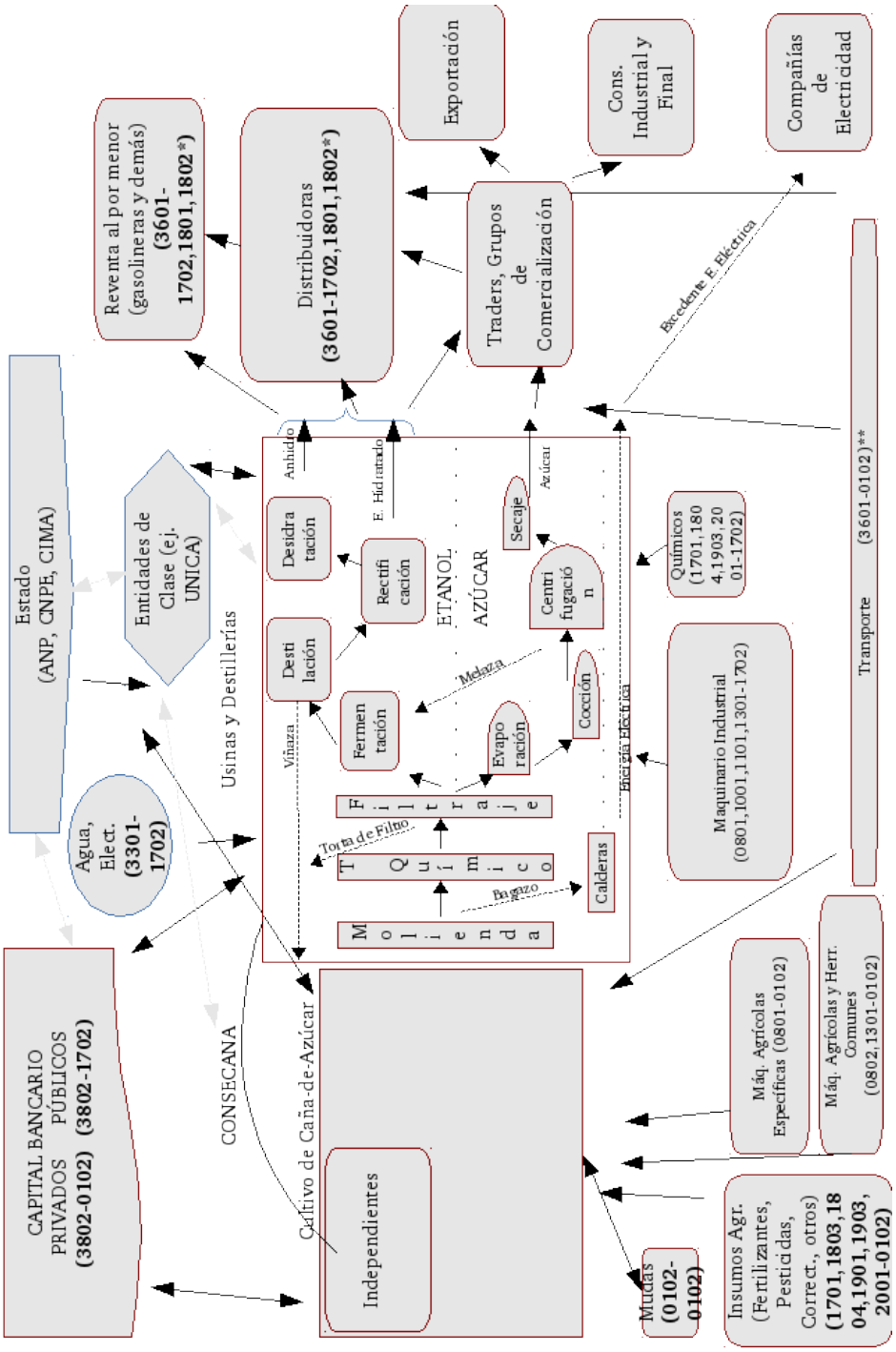


Figura 8: Cadena de Caña-de-azúcar: Correspondencia entre nodos y clasificación de productos del IBGE para 1990

C.1 De las matrices de coeficientes técnicos a las cuotas de mercado producto a producto

Entre las ecuaciones básicas para la construcción y comprensión de modelos de insumo-producto, se encuentra la equivalencia básica a continuación[399]:

$$T = V(\hat{x})^{-1}$$

$T = V(\hat{x})^{-1}$

Donde:

T = Matriz de coeficientes técnicos

V = Matriz de valores de ventas totales

^ = matriz diagonal con valores de vector a lo largo de la diagonal principal

$^{-1}$ = operación de inversión

x = vector de valor de producción bruto total por producto

Nos interesaba llegar a la matriz V, referente a *p x p*, con lo cual:

$V = T\hat{x}$ $\qquad\qquad$ $V = T\hat{x}$

En nuestro caso, como el interés principal sería mensurar la cuota de venta hacia nodos centrales del hilo de etanol respecto al total vendido por cada nodo, sumamos las matrices de coeficientes técnicos nacionales e importados, por un lado, para llegar a nuestra matriz T operativa, y el vector x, referente al valor de producción total, incluyó la demanda final.

Las ventas de caña de azúcar fueron ajustadas, atribuidas directamente a los productos de los nodos del sector – caña de azúcar, alcohol y azúcar – las ventas destinadas a los sectores agregados correspondientes. Se colocó un valor mínimo de 1% para la participación de las transacciones. La primera aproximación, con datos de las Tablas de Insumo-Producto de 1990 de Brasil, se puede ver en la Tabla 43:

[399] Miller y Blair (2009, p. 20)

Tabla 43: Tablas Insumo Producto de Brasil - 1990 - Valores seleccionados de cuotas de mercado relacionadas a la cadena productiva de caña-de-azúcar

		0102 Caña-de-Azúcar	1702 Alcohol de Caña y Cereal	2901 Azúcar	3501 M. Comercio	3601 M Transportes
0102	Caña-de-Azúcar	6,2%	56,1%	33,8%	1,0%	1,0%
0801	Fabrico y Mantenimiento de Máq. y Equipos	1,0%	3,8%	3,4%	2,7%	1,7%
0802	Tractores y Máquinas de Terraplanaje	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
1001	Material Eléctrico	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
1101	Equipos Electrónicos	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
1201	Automóviles, Camiones y Autobuses	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
1301	Otros Vehiculos y piezas	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	20,0%
1701	Elementos químicos no petroquímicos	1,0%	10,4%	1,1%	1,0%	1,0%
1702	Alcohol de Caña y Cereales	1,0%	1,9%	1,0%	22,4%*	2,1%*
1801	Gasolina Pura	1,0%	1,0%	1,0%	99,2%	1,0%
1802	Oleos Carburantes	1,4%	1,8%	1,0%	5,5%	56,0%
1803	Otros Productos del Refino	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	29,3%
1804	Productos petroquímicos básicos	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%
1901	Adobos	14,7%	1,0%	1,0%	1,2%	1,0%
1903	Otros Productos Químicos	8,7%	1,3%	1,8%	1,0%	1,9%
2001	Productos Farmaceuticos y de Perfumaría	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
2901	Azúcar	1,0%	21,5%	55,0%	1,0%	1,0%
3301	Servicios Industriales de Utilidad Pública	1,0%	2,5%	1,0%	7,5%	1,4%
3501	Margen de Comercio	1,0%	1,2%	1,1%	9,8%	10,8%
3601	Margen de Transportes	1,0%	1,1%	1,0%	18,9%	32,4%
3802	Servicios Financieros	1,0%	1,6%	1,0%	19,4%	6,2%
4001	Servicios Prestados a Empresas	1,0%	1,0%	1,0%	17,3%	4,5%
4101	Alquiler de Inmuebles	1,0%	1,0%	1,0%	43,8%	5,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IBGE

Ese ejercicio demuestra la necesidad generalizada de ajustes manuales, para que la estimación se aproximase de la realidad, por lo que se optó en la investigación, de este modo, por utilizar directamente datos y estudios sectoriales.

Anexo D: Series Estadísticas

A seguir tornamos disponibles series estadísticas que compilamos en el curso de la investigación.

Tabla 44: Indicadores del cultivo de caña-de-azúcar en Brasil - área, rendimiento y precios - 1920 al 2015

Años-Cosecha	Superfície (ha)	Cantidad (TM)	Rendimientos (tons/ha)	Valor $ / TM	Valor R$ 2010 / TM	Valor de la Producción miles $ nominales
1920/21		13.986.000		25,00		349.650,00
1921/22		10.797.400		10,00		107.974,00
1922/23		14.608.000		10,00		146.080,00
1923/24		12.676.200		15,00		190.143,00
1924/25		12.306.500		20,00		246.130,00
1925/26		12.560.700		15,00		188.411,00
1926/27		13.906.900		18,00		250.324,00
1927/28		13.076.400		13,00		169.993,00
1928/29		13.610.000		21,00		285.810,00
1929/30		15.207.310		21,63		328.944,00
1930/31		17.649.750		21,38		377.412,00
1931/32	348.450	16.249.830	46,6	21,72		352.881,00
1932/33	328.200	14.862.920	45,3	21,86		324.977,00
1933/34	429.720	15.522.560	36,1	22,05		342.279,00
1934/35	473.500	17.793.500	37,6	22,21		395.184,00
1935/36	437.500	16.680.570	38,1	21,43		357.435,00
1936/37	460.660	18.496.420	40,2	23,15		428.230,00
1937/38	453.920	15.289.690	33,7	24,65		376.959,00
1938/39	473.709	16.581.859	35,0	27,98		463.903,00
1939/40	495.683	19.987.772	40,3	29,05		580.594,00
1940/41	564.164	22.252.220	39,4	29,27		651.315,00
1941/42	560.226	21.463.054	38,3	31,63		678.937,00
1942/43	559.004	21.574.416	38,6	34,15		736.732,00
1943/44	577.235	22.050.636	38,2	39,08		861.717,00
1944/45	675.606	25.148.948	37,2	55,57		1.397.645,00
1945/46	656.921	25.178.584	38,3	66,81		1.682.100,00
1946/47	758.134	28.068.845	37,0	70,26		1.972.088,00
1947/48	772.853	28.989.901	37,5	75,57		2.190.905,00
1948/49	818.608	30.892.577	37,7	78,51		2.425.494,00
1949/50	796.687	30.928.755	38,8	88,98		2.752.105,00
1950/51	828.182	32.670.814	39,4	99,58		3.253.471,00
1951/52	874.341	33.652.508	38,5	108,58		3.653.879,00
1952/53	919.780	36.041.132	39,2	121,85		4.391.553,00
1953/54	990.872	38.336.721	38,7	1.328,24		50.920.441,00
1954/55	1.027.409	40.301.966	39,2	157,49		6.347.170,00
1955/56	1.072.902	40.946.305	38,2	190,36		7.794.540,00
1956/57	1.124.083	43.975.743	39,1	267,09		11.745.612,00
1957/58	1.172.413	47.703.359	40,7	302,03		14.408.062,00
1958/59	1.208.134	50.020.121	41,4	333,70		16.691.670,00
1959/60	1.291.073	53.512.330	41,4	388,34		20.781.181,00
1960/61	1.339.933	56.926.882	42,5	519,68		29.584.005,00
1961/62	1.366.640	59.377.397	43,4	732,28		43.481.129,00
1962/63	1.466.619	62.534.516	42,6	1.178,76		73.713.099,00
1963/64	1.509.011	63.722.895	42,2	2.628,87		167.518.917,00

Fuentes: Elaborado a partir de Szmrecsányi y Moreira (1991) e IBGE (varios años)

Tabla 45: Indicadores del cultivo de caña-de-azúcar en Brasil - área, rendimiento y precios - 1920 al 2015 (cont.)

Años-Cosecha	Superfície (ha)	Cantidad (TM)	Rendimientos (tons/ha)	Valor $ / TM	Valor R$ 2010 / TM	Valor de la Producción miles $ nominales
1964/65	1.519.491	66.398.978	43,7	5.216,07		346.341.981,00
1965/66	1.705.081	75.852.866	44,5	7.630,74		578.813.287,00
1966/67	1.635.503	75.787.512	46,3	8.667,47		656.886.273,00
1967/68	1.680.763	77.086.529	45,9	10,55		812.898,00
1968/69	1.686.727	76.610.500	45,4	13,60		1.041.565,00
1969/70	1.672.101	75.247.090	45,0	16,50		1.241.678,00
1970/71	1.725.121	79.752.936	46,2	19,80		1.578.945,00
1971/72	1.728.003	80.380.399	46,5	23,67		1.902.218,00
1972/73	1.802.648	85.106.223	47,2	27,70		2.357.098,00
1973/74	1.958.776	91.994.024	47,0	34,34		3.159.162,00
1974/75	2.056.691	95.623.685	46,5	51,45		4.920.050,00
1975/76	1.969.227	91.524.559	46,5	81,52		7.461.033,00
1976/77	2.093.483	103.173.449	49,3	115,16		11.881.084,00
1977/78	2.270.036	120.081.700	52,9	153,95		18.487.083,00
1978/79	2.391.455	129.144.950	54,0	217,97		28.150.083,00
1979/80	2.536.976	138.898.882	54,7	345,19		47.947.034,00
1980/81	2.607.628	148.650.563	57,0	744,95		110.737.618,00
1981/82	2.825.879	155.924.109	55,2	1.452,48		226.477.000,00
1982/83	3.084.297	186.646.607	60,5	2.886,33		538.723.000,00
1983/84	3.478.785	216.036.958	62,1	6.647,90		1.436.193.000,00
1984/85	3.655.810	222.317.847	60,8	19.984,47		4.442.905.000,00
1985/86	3.912.042	247.199.474	63,2	64.590,48		15.966.732.000,00
1986/87	3.951.842	239.178.319	60,5	116,71		27.914.409,00
1987/88	4.314.146	268.741.069	62,3	85,72		23.036.411,00
1988/89	4.117.375	258.412.865	62,8	3.405,85		880.115.518,00
1989/90	4.075.839	252.642.623	62,0	71,28		18.007.302,00
1990/91	4.272.602	262.674.150	61,5	1.167,83		306.757.725,00
1991/92	4.210.954	260.887.893	62,0	5.641,10		1.471.693.835,00
1992/93	4.202.604	271.474.875	64,6	74.096,81		20.115.422.422,00
1993/94	3.863.702	244.530.708	63,3	1.299,94	31,27	317.875.270,00
1994/95	4.345.260	292.101.835	67,2	10,91	2,65	3.186.113,00
1995/96	4.559.062	303.699.497	66,6	13,59	3,79	4.127.664,00
1996/97	4.750.296	317.105.981	66,8	16,06	4,89	5.097.255,00
1997/98	4.814.084	331.612.687	68,9	17,66	5,76	5.857.199,00
1998/99	4.985.819	345.254.972	69,2	17,55	5,83	
1999/00	4.898.844	333.847.720	68,1	14,65	5,84	
2000/01	4.804.511	326.121.011	67,9	20,40	8,90	
2001/02	4.957.897	344.292.922	69,4	25,22	12,13	
2002/03	5.100.405	364.389.416	71,4	31,67	19,45	
2003/04	5.371.020	396.012.158	73,7	31,03	20,38	
2004/05	5.631.741	415.205.835	73,7	29,26	21,50	
2005/06	5.805.518	422.956.646	72,9	31,09	23,16	
2006/07	6.355.498	477.410.655	75,1	36,98	28,56	
2007/08	7.080.920	549.707.314	77,6	34,71	29,00	
2008/09	8.140.089	645.300.182	79,3	32,00	29,03	
2009/10	8.617.555	691.606.147	80,3	35,62	32,01	
2010/11	9.076.706	717.463.793	79,0	39,46	39,46	
2011/12	9.601.316	734.006.059	76,4	53,44	55,92	
2012/13	9.705.388	721.077.287	74,3	56,10	63,46	
2013/14	10.195.166	768.090.444	75,3	55,91	66,77	
2014/15	9.887.251	688.672.957	69,7	--	--	
2015/16	9.462.556	678.298.386	71,7	--	--	

Fuentes: Elaborado a partir de Szmrecsányi y Moreira (1991) e IBGE (varios años)

Tabla 46: Producción y Consumo de Alcohol Carburante en Brasil - 1934 al 2012

AÑOS	CONSUMO APARENTE DE ALCOHOL CARBURANTE (m³)				Producción Brasileña de Alcohol (m³)			
	Anidro	Hidratado	Total	Valor Ventas (1000 R$)	Anidro	Hidratado	Total	Valor Producción (1000 R$)
1 934	1.075	—						
1 935	3.543	—						
1 936	15.421	—						
1 937	14.620	—						
1 938	24.483	—						
1 939	33.112	—			31.499	62.215	93.714	
1 940	36.325	—			67.599	59.022	126.621	
1 941	74.467	—			70.654	57.939	128.593	
1 942	62.323	—			76.952	74.787	151.739	
1 943	30.789	—			46.650	78.350	125.000	
1 944	25.863	—			30.422	89.348	119.770	
1 945	12.323	—			26.120	80.391	106.511	
1 946	16.741	—			36.103	80.934	117.037	
1 947	49.512	—			61.517	82.327	143.844	
1 948	62.513	—			75.126	92.206	167.332	
1 949	52.690	—			30.600	105.049	135.649	
1 950	7.614	—			28.416	111.679	140.095	
1 951	23.143	—			47.997	122.365	170.362	
1 952	60.728	—			99.154	130.389	229.543	
1 953	117.445	—			144.506	129.533	274.039	
1 954	129.176	—			168.490	137.756	306.246	
1 955	169.975	—			165.837	117.352	283.189	
1 956	86.686	—			104.409	147.976	252.385	
1 957	154.922	—			245.098	153.719	398.817	
1 958	251.954	—			281.728	162.521	444.249	
1 959	295.196	—			302.160	169.885	472.045	
1 960	228.173	—			175.289	281.013	456.302	
1 961	128.185	—			206.196	221.324	427.520	
1 962	123.986	—			101.143	242.575	343.718	
1 963	56.519	—			96.090	309.387	405.477	
1 964	69.275	—			110.232	276.731	386.963	
1 965	184.738	—			336.274	266.433	602.707	
1 966	365.922	—			382.128	345.351	727.479	
1 967	437.202	—			358.496	317.766	676.262	
1 968	191.300	—			143.309	330.336	473.645	
1 969	31.845	—			100.444	361.165	461.609	
1 970	183.606	—			252.397	384.841	637.238	
1 971	253.796	—			389.948	223.120	613.068	
1 972	391.142	—			388.891	292.081	680.972	
1 973	308.812	—			306.215	359.763	665.978	
1 974	190.170	—			216.528	408.457	624.985	
1 975	162.165	—			232.621	323.006	555.627	
1 976	171.572	—			300.340	363.682	664.022	
1 977	639.298	—			1.176.948	293.456	1.470.404	

Fuente: Compilado a partir de Szmrecsányi (1976), Ramos (1999), MME (varios años) e IBGE (varios años)

Tabla 47: Producción y Consumo de Alcohol Carburante en Brasil - 1934 al 2012 (continuación)

AÑOS	CONSUMO APARENTE DE ALCOHOL CARBURANTE (m³)				Producción Brasileña de Alcohol (m³)			
	Anidro	Hidratado	Total	Valor Ventas (1000 R$)	Anidro	Hidratado	Total	Valor Producción (1000 R$)
1 978	1.505.735	2.413	1.508.148		2.095.597	395.006	2.490.603	
1 979	2.219.084	16.260	2.235.344		2.713.360	683.095	3.396.455	
1 980	2.253.108	429.179	2.682.287		2.104.027	1.602.348	3.706.375	
1 981	1.146.095	1.391.709	2.537.804		1.453.098	2.787.025	4.240.123	
1 982	2.020.912	1.674.346	3.695.258		3.549.705	2.273.634	5.823.339	
1 983	2.196.681	2.950.166	5.146.847		2.469.443	5.394.768	7.864.211	
1 984	2.081.947	4.468.165	6.550.112		2.102.585	7.148.967	9.251.552	
1 985	2.120.767	5.932.015	8.052.782		3.201.271	8.619.169	11.820.440	
1 986	2.442.431	8.226.134	10.668.565		2.168.301	8.369.083	10.537.384	
1 987	2.135.775	8.772.293	10.908.068		1.982.715	8.475.892	10.458.607	
1 988	2.038.900	9.644.107	11.683.007		1.726.283	9.996.655	11.722.938	
1 989	1.750.170	10.875.119	12.625.289		1.723.367	10.875.119	12.598.486	
1 990	1.923.061	10.120.731	12.043.792		1.217.165	10.212.578	11.429.743	
1 991	2.222.184	10.282.653	12.504.837		1.646.963	10.251.086	11.898.049	
1 992	2.183.817	8.051.792	10.235.609		1.899.039	9.630.725	11.529.764	
1 993	3.208.886	9.476.849	12.685.735		2.522.521	8.762.578	11.285.099	
1 994	3.208.886	9.760.567	12.969.453		2.887.382	9.832.626	12.720.008	
1 995	3.820.644	9.945.679	13.766.323		3.000.050	9.596.687	12.596.737	
1 996	4.520.963	9.790.270	14.311.233		4.549.630	9.703.348	14.252.978	
1 997	4.789.569	7.974.431	12.764.000		5.343.985	9.632.635	14.976.620	
1 998		6.203.506			5.683.817	8.438.292	14.122.109	
1 999		6.014.893			6.169.358	6.812.558	12.981.916	
2 000	4.577.303	4.504.406	9.081.709	4.839.889	5.644.187	5.056.061	10.700.248	4.819.447
2 001	6.993.811	3.501.994	10.495.804	6.140.519	6.479.200	4.988.600	11.467.800	6.364.982
2 002	7.018.819	3.791.880	10.810.699	6.582.597	7.040.002	5.548.622	12.588.624	6.791.718
2 003	7.390.267	3.245.322	10.635.589	7.856.471	8.831.671	5.638.280	14.469.951	9.550.401
2 004	8.745.181	4.512.926	13.258.107	9.170.915	7.858.782	6.788.472	14.647.254	9.387.389
2 005	11.239.375	4.667.223	15.906.598	12.823.842	8.207.738	7.832.149	16.039.887	12.931.958
2 006	10.291.942	6.186.553	16.478.495	15.399.594	7.912.891	9.851.371	17.764.262	16.459.533
2 007	9.707.349	9.366.836	19.074.185	14.606.154	8.254.240	14.302.661	22.556.901	16.146.126
2 008	10.799.030	13.290.096	24.089.126	19.342.107	9.579.457	17.560.948	27.140.405	20.217.574
2 009	8.326.142	16.470.949	24.797.091	20.987.578	7.013.831	19.089.262	26.103.093	20.033.206
2 010	8.841.992	15.074.300	23.916.292	23.054.570	7.967.907	19.994.651	27.962.558	24.116.621
2 011	10.437.006	10.899.221	21.336.227	25.675.774	8.675.322	14.217.182	22.892.504	25.089.246
2 012	10.852.773	9.850.180	20.702.953	25.023.243	9.664.062	13.875.929	23.539.991	25.119.569

Fuente: Compilado a partir de Szmrecsányi (1976), Ramos (1999), MME (varios años) e IBGE (varios años)

Tabla 48: Producción y consumo energético de derivados de caña-de-azúcar, de petróleo y gasolina - 1988 al 2013

Año	Petróleo (1000 tep)	Gasolina (tep)	Productos de caña-de-azúcar (1000 tep)	Consumo Etanol	Petróleo (mill bbl/dia)	Productos de Caña (mill de bbl/dia)	Etanol (mill de bbl/dia)
1988	56.531				1,135		
1989	56.042	6.448	18.809	6.700	1,125	0,378	0,135
1990	56.614	7.336	18.459	6.177	1,137	0,371	0,124
1991	58.004	7.942	19.378	6.283	1,164	0,389	0,126
1992	59.718	7.902	19.793	6.160	1,199	0,397	0,124
1993	61.827	8.311	19.653	6.507	1,241	0,395	0,131
1994	65.387	9.102	22.080	6.991	1,313	0,443	0,140
1995	69.032	10.885	22.225	7.281	1,386	0,446	0,146
1996	75.998	12.740	23.272	7.523	1,526	0,467	0,151
1997	80.892	13.932	24.715	7.238	1,624	0,496	0,145
1998	84.616	14.651	24.645	7.193	1,699	0,495	0,144
1999	85.661	13.931	24.601	7.213	1,720	0,494	0,145
2000						0,511	
2001						0,527	
2002						0,544	
2003						0,561	
2004	83.648	13.607	28.775	6.961	1,679	0,578	0,140
2005	84.553	13638	30.147	7.321	1,697	0,605	0,147
2006	85.545	14494	32.999	6.982	1,717	0,662	0,140
2007	94.000	14.342	45.019	11.803	1,887	0,904	0,237
2008	101.033	14.585	45.252	12.543	2,028	0,908	0,252
2009	92.422	14.722	48.556	13.268	1,855	0,975	0,266
2010	101.714	17.578	47.102	12.628	2,042	0,946	0,254
2011	105.172	20.892	42.777	11.289	2,111	0,859	0,227
2012	111.193	24.512	43.572	10.522	2,232	0,875	0,211
2013	116.500	24.451	47.603	12.566	2,339	0,956	0,252

Fuente: Elaborado a partir de IBGE(2015) y MME (2015)

Tabla 49: Producción e importancia relativa de Alcohol y Azúcar en Brasil - 2000 al 2012 (R$ mi y %)

Año	Alcohol	Azúcar	Total	Posición Principales Productos de Brasil	% de Producción Total en Brasil	% respecto a 50 productos más importantes
2000	4.840	4.515	9.355	2	5,7%	38,1%
2001	6.141	7.177	13.317	2	6,7%	39,1%
2002	6.583	8.610	15.193	2	6,4%	39,4%
2003	7.856	8.919	16.775	2	5,6%	40,4%
2004	9.171	9.070	18.241	3	3,9%	51,6%
2005	12.824	10.838	23.662	3	5,8%	38,5%
2006	15.400	12.854	28.254	2	6,5%	38,7%
2007	14.606	8.739	23.345	4	4,9%	38,8%
2008	19.342	9.122	28.464	2	5,0%	39,7%
2009	20.988	13.706	34.694	2	6,6%	39,2%
2010	23.055	16.287	39.342	3	6,4%	39,6%
2011	25.676	17.164	42.840	3	6,1%	40,4%
2012	25.023	17.838	42.861	4	5,7%	37,6%

Fuente: Elaborado a partir de IBGE (2015)

Tabla 50: Flotilla de Vehiculos en uso en Brasil - 1975 al 2014 (unidades y %)

Año	Flotilla Completa (a)	Gasolina	Etanol Hidratado y Flex	Eléctricos	Flotilla Capaz de E100 (% Total)	bicombustible	% Total Ventas Flex Fuel	Ventas Flex Fuel	Etanol H.	% Total Ventas Etanol	Ventas Etanol	Ventas Gasolina	Depreciación Flotilla G
1979	5.818.390	5.818.390								0,30%	1.400	465.267	4,00%
1980	6.354.317	6.189.361	164.956		2,60%				164.956	28,50%	240.638	603.706	4,00%
1981	6.652.666	6.282.901	369.765		5,56%				369.765	28,70%	137.307	341.115	4,00%
1982	6.995.292	6.441.482	553.810		7,92%				553.810	36,20%	232.575	409.897	4,00%
1983	7.257.317	6.290.902	966.415		13,32%				966.415	84,40%	579.328	107.080	4,00%
1984	7.619.951	6.102.104	1.517.847		19,92%				1.517.847	90,00%	565.536	62.837	4,00%
1985	7.996.249	5.912.632	2.083.617		26,06%				2.083.617	92,20%	645.551	54.613	4,00%
1986	8.525.291	5.765.815	2.759.476		32,37%				2.759.476	88,60%	697.049	89.688	4,00%
1987	8.841.119	5.590.142	3.250.977		36,77%				3.250.977	89,30%	458.683	54.960	4,00%
1988	9.173.188	5.480.105	3.693.083		40,26%				3.693.083	83,30%	566.482	113.568	4,00%
1989	9.675.503	5.564.768	4.110.735		42,49%				4.110.735	56,80%	399.529	303.867	4,00%
1990	9.813.669	5.593.279	4.220.390		43,01%				4.220.390	12,40%	81.996	579.262	9,90%
1991	10.120.867	5.930.745	4.190.122		41,40%				4.190.122	21,20%	150.982	561.197	4,00%
1992	10.434.031	6.198.740	4.235.291		40,59%				4.235.291	27,90%	195.503	505.225	4,00%
1993	11.013.289	6.698.950	4.314.339		39,17%				4.314.339	26,10%	264.235	748.160	4,00%
1994	11.856.267	7.492.494	4.363.773		36,81%				4.363.773	11,80%	142.015	1.061.502	4,00%
1995	12.701.428	8.465.310	4.236.118		33,35%				4.236.118	3,10%	40.710	1.272.516	4,00%
1996	13.682.020	9.648.450	4.033.570		29,48%				4.033.570	0,50%	7.647	1.521.753	4,00%
1997	14.177.552	10.397.376	3.780.176		26,66%				3.780.176	0,10%	1.136	1.134.864	4,00%
1998	14.697.356	11.204.257	3.493.099		23,77%				3.493.099	0,10%	1.224	1.222.776	4,00%
1999	14.928.872	11.739.872	3.189.000		21,36%				3.189.000	1,10%	10.942	983.785	4,00%
2000	15.441.113	12.546.113	2.895.000		18,75%				2.895.000	0,80%	10.289	1.275.836	4,00%
2001	15.947.318	13.436.318	2.511.000		15,75%				2.511.000	1,30%	18.335	1.392.050	4,00%
2002	16.389.323	14.144.323	2.245.000		13,70%				2.245.000	4,30%	55.961	1.245.458	4,00%
2003	16.760.870	14.729.326	2.031.544		12,12%	48.178	3,90%	48.178	1.983.366	2,95%	36.380	1.150.775	4,00%
2004	17.064.677	15.220.286	1.844.391		10,81%	376.557	22,50%	328.379	1.467.834	3,50%	50.950	1.080.133	4,00%
2005	17.597.331	15.308.008	2.289.323		13,01%	1.188.661	52,70%	812.104	1.100.662	2,10%	32.357	696.533	4,00%
2006	19.133.655	15.541.077	3.592.578		18,78%	2.572.049	81,80%	1.430.934	1.020.529	0,00%	1.863	316.511	0,55%
2007	20.427.767	15.085.856	5.341.911		26,15%	4.472.257	89,10%	2.003.090	869.654	0,00%	107	244.940	4,51%
2008	21.852.372	14.555.523	7.296.849		33,39%	6.622.614	87,20%	2.329.247	674.235	0,30%	84	341.824	5,78%
2009	23.411.129	13.991.052	9.420.077		40,24%	9.010.007	88,20%	2.652.298	410.070	0,30%	70	354.773	6,32%
2010	25.249.313	13.455.428	11.793.885		46,71%	11.525.780	86,40%	2.876.173	268.105	0,30%	50	452.681	7,06%
2011	27.207.416	12.995.272	14.212.144		52,24%	13.984.749	85,00%	2.920.000	227.395	0,30%	0	515.294	7,25%
2012	29.046.322	12.421.215	16.625.107	117	57,24%	16.405.359	82,00%	2.980.000	219.748	0,30%	0	654.146	9,45%
2013	30.628.951	11.761.194	18.867.757	608	61,60%	18.649.145	80,00%	2.900.000	218.612	0,30%	0	725.000	11,15%
2014	32.152.212	11.086.963	21.065.249	1500	65,52%	20.847.861	88,46%	2.944.682	217.388		0	384.276	9,00%

Fuente: Elaborado a partir de UDOP (2015), Baccarin (2005) y DENATRAN (2015)

Tabla 51: Importancia relativa de la Producción y Exportación de Azúcar y Alcohol desde Brasil - 1821 al 2015 (%)

		Periodo	Exportaciones de Azucar/ Exportaciones de Brasil	Exporaciones de Azúcar y Alcohol / Exportaciones de Brasil	Exportaciones de Azúcar Brasil/Mundo	Prod Azúcar Brasil/Mundo
1821	1830	1821/30	32,21%	32,21%		
1831	1840	1831/40	24,02%	24,02%		
1841	1850	1841/50	26,74%	26,74%		
1851	1860	1851/60	21,18%	21,18%		
1861	1870	1861/70	12,04%	12,04%		
1871	1880	1871/80	11,87%	11,87%		
1881	1890	1881/90	9,96%	9,96%		
1891	1900	1891/00	5,66%	5,66%		
1901	1910	1901/10	1,24%	1,24%		
1911	1920	1911/20	3,19%	3,19%		
1921	1930	1921/30	1,44%	1,44%		
1931	1940	1931/40	0,49%	0,49%		
1941	1945	1941/45	1,15%	1,15%		
1946	1950	1946/50	0,41%	0,41%		
1951	1955	1951/55	1,06%	1,06%		
1956	1960	1956/60	3,18%	3,26%	4,74%	6,73%
1961	1965	1961/65	3,78%	3,88%	3,70%	6,47%
1966	1970	1966/70	5,11%	5,11%	5,31%	6,80%
1971	1975	1971/75	11,27%	11,27%	9,38%	8,17%
1976	1980	1976/80	4,15%	4,15%	7,80%	8,94%
1981	1985	1981/85	2,92%	2,92%	9,50%	9,06%
1986	1990	1986/90	1,57%	1,58%	5,71%	7,73%
1991	1995	1991/95	2,48%	2,64%	10,65%	9,42%
1996	2000	1996/00	3,51%	3,62%	20,97%	13,23%
2001	2005	2001/05	3,46%	3,81%	32,54%	17,67%
2006	2010	2006/10	4,65%	5,55%	45,15%	21,61%
2011	2015	2011/15	4,81%	5,39%	45,90%	21,11%

Fuente: MDIC (2008) y MDIC (2015)

Tabla 52: Índice de Precios Internacionales Nominales y Reales del Azúcar - 1970 al 2015

Año	Precio Azúcar Nominal Serie Completa FAO	Precio Azúcar Real Serie Completa (2005USD)
1970	109,61	486,45
1971	131,31	504,04
1972	206,71	760,50
1973	245,83	857,73
1974	693,29	2219,56
1975	464,76	1361,79
1976	273,79	760,48
1977	182,58	477,51
1978	166,45	406,76
1979	195,86	442,15
1980	585,06	1211,47
1981	373,53	707,43
1982	198,36	353,72
1983	216,49	371,40
1984	133,44	221,07
1985	110,16	176,85
1986	140,48	221,07
1987	149,83	229,91
1988	220,69	327,19
1989	285,03	406,76
1990	276,31	380,25
1991	199,18	265,28
1992	196,94	256,45
1993	222,48	282,97
1994	262,72	327,19
1995	288,15	351,53
1996	259,37	310,74
1997	246,77	290,67
1998	193,58	225,57
1999	136,00	156,25
2000	177,42	199,31
2001	187,45	205,85
2002	149,46	161,65
2003	153,75	163,03
2004	155,46	160,44
2005	214,52	214,52
2006	320,41	310,85
2007	218,63	206,62
2008	277,63	257,36
2009	393,42	361,91
2010	461,76	419,70
2011	564,07	502,81
2012	467,37	409,45
2013	383,72	331,15
2014	368,78	313,25
2015	296,67	

Fuente: Elaborado a partir de FAO (varios años)

Tabla 53: Deflactores del PIB de Brasil y EEUU y tipo de cambio – 2010=100, 2005=100 y R$/US$

Año	Deflactor EEUU	Deflactor Brasil*	Deflactor EEUU (2005=100)	Deflactor BR (2005=100)	Tipo de Cambio
1969	21,0396	0,0000	23,1483	0,0000	
1970	22,5329	0,0000	24,7913	0,0000	4,95
1971	23,6781	0,0000	26,0513	0,0000	5,635
1972	24,7049	0,0000	27,1810	0,0000	6,215
1973	26,0495	0,0000	28,6604	0,0000	6,22
1974	28,3900	0,0000	31,2354	0,0000	7,435
1975	31,0196	0,0000	34,1286	0,0000	9,07
1976	32,7226	0,0000	36,0023	0,0000	12,345
1977	34,7528	0,0000	38,2360	0,0000	16,05
1978	37,1928	0,0000	40,9205	0,0000	20,92
1979	40,2623	0,0000	44,2976	0,0000	42,53
1980	43,8940	0,0000	48,2934	0,0000	65,5
1981	47,9911	0,0000	52,8011	0,0000	127,8
1982	50,9692	0,0000	56,0777	0,0000	252,67
1983	52,9808	0,0000	58,2909	0,0000	984
1984	54,8614	0,0000	60,3600	0,0000	3184
1985	56,6159	0,0000	62,2904	0,0000	10490
1986	57,7578	0,0000	63,5467	0,0000	14,939
1987	59,2321	0,0000	65,1687	0,0000	72,251
1988	61,3058	0,0000	67,4503	0,0000	765,3
1989	63,6896	0,0000	70,0730	0,0000	11,358
1990	66,0461	0,0006	72,6657	0,0008	170,06
1991	68,2428	0,0029	75,0826	0,0041	1068,8
1992	69,7991	0,0308	76,7948	0,0435	12387,5
1993	71,4601	0,6479	78,6224	0,9151	326,105
1994	72,9814	15,2375	80,2961	21,5196	0,846
1995	74,5038	29,4879	81,9711	41,6453	0,9725
1996	75,8645	34,5260	83,4682	48,7605	1,0394
1997	77,1625	37,1655	84,8963	52,4882	1,1164
1998	77,9995	38,7398	85,8172	54,7115	1,2087
1999	79,1134	42,0236	87,0428	59,3491	1,789
2000	80,9111	44,6197	89,0206	63,0156	1,9554
2001	82,7648	48,6204	91,0601	68,6657	2,3204
2002	84,0366	53,7527	92,4594	75,9140	3,5333
2003	85,7160	61,1310	94,3071	86,3343	2,8892
2004	88,0657	66,0437	96,8923	93,2723	2,6544
2005	90,8903	70,8074	100,0000	100,0000	2,3407
2006	93,6844	75,1631	103,0741	106,1514	2,138
2007	96,1707	79,5710	105,8096	112,3767	1,7713
2008	98,0493	86,2032	107,8766	121,7433	2,337
2009	98,8040	92,3971	108,7069	130,4907	1,7412
2010	100,0000	100,0000	110,0227	141,2282	1,6662
2011	101,9639	106,9689	112,1835	151,0702	1,8758
2012	103,7465	112,2418	114,1448	158,5170	2,0435
2013	105,3174	120,8009	115,8731	170,6048	2,3426
2014	107,0025	128,0637	117,7270	180,8621	2,6562

Fuente: DA-EEUU (2015)

Tabla 54: Comparación de Costes y Producción de Etanol de Maíz (EEUU) y Caña-de-azúcar (Brasil) - 1975 al 2008

Año	CosteMP	Coste Productivo Total (CPT)	Costes MP en R$ 2005	CPT en R$ 2005	US$ Nominales	Etanol Hidratado de Caña – Brasil	Etanol de Maíz (molinos secos) – EEUU	Etanol Caña (US$ 2005)	Etanol Maíz (US$ 2005)
1975	559	974,989	1286	2243	157	275		460	128
1976	531,392	957,326	1221	2201	162	292		450	129
1977	552,237	1012,07	1270	2328	190	348		497	145
1978	649,224	994,078	1493	2286	241	369		589	143
1979	590,866	976,082	1359	2245	169	279		382	100
1980	549,414	959,326	1263	2206	191	334		395	110
1981	538,377	1003,22	1237	2307	199	371		377	112
1982	536,726	973,143	1235	2238	206	373		367	106
1983	503,213	825,171	1157	1898	119	195	511	204	53	139
1984	465,222	845,749	1070	1946	106	193	328	176	51	86
1985	489,022	820,351	1125	1886	112	188	446	180	48	114
1986	407,769	739,254	938	1700	161	293	362	253	73	91
1987	375,21	665,512	863	1532	93	166	323	143	41	79
1988	350,809	678,024	807	1559	62	120	325	92	28	77
1989	349,213	680,345	803	1564	54	106		77	24	
1990	266,803	528,165	614	1214	79	156		109	34	
1991	273,694	513,118	630	1180	66	124		88	26	
1992	268,233	545,661	616	1256	60	121	254	78	25	53
1993	256,068	521,123	589	1198	45	92		57	19	
1994	232,121	460,455	534	1058	136	269	241	169	53	48
1995	244,217	465,607	561	1072	240	459		293	89	
1996	247,577	457,939	570	1053	267	494		320	94	
1997	239,865	368,317	552	846	260	398		306	75	
1998	164,193	281,331	377	646	171	292	254	199	54	47
1999	127,469	283,132	292	651	97	216	244	111	39	45
2000	182,924	405,453	421	932	136	300	220	153	54	39
2001	207,24	377,726	476	869	141	257	219	155	45	38
2002	174,474	341,203	400	784	86	168	252	93	29	43
2003	175,956	280,282	405	644	121	192	300	128	32	51
2004	157	300,031	361	690	127	242	293	131	40	48
2005							308			49
2006						356			55	
2007										
2008						326			48	

Fuente: Elaboración propia a partir de Hettinga (2007) y Van den Wall Blake (2005)

Tabla 55: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10

Grupo	Número de Usinas	Caña Molida	Etanol Producido (m^3)	Azúcar Producido (t)
Usina São José da Estiva S/A – Açúcar e Álcool	1	3.190.576	199.650	95.084
NARDINI	1	3.085.700	159.924	172.678
VALE DO IVAÍ	3	3.045.825	186.834	101.018
UMOE BIOENERGY	2	2.988.531	248.194	0
Usina Açucareira São Manoel S/A	1	2.923.913	141.153	167.632
ITAIQUARA	2	2.910.046	47.378	230.438
CIA MELHORAMENTOS NORTE PARANÁ	2	2.809.814	182.295	65.190
GOIASA GOIATUBA ÁLCOOL LTDA	1	2.751.804	136.364	156.000
RUETTE	2	2.718.800	144.037	140.252
Usina Mandu S/A	1	2.621.594	132.666	154.009
Barrálcol Usina da Barra S/A	1	2.611.986	180.660	50.847
OLHO D'ÁGUA	2	2.560.755	40.823	215.251
SANTO ANTÔNIO	2	2.546.590	52.411	190.554
Companhia Açucareira de Penápolis S/A	1	2.485.506	140.936	95.440
ANDRADE BEZERRA	2	2.471.618	35.604	260.856
Usina Santa Fé S/A	1	2.462.492	163.150	71.650
TAVARES DE ALMEIDA	2	2.462.067	151.797	91.134
Usina Açucareira Guaíra Ltda	1	2.457.118	105.624	176.256
CRUANGI	2	2.447.893	87.192	166.198
JALLES MACHADO	1	2.400.972	80.820	158.205
SABARÁLCOOL	2	2.394.908	89.566	131.805
EQM	3	2.393.839	108.535	133.597
JAPUNGU	2	2.320.938	141.680	142.769
PETRIBÚ	2	2.316.758	93.569	139.183
Usina São Luiz S/A	1	2.297.432	90.085	152.476
Açúcar e Álcool Bandeirantes S/A	1	2.270.990	111.799	57.582
PITANGUEIRAS	1	2.166.916	104.985	137.748
ALVORADA DO BEBEDOURO	2	2.112.589	143.040	56.329
FURLAN	2	2.096.296	80.284	116.998
ATALLA	2	2.093.810	102.546	113.929
EXTRA BIOENERGIA	2	2.093.810	102.546	113.929
Usina Carolo S/A Açúcar e Álcool	1	2.085.297	55.029	192.045
ARAKAKI	2	2.076.367	136.984	56.965
Usina São Domingos Açúcar e Álcool S/A	1	2.048.717	89.545	146.652
SANTO ÂNGELO	1	2.033.862	72.270	160.873
COROL	2	1.938.045	81.569	107.651
Usina Açucareira Ester S/A	1	1.928.069	81.360	107.750
Paraiso Bioenergia Ltda	1	1.871.486	78.327	128.102
Agroindustrial espírito Santo do Turvo Ltda	1	1.870.971	115.368	43.402
Ferrari Agroindústria S/A	1	1.865.947	83.464	115.562
Usina de Açúcar e Álcool Goioerê Ltda	1	1.865.714	53.854	128.108
Crystalsev	1	1.817.674	91.397	103.509
Della Coletta – Usina de Açúcar e Álcool Ltda	1	1.752.584	71.250	124.863
Bioenergia do Brasil S/A	1	1.735.210	92.230	89.472
Cooperativa Agrícola de Produtores de Cana de Campo Novo dos Parecis Ltda	1	1.720.340	132.419	32.642
Triunfo Agro Industrial Ltda	1	1.561.117	45.870	115.753
Sonora Estância S/A	1	1.543.794	91.207	59.629
Usina Alvorada Açúcar e Álcool LTDA	1	1.538.130	67.810	96.532
COMANCHE CLEAN ENERGY	4	1.537.205	115.339	0
JB	2	1.517.902	97.903	38.363
Usina Cansanção de Sinimbu s/A	1	1.517.685	44.393	127.501
ANDRADE	2	1.496.905	89.973	56.965
J. Pilon S/A – Açúcar e Álcool	1	1.489.255	65.770	78.014
CNAA – CIA NACIONAL DE AÇÚCAR E ÁLCOOL	4	1.488.893	77.227	58.847
Destilaria Nova União S/a	1	1.456.994	106.664	0
Cooperativa Agrícola de Produtores de Cana de Rio Branco Ltda	2	1.441.693	120.305	0
DIANA	2	1.431.042	48.313	81.498
Alta Paulista Indústria e Comércio Ltda	1	1.413.234	91.148	38.716
Onda Verde Agrocomercial S/A	1	1.404.172	63.485	98.066
UNA	3	1.395.046	82.528	45.160

Fuente: Elaborado a partir de Anuário da Cana (JORNALCANA, 2009)

Tabla 56: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10 (cont.)

Grupo	Número de Usinas	Caña Molida	Etanol Producido (m^3)	Azúcar Producido (t)
JOÃO SANTOS	2	1.388.426	44.977	106.426
CARGILL	1	1.382.953	112.564	0
Mendo Sampaio S/A	1	1.367.129	36.010	130.600
Usina Sapucaia S/A	1	1.349.488	42.868	78.353
Cooperativa Agrícola de Produtores de Cana do Vale do Ivaí	1	1.305.915	57.579	72.747
Agro Indústria do Vale do São Francisco S/A	1	1.297.570	69.088	59.269
Destilaria Água Bonita Ltda	1	1.290.965	41.978	88.920
Usina São José S/A	1	1.270.646	33.084	117.119
Usina Santa Lúcia S/A	1	1.260.350	55.338	64.215
SÃO LUIZ	2	1.233.764	90.756	0
Central Energética Ribeirão Preto Açúcar	1	1.231.565	82.058	29.834
Cofercatu Cooperativa Agroindustrial	1	1.212.657	80.702	29.925
Leão Irmãos Açúcar e Álcool SA	1	1.194.800	39.586	92.802
Branco Peres Açúcar e Álcool S/A	1	1.179.606	64.193	55.888
Agropecuária e industrial Serragrande ltda	1	1.157.059	99.351	0
Destilaria de Álcool Califórnia Ltda	1	1.150.201	63.022	44.385
Centroálcool S/A – Cenasa	1	1.141.911	92.335	0
Usinas Seresta S/A	1	1.113.296	27.258	101.350
Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés S/A	1	1.108.650	93.651	0
Usina Itajobi Ltda. - Açúcar e Álcool	1	1.100.000	88.370	42.440
Usina Pumaty S/A	1	1.087.760	41.023	74.524
Destilaria Londra Ltda	1	1.065.032	83.464	0
Usina Santa Clotilde S/A	1	1.062.588	29.782	81.589
Agrocana	1	1.046.905	51.273	56.965
CABRERA	1	1.046.905	51.273	56.965
CENTRAL ENERG. RIO DOCE	1	1.046.905	51.273	56.965
CERONA	1	1.046.905	51.273	56.965
MAUBISA	1	1.046.905	51.273	56.965
DACALDA Açúcar e Álcool Ltda	1	1.009.840	79.381	0
Usina Paineiras S/A	1	985.699	39.378	60.166
Central Açúcareira Usina Santa Maria S/A	1	982.936	36.562	71.403
Usina Dracena Açúcar e Álcool Ltda	1	970.755	85.631	0
Usina Santa Rosa Ltda	1	941.191	39.793	38.212
DAIL S/A Destilaria de Álcool Ibaiti	1	939.402	65.751	0
Usina Nova União S/A – Açúcar e Álcool	1	927.041	69.944	20.525
Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva Ltda	1	925.099	74.015	0
OTHON BEZERRA DE MELO	2	920.708	21.606	62.854
Pau d'alho Bioenergia	1	911.000	49.598	37.350
Usina São José do Pinheiro Ltda	1	909.188	20.217	82.099
Interiorana Serviços e Construções Ltda	1	907.460	29.706	70.496
Usina Rio Vermelho Açúcar e Álcool Ltda	1	899.113	77.115	0
Destilaria de Álcool Libra Ltda	1	883.000	81.000	0
Sociedade Açúcareira Monteiro de Barros Ltda	1	878.090	23.960	86.163
Usina União e Indústria S/A	1	872.724	25.733	80.933
Usivale Indústria e Comércio Ltda	1	871.215	0	84.326
Cooperativa Agroindustrial do Estado do Rio de Janeiro Ltda.	1	866.797	28.582	58.431
Usina São Paulo Energia e Ethanol Ltda	1	861.372	62.546	0
Copagra Cooperativa Agroindustrial do Noroeste Paranaense	1	838.757	65.735	0
Destilaria Americana S/A	1	810.843	57.512	0
Cooperativa de Colonização Agropecuária e Industrial Pindorama LTDA	1	808.411	48.051	34.377
WD Agroindustrial Ltda	1	796.067	54.001	25.753
Destilaria Miriri S/a	1	752.462	63.062	0
Cia de Álcool Conceição da Barra	1	722.460	59.664	0
Usina Ipojuca S/A	1	719.627	15.367	65.421
Planalto Agroindustrial LTDA	1	697.050	51.567	0

Fuente: Elaborado a partir de Anuário da Cana (JORNALCANA, 2009)

Tabla 57: Molienda y Producción de Grupos Económicos de Azúcar y Alcohol - Brasil – 2009/10 (cont.)

Grupo	Número de Usinas	Caña Molida	Etanol Producido (m³)	Azúcar Producido (t)
Agro Industrial de Pompéu S/A	1	691.164	59.359	0
Energética Serranópolis Ltda	1	689.555	61.528	0
Companhia Açucareira Paraiso	1	689.013	16.593	51.987
Usina Salgado S/A	1	685.992	13.843	63.722
Irmãos Malosso Ltda.	1	683.720	60.646	0
Usina Monte Alegre S/A	1	651.528	19.748	46.148
Destilaria Centro Oeste Iguatemi Ltda	1	649.895	50.432	0
Companhia Agrícola Pontenovense	1	646.354	17.121	51.923
Baldin Bioenergia S/A	1	645.684	33.804	24.507
Tabu Agroindustrial S/A	1	627.365	48.866	0
Usina Taquara Ltda	1	622.984	0	58.472
Zambianco Açúcar e Álcool Ltda	1	621.694	17.413	41.833
Da Mata S/A – Açúcar e Álcool	1	617.042	53.503	0
BM Agroindustrial Ltda	1	611.894	18.389	46.846
Cachool Comércio e Indústria S/A	1	548.110	53.543	0
Companhia Industrial do Nordeste Brasileiro	1	530.643	0	47.893
USIMAT Destilaria de Älcool Ltda	1	530.000	46.000	0
Tropical Bio Energia S/a	1	500.944	29.821	7.914
Destilaria Santa Maria S/A	1	483.150	37.363	0
Destilaria Grizzo Ltda	1	459.983	34.856	0
Usina Rio Verde Ltda	1	450.000	38.700	0
Usina Nova Gália	1	443.687	28.816	0
Alfa Agroenergia S/A	1	422.254	33.420	0
Usina Renascença Ltda	1	422.198	29.047	0
Usina Mendonça Agroindustrial e Comercial Ltda	1	397.334		39.770
Destilaria Pyles Ltda	1	367.038	25.373	0
Usina Serra do Caiapó Ltda	1	322.213	26.230	0
Lasa Lago Azul s/a	1	322.157	26.423	0
Delos – Destilaria Lopes da Silva Ltda.	1	319.712	27.749	0
Agropecuária Jaydro	1	303.350	8.852	14.320
Destilaria Atenas Ltda	1	282.165	21.500	0
Casquel Agrícola e Industrial S/A	1	270.000	17.000	3.500
Central Energética Vicentina Ltda.	1	265.441	21.482	0
Alda Participações Agropecuária Ltda.	1	250.650	21.029	0
Energética São Simão S/A	1	242.078	21.164	0
Destilaria Nova Era Ltda	1	240.000	16.976	0
Vitória Agroindustrial Ltda	1	218.472	16.440	
Destilaria Santa Fany Ltda	1	211.129	16.056	0
TGM Indústria e Comércio de Álcool e Aguardente Ltda	1	210.055	14.588	0
G5 AGROPECUÁRIA LTDA	1	191.996	15.357	0
Destilaria Rio do Cachimbo Ltda	1	180.000	17.000	0
Usina Canadá S/A	1	177.095	13.305	0
DAMFI – Destilaria Antonio Monti Filho Ltda	1	175.000	12.000	0
Destilaria Bernardino de Campos S/A	1	157.556	11.304	0
Albesa – Alcooleira Boa Esperança S/A	1	135.210	9.574	0
José Granelli e Filhos Ltda	1	122.144	2.879	0
Industria Comércio Agte. E Foltran Ltda.	1	114.237	3.486	0
Agro Industrial São João S/A	1	108.955	6.944	0
Cooperativa de Produtores de Cana de Porto Xavier	1	107.184	6.318	0
UPIC – Usina Pureza Indústria e Comércio S/A	1	72.951	2.970	0
Companhia Usina Bulhões	1	72.612	9.653	0
Álcool do Pantanal Ltda	1	42.036	2.505	0
Uruaçu Açúcar e Álcool SA	1	31.764	1.731	0
Destilaria PAL Ltda	1	25.163	1.746	0

Fuente: Elaborado a partir de Anuário da Cana (JORNALCANA, 2009)