

Alfredo Seoane Flores

INDUSTRIALIZACIÓN TARDÍA Y PROGRESO TÉCNICO

Un acercamiento teórico-histórico
al proyecto desarrollista boliviano

CIDES
UMSA **30** AÑOS

Industrialización tardía y progreso técnico
Un acercamiento teórico-histórico al proyecto desarrollista boliviano

Alfredo Seoane Flores

Industrialización tardía y progreso técnico

Un acercamiento teórico-histórico
al proyecto desarrollista boliviano



**Industrialización tardía y progreso técnico.
Un acercamiento teórico-histórico al proyecto desarrollista boliviano**
COLECCIÓN 30 ANIVERSARIO

El Postgrado en Ciencias del Desarrollo es el primer postgrado en la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) especializado en estudios del desarrollo; por su carácter multidisciplinario depende del Vicerrectorado de la UMSA. Tiene como misión formar recursos humanos para el desarrollo y contribuir a través de la investigación y la interacción social al debate académico e intelectual en torno a los desafíos que experimenta Bolivia y América Latina, en el marco del rigor profesional y el pluralismo teórico y político y al amparo de los compromisos democráticos, populares y emancipatorios de la universidad pública boliviana.

Las opiniones expresadas en este libro son de exclusiva responsabilidad del autor.

Edición y coordinación de la publicación: Patricia Urquieta C.
Portada: Colección CIDES 30 años

© Alfredo Seoane Flores, 2016
© CIDES-UMSA / Plural editores, 2016

Primera edición: agosto 2016

D.L.: 4-1-3859-16
ISBN: 978-99954-1-726-0

Producción:
Plural editores
Av. Ecuador 2337 esq. Calle Rosendo Gutiérrez
Teléfono 2411018 / Casilla 5097 / La Paz, Bolivia
Email: plural@plural.bo / www.plural.bo

Impreso en Bolivia

Índice

Acrónimos.....	11
CIDES: 30 años de vida institucional.....	15
Introducción.....	19
CAPÍTULO 1	
Desarrollo industrial tardío y progreso técnico.....	29
1. Ciencia y tecnología como propulsoras del cambio.....	33
2. La teoría neoclásica del crecimiento y el progreso tecnológico.....	41
3. La industrialización tardía y el desarrollo.....	49
4. La propuesta estructuralista en América Latina.....	57
5. La perspectiva institucionalista.....	67
6. La revolución tecnológica, el <i>catch up</i> y el desarrollo.....	70
CAPÍTULO 2	
Política económica y política industrial.....	77
1. Particularidades del subdesarrollo que restringen a la política económica.....	80
2. Macroeconomía para el desarrollo.....	81
3. ¿Neutralidad vs. activismo?.....	86
4. Restricciones para la política industrial.....	90
5. Eslabonamientos productivos, <i>clusters</i> y cadenas de valor.....	91

CAPÍTULO 3

Desempeño histórico de la industria boliviana: 1920-1950	95
1. Surgimiento de la industria boliviana	96
2. Expansión de la industria en la década de los 20	103
3. Los años 30: crisis internacional, guerra y post guerra del Chaco.....	108
4. La década de los 40	118

CAPÍTULO 4

Desempeño histórico de la industria boliviana, 1950-2005	127
1. La revolución nacional y la industria 1950-1964	127
2. El crecimiento económico y la industria en la década de los años 60..	144
3. La industria manufacturera en los años 70	154
4. La década de los 80: ¿década perdida?.....	163
5. Desempeño de la industria manufacturera entre 1990 y 2005.....	185

CAPÍTULO 5

La coyuntura de bonanza y la brecha ahorro-inversión	205
1. Coyuntura de bonanza: incremento de las exportaciones y disminución de las brechas.....	206
2. La brecha ahorro-inversión y el PIB potencial	215
3. Situación de las finanzas públicas	222
4. La brecha ahorro-inversión y el crecimiento	225
5. Productividad y competitividad	228

CAPÍTULO 6

Situación actual de la industria manufacturera	235
1. Desempeño del sector industrial en el periodo reciente	235
2. Las exportaciones de la industria manufacturera	242
3. Importaciones y efectos sobre la producción industrial.....	245
4. Formación bruta de capital fijo (FBKF) en el sector industrial.....	250

CAPÍTULO 7

El proyecto desarrollista y la política industrial.....	257
1. Claves históricas del proyecto desarrollista boliviano	260
2. Política económica y política industrial “neoliberal”	262
3. Política industrial y nuevo nacionalismo estatista	269
4. Implementación de la política de transformación productiva o industrial.....	274
5. Agencias de desarrollo y de apoyo a la producción	282
6. Ciencia y tecnología en el modelo estatista	284

7. Visión crítica sobre la orientación y aplicación del proyecto industrializador.....	287
Conclusiones.....	297
Post Scriptum	315
Bibliografía	319

Índice de cuadros

Cuadro 1 Inversión neta en industria manufacturera 1925-1955 (valores CIF, miles de dólares de 1950).....	108
Cuadro 2 PIB industrial 1934-1949 (en bolivianos a precios de 1990)....	114
Cuadro 3 Evolución del PIB y PIB industrial 1950-1961 (estimado en millones de dólares de 1958).....	129
Cuadro 4 Financiamiento requerido para la aplicación del Plan Bienal (miles de dólares).....	144
Cuadro 5 PIB nacional, PIB industrial y tasas de crecimiento 1960-1969 (miles de Bs de 1990 y tasas de crecimiento en porcentajes)....	145
Cuadro 6 Crecimiento e inversión 1970-1979	154
Cuadro 7 Países sudamericanos: PIB por trabajador 1950-1980 (en dólares de 2005, con ajuste p.p.p.).....	156
Cuadro 8 Stock de capital 1970-1979 (en millones de \$b. de 1980).....	156
Cuadro 9 PIB industrial y tasas de crecimiento 1970-1979 (miles de bolivianos de 1990 y tasas de crecimiento en porcentajes)	157
Cuadro 10 Tasa de crecimiento del PIB por sectores 1971-1979	158
Cuadro 11 Inversiones en el sector industrial manufacturero registradas por el Instituto Nacional de Inversiones - Ley 10045	159
Cuadro 12 PIB nacional e industrial y su crecimiento 1980-1989 (en bolivianos de 1980)	166
Cuadro 13 Tasas de crecimiento de la demanda final 1981-1989 (porcentajes del valor a precios constantes).....	168
Cuadro 14 Producto interno bruto y crecimiento 1986-1990 (miles de bolivianos de 1990).....	172
Cuadro 15 Indicadores de la industria manufacturera 1990-2005	186
Cuadro 16 Empleo en la manufactura 1992 (por tamaño de establecimiento).....	187
Cuadro 17 Contribución de empresas al PIB y al empleo 1999 (por tamaño de establecimiento).....	188

Cuadro 18	Índice de volumen físico de la industria manufacturera por destino económico 2000-2009 (base 1990=100).....	190
Cuadro 19	Porcentaje de utilización de la capacidad productiva instalada 1997-2005 (según agrupación industrial).....	191
Cuadro 20	Exportaciones industriales y no tradicionales 1990-2005 (en millones de dólares)	192
Cuadro 21	Exportaciones según destino y variaciones 1990-2005 (en millones de dólares)	194
Cuadro 22	Composición de las importaciones según uso o destino económico 1990-2005 (valores oficiales en millones de dólares)	197
Cuadro 23	Saldo comercial del sector industrial 1990-2005 (en millones de dólares)	198
Cuadro 24	Productos importados para la producción 1999-2005 (en millones de dólares)	199
Cuadro 25	Formación bruta de capital fijo 1990-2005 (en millones de dólares a precios constantes de 2000)	200
Cuadro 26	Participación de la formación bruta de capital fijo 1990-2005 (en porcentajes)	201
Cuadro 27	Inversión extranjera directa, según actividad económica 1996-2005 (en miles de dólares)	202
Cuadro 28	Índices de comercio exterior 2012 (base 2006=100)	209
Cuadro 29	Importaciones según destino económico 2010-2012 (en millones de dólares)	210
Cuadro 30	Ahorro nacional, FBKF y PIB 2000-2011 (en millones de dólares)	216
Cuadro 31	Formación bruta de capital fijo, según producto, 2000-2012 (en millones de bolivianos de 1990).....	217
Cuadro 32	Formación bruta de capital fijo, según producto, 2000-2012 (en porcentajes)	218
Cuadro 33	Inversión bruta pública y privada 2005-2012 (en millones de dólares)	219
Cuadro 34	Operaciones consolidadas del sector público no financiero 2000-2012 (en millones de bolivianos).....	223
Cuadro 35	Inversión pública ejecutada por sectores 2006-2012 (en miles de dólares).....	224
Cuadro 36	Crecimiento del PIB real y potencial 1990-2012 (ejercicio en bolivianos de 1990).....	226
Cuadro 37	Índice de volumen de la producción de la industria manufacturera 2000-2012 (base 1990=100)	236

Cuadro 38	Índice de volumen de la producción de la industria manufacturera 2000-2012 (ramas con crecimiento bajo) (base 1990=100).....	238
Cuadro 39	Índice de volumen de producción de la industria manufacturera 2000-2012 (ramas con crecimiento elevado) (base 1990=100).....	239
Cuadro 40	Utilización de la capacidad instalada según agrupación industrial 2000-2011 (en porcentaje).....	240
Cuadro 41	Factores que impidieron la utilización plena de la capacidad productiva de la industria manufacturera 2003-2010 (en porcentaje).....	241
Cuadro 42	Composición de las importaciones 2006-2012 (valor CIF, en miles de dólares).....	246
Cuadro 43	Balanza comercial de la industria manufacturera 2000-2012 (en millones de dólares)	247
Cuadro 44	Importaciones según grandes categorías básicas 2006-2012 (en miles de dólares).....	248
Cuadro 45	Saldo comercial según grandes categorías básicas 2006-2012 (en miles de dólares).....	249
Cuadro 46	Formación bruta de capital fijo de la industria manufacturera 2000-2012 (en millones de bolivianos de 1990)	253
Cuadro 47	Inversión pública ejecutada por sector 2006-2012 (en miles de dólares).....	254
Cuadro 48	Inversión pública ejecutada por sector 2006-2012 (en porcentajes)	255
Cuadro 49	Impactos negativos del periodo 1989-2005.....	271

Índice de gráficos

Gráfico 1	Estado estacionario y crecimiento en el modelo de Solow	46
Gráfico 2	Índice de volumen de la industria manufacturera 1978-1988.	167
Gráfico 3	PIB por trabajador 1978-1990 (en dólares de 2005, con ajuste p.p.p.)	173
Gráfico 4	Desempeño del PIB y de la industria manufacturera 1990-2005	185
Gráfico 5	Exportaciones de la industria manufacturera 1996-2005.....	193
Gráfico 6	Importaciones según uso 1990-2005 (en millones de dólares)..	196
Gráfico 7	Exportaciones bolivianas entre 2000 y 2012 (en millones de dólares)	207
Gráfico 8	Volúmenes de las exportaciones 2000-2012 (peso neto en toneladas).....	208

Gráfico 9	Índice de precios de las exportaciones 1996-2012 (base 2006=100).....	208
Gráfico 10	Exportaciones e importaciones 2000-2012 (en millones de dólares)	209
Gráfico 11	Cuenta corriente de la balanza de pagos 2000-2012 (en millones de dólares)	212
Gráfico 12	Balanza de pagos entre 2000 y 2012 (en millones de dólares)	213
Gráfico 13	Cuenta de capital de la balanza de pagos como porcentaje del PIB 2000-2012	214
Gráfico 14	Brecha ahorro-inversión como porcentaje del PIB 1990-2011	216
Gráfico 15	Destino de los flujos de la Inversión Extranjera Directa 2011 (en porcentajes)	220
Gráfico 16	FBKF pública y privada 1995-2011 (en miles de bolivianos de 1990).....	221
Gráfico 17	FBKF pública y privada por sectores 1995-2012 (en miles de bolivianos de 1990).....	222
Gráfico 18	Ingresos y egresos del sector público no financiero respecto al PIB 1990-2012	223
Gráfico 19	Bolivia y Sudamérica: PIB per cápita y PIB por trabajador 1990-2010 (en dólares de 2005 con ajuste p.p.p.)	230
Gráfico 20	Evolución del PIB per cápita y del PIB por trabajador 1990-2010.....	230
Gráfico 21	Crecimiento del PIB y la industria 2000-2012.....	236
Gráfico 22	Composición del PIB industrial manufacturero 2000-2012	237
Gráfico 23	Exportaciones totales y de la industria manufacturera 2000-2012 (en millones de dólares y en porcentaje).....	242
Gráfico 24	Composición de las exportaciones de la industria manufacturera 2000-2012 (en millones de dólares)	244
Gráfico 25	Composición de las importaciones 2000-2012 (valor CIF, en miles de dólares).....	246
Gráfico 26	Composición de la FBKF 2000-2012 (en millones de bolivianos de 1990).....	251

Acrónimos

ALAC	Asociación Latinoamericana de Libre Comercio
AEC	Arancel Externo Común
ANAVIT	Asociación de Vitivinicultores
ANB	Ahorro Nacional Bruto
ATPDEA	Ley de Preferencias Arancelarias Andinas para el Combate al Narcotráfico (la sigla está en inglés)
BCB	Banco Central de Bolivia
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CBF	Corporación Boliviana de Fomento
CEDLA	Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario
CENAVIT	Centro Nacional de Vitivinicultura de Tarija
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CERTEX	Certificados de Exportación
CFI	Cámara de Fomento Industrial
CI	Coficiente de Inversión
CIF	Costo, Seguro y Flete (en inglés Cost, Insurance and Freight)
CIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CNI	Cámara Nacional de Industrias
COMIBOL	Corporación Minera de Bolivia
COFADENA	Corporación de Desarrollo de las Fuerzas Armadas
CRA	Certificado de Reintegro Arancelario
CUCI	Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional
ED	Economía del Desarrollo

ENTEL	Empresa Nacional de Telecomunicaciones
ETIM	Encuesta Trimestral a la Industria Manufacturera
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (la sigla está en inglés)
FBKF	Formación Bruta de Capital Fijo
FERE	Fondo Extraordinario de Reactivación Económica
FFAA	Fuerzas Armadas
FINPRO	Fondo para la Revolución Industrial Productiva
FIS	Fondo de Inversión Social
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Libre A Bordo (en inglés Free On Board)
FOMO	Programa de Formación de Mano de Obra
FSE	Fondo Social de Emergencia
GTZ	Agencia Alemana de Cooperación Técnica (la sigla está en alemán)
IBCE	Instituto Boliviano de Comercio Exterior
ICOR	Relación incremental capital producto (en inglés Incremental Capital Output Ratio)
IEC	Inversión Extranjera de Cartera
IED	Inversión Extranjera Directa
INI	Instituto Nacional de Inversiones
INPEX	Instituto Nacional de Promoción de Exportaciones
ILDIS	Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales
ILPES	Instituto Latinoamericano de Planificación Económico Social
IN	Inversión Neta
ISI	Industrialización por Sustitución de Importaciones
IVA	Impuesto al Valor Agregado
MNR	Movimiento Nacionalista Revolucionario
NED	Nueva Economía del Desarrollo
NPE	Nueva Política Económica
NN.UU.	Naciones Unidas
OMC	Organización Mundial de Comercio
p.p.p.	paridad de poder de compra
PTF	Productividad Total de Factores
PAE	Programa de Ajuste Estructural
PEA	Población Económicamente Activa
PI	Plataformas de Innovación
PIB	Producto Interno Bruto
PNI	Plataformas Nacionales de Innovación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSDI	Programas Sectoriales de Desarrollo Industrial
RIE	Revolución Informática Electrónica

RNCYT	Red Nacional de Ciencia y Tecnología
SBPC	Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad
SBI	Sistema Boliviano de Innovación
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UDAPE	Unidad de Análisis de Política Económica
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (la sigla está en inglés)
TPE	Transformación Productiva con Equidad
VAIM	Valor Agregado de la Industria Manufacturera
VCyT	Viceministerio de Ciencia y Tecnología
XNT	Exportaciones no Tradicionales
YPBF	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

CIDES: 30 años de vida institucional

El Postgrado en Ciencias del Desarrollo de la Universidad Mayor de San Andrés nació en 1984 como resultado de la lúcida iniciativa de autoridades universitarias que dieron cuerpo a la primera unidad académica multidisciplinaria de postgrado en el país, articulada alrededor de la problemática del desarrollo.

A tres décadas de entonces, no es difícil rememorar la importancia fundamental de aquel momento, que evoca una profunda convicción con relación al trabajo académico universitario marcado, a su vez, de un gran compromiso con el destino del país, visto desde los ojos de su intelectualidad.

Uno y otro aspecto son decisivos para una nación que busca comprenderse a sí misma y desplegar sus anhelos en el concierto internacional, sin renunciar a su especificidad histórica y cultural. Con ese propósito, el trabajo académico universitario se ubica en la franja más decisiva de las intermediaciones que ha producido la sociedad moderna, pues implica una forma de producción de sentido que toda sociedad requiere para cohesionarse como comunidad de destino. El conocimiento académico universitario es, así, un factor constitutivo de la nación para que ésta, sobre la base de sus condiciones particulares, trascienda los obstáculos que impiden su consolidación, a partir de una relación suficientemente consistente entre Estado y sociedad.

De ese legado está imbuido el trabajo que realiza la comunidad académica del CIDES. Varios han sido los frutos que hasta ahora se han logrado. El más importante, haber trazado una estructura institucional en la que converge una pluralidad de perspectivas teóricas, imprescindibles para alcanzar una mejor y más completa comprensión de la realidad nacional y regional. El trabajo interdisciplinario es un complemento sustancial que, a partir de las diferentes fuentes explicativas a las que apela, permite producir una mirada cabal de las interconexiones existentes

en torno a las problemáticas de la realidad. El objeto del desarrollo exige que ambos componentes –pluralismo e interdisciplina– estén rutinariamente activos en la reflexión, lo que la institución ha logrado formalizar a través del espíritu participativo que imprime en sus políticas, en gran medida gracias a la gran disponibilidad individual y colectiva desplegada en su seno.

Como resultado de ello, el CIDES se ha convertido en un referente medular para la formación y la investigación en el país, y ha formado un importante contingente de recursos humanos que se desempeñan con solvencia en la gestión pública, el trabajo docente y la investigación. Al mismo tiempo, ha producido un caudal de investigaciones que forman parte fundamental del acervo intelectual nacional. Y, finalmente, con el ánimo de visibilizar el debate, ha puesto a disposición de la colectividad lo mejor de sus logros. Más de 70 libros testimonian ese esfuerzo, refrendado por la persistencia con la que se ha mantenido la revista semestral de la institución (UMBRALES) y las decenas de eventos públicos organizados. En los últimos años, se ha sumado a ello una nueva forma de producir conocimiento, alentando la relación entre investigación y acción, y su derivación en la política pública que es el modo más concreto de la interacción del Estado con la sociedad. Como añadidura, la institución ha contribuido a la construcción de un tejido interuniversitario internacional que nutre la perspectiva del trabajo académico, amplificando sus desafíos y posibilidades.

Dos consideraciones acompañaron este proceso: una, orientada a preservar los pilares que dieron fundamento al trabajo institucional; la otra, a proyectar su horizonte al calor de los desafíos que trae el conocimiento en permanente recreación y los que el propio país se va proponiendo en el curso de sus procesos históricos. En esa dirección, el trabajo del CIDES está basado en un esfuerzo permanente de actualización, lo que significa poner en la palestra los grandes problemas que acechan a una sociedad en movimiento. Desde esa perspectiva, salta a la vista, como contribución sustantiva, la crítica a los modelos de desarrollo cuya única finalidad ha sido expandir las finalidades utilitaristas de la modernización. En consecuencia, la institución trabaja arduamente desde un enfoque comprometido con la emancipación, habida cuenta de las búsquedas en las que están empeñadas las colectividades, hoy con enorme evidencia simbólica y discursiva.

Ese compromiso está apuntalado por los valores de la democracia intercultural, el pluralismo teórico y la libertad política, soportes con los que es posible construir un pensamiento autónomo. Por eso, el CIDES reivindica su identidad pública y muestra una vocación orientada a los intereses generales de la sociedad exenta –consecuentemente– de sujeciones que no sean las académicas, asumiendo sin embargo el importante significado político que ello entraña.

Lograr ese caudal de objetivos muestra lo que es posible hacer cuando la predisposición para actuar es superior a las circunstancias. En ese sentido, el trabajo colectivo y la capacidad creadora son un legado que la institución también

atesora como parte de las evocaciones comunitarias a las que nos remite la historia cultural en el país.

La conmemoración de las tres décadas del CIDES es un buen momento para dar cuenta de todo ello. Sin embargo, además de ser una remembranza, este hecho también reafirma la convicción de esta comunidad académica sobre el valor del trabajo intelectual y el conocimiento para apuntalar a la nación y sus valores democráticos, en el presente y el futuro. Por eso, los 30 años de esta institución son un motivo para honrar a la comunidad académica boliviana, en especial la que se ha involucrado con la universidad pública y con este postgrado. De la misma manera, es un homenaje al esfuerzo que despliegan los estudiantes universitarios de postgrado, con una vocación que no siempre es bien acogida por el país, privado de la enorme energía disponible de la que aquellos son portadores para contribuir a la reforma de la sociedad.

La colección de publicaciones que se recogen en este aniversario es resultado tanto de investigaciones realizadas por docentes-investigadores de la institución como por colegas que han tenido un contacto fluido con los quehaceres que aquí se despliegan. Son producto de la vinculación interinstitucional que el CIDES ha generado para que afloren, se reproduzcan y se ensamblen los fines más nobles que están detrás de todo trabajo intelectual, cuando éste se pone al servicio del bienestar de los pueblos.

En el caso presente, el libro de Alfredo Seoane Flores, *Industrialización tardía y progreso técnico. Un acercamiento teórico-histórico al proyecto desarrollista boliviano*, es un estudio fundamental para conocer los avatares del proyecto de industrialización en Bolivia, desde principios del siglo XX hasta el presente. Antecedido por un importante despliegue teórico, el libro pone énfasis en la necesidad de convertir al desarrollo en un propósito deliberado, que combine decisiones políticas, energías de la sociedad y conocimiento científico. Con ese espíritu, se sitúa en uno de los desafíos más importantes del país, su industrialización tardía, condicionada hasta ahora por restricciones institucionales y ausencia de “ideas-propósito” que impulsen su transformación. Sin duda, una contribución central al debate nacional que con convicción impulsa el CIDES-UMSA.

Cecilia Salazar
Directora del CIDES-UMSA

Introducción

En este libro nos proponemos reconsiderar la industrialización como alternativa para superar el atraso persistente de la economía boliviana expresado como estancamiento de la productividad, lo que a su vez se relaciona con la precariedad del empleo y de los ingresos per cápita.

El punto de partida se relaciona con la idea central en la ciencia económica de que el desarrollo se logra y consiste en realizar la transformación productiva que permita elevar el nivel de la productividad, de manera que se produzca un crecimiento significativo y sostenido del ingreso per cápita, otorgando oportunidades para el progreso material de la población y para su bienestar social.

Está comprobado que el dinamismo de la productividad y el crecimiento económico están relacionados positivamente con desempeños de los ingresos y de la equidad. Estudios de diferentes realidades demuestran que la relación entre el ingreso per cápita y la productividad es estrecha. Asimismo, los avances en la productividad se relacionan ampliamente con la aplicación del conocimiento científico y tecnológico a la producción, ya sea en su expresión material –como maquinaria, equipos– o como talento humano, vinculado a la destreza, habilidad y experiencia para producir conocimiento valorizable o tecnología.

En ese sentido, la tecnología que existe como maquinaria, equipos, hardware, etc. es conocimiento útil y valorizable que se vende en el mercado y produce un incremento de valor; en cuanto al talento humano, esas aptitudes se adquieren por el conocimiento, los estudios y la experiencia, los que elevan la productividad del trabajo y, también, agregan valor que se realiza en el mercado.

El contacto del aprendizaje científico-técnico con las condiciones y necesidades de la producción es la fuente principal para la orientación del progreso tecnológico. Es decir, surge con la perspectiva de fortalecer o promover la actividad

productiva estrechamente relacionada con la creación de valor y la reproducción social. Por ello se sostiene que es la actividad industrial la que incorpora más dinámicamente el conocimiento tecnológico como una necesidad de sobrevivencia y éxito frente a la competencia en el mercado. Por tanto, es en relación con el entramado industrial –de cada país y de la economía mundial– donde el conocimiento innovador se desarrolla y se valoriza.

Siendo el conocimiento útil-valorizable el principal insumo para la organización industrial, son las mismas empresas y los centros académicos los que reciben impulso desde el mercado para crear conocimiento innovador. Asimismo, desde las instituciones apropiadas, el Estado y el mercado fomentan el desarrollo científico, tecnológico e industrial, con el fin de acrecentar el valor producido y obtener beneficios privados y sociales. La complementación permanente entre tecnología concreta (máquinas y equipos) en relación con la tecnología blanda o en potencia (creatividad, habilidad y destreza humana en el trabajo) se realiza mayoritariamente en la actividad industrial o en la actividad científica relacionada con la producción industrial.¹

De esta manera el acento puesto en la industrialización tiene un sentido mayor que el de los indicadores de crecimiento de la producción industrial. En primer lugar porque es en la industria donde se produce la valorización del conocimiento y donde se realizan las principales dinámicas de aprendizaje e innovación tecnológica. En segundo lugar porque ya es un entendimiento amplio el que relaciona la industrialización con la transformación productiva en general, que consiste en una dinámica de modernización tecnológica a partir de incrementos en el *stock* de capital físico e incrementos en el *stock* de conocimiento aplicado a la producción. Los efectos de la mencionada transformación productiva son precisamente los incrementos sostenibles de la productividad y sus consecuencias ulteriores.

Podemos entender entonces a la industrialización como bien público, puesto que aumenta de manera generalizada la productividad del capital y de la mano de obra, y la tasa de ocupación. Los ingresos reales también se incrementan como consecuencia de la mayor productividad y la mayor ocupación, lo que genera una dinámica de crecimiento auto reforzada.

1 En nuestra época, signada por la revolución tecnológica, es cuando surgen nuevas ramas dinámicas de la producción industrial –en las que el valor agregado por el conocimiento científico aplicado es el más importante– y se transforman las antiguas o más tradicionales industrias –aplicando los avances de la informática electrónica y otras tecnologías de punta de uso genérico, es decir, que se usan en las diversas actividades productivas (Rivera, 2010). Estos cambios han sido liderados por los departamentos de investigación de las grandes empresas y universidades, ligadas por proyectos que se financian por empresas, instituciones privadas o públicas interesadas en los resultados del progreso tecnológico. Sin embargo, el motivo impulsor es una finalidad comercial o para el mercado, que se relaciona con los beneficios, ingresos y empleos.

Las experiencias de procesos exitosos de industrialización tardía, que la literatura sobre el desarrollo nos permite conocer, son varias. A partir de los trabajos iniciales de Gerschenkron (1968) se han estudiado sistemáticamente otras realidades de transformación productiva tardía con resultados evidentes en términos de crecimiento acelerado y avances en términos de equidad.

En teoría, empezar tarde un proceso de industrialización tiene sus ventajas ya que la industrialización tardía se puede beneficiar de ciencia y tecnología desarrollada y adquirible de otras economías de desarrollo más temprano. El *know how* tecnológico, el capital externo y financiamiento internacional pueden complementar los esfuerzos internos. También las experiencias de éxitos y de fracasos de otras latitudes pueden asimilarse y facilitar el proceso tardío.

Sin embargo, para obtener esos beneficios el prerrequisito es iniciar una dinámica de industrialización tardía, consistente inicialmente en superar restricciones pre existentes y emergentes a partir de una disponibilidad socioestatal que produzca la energía suficiente para llevar adelante los cambios necesarios que impulsen la institucionalidad conductiva a la transformación productiva. En ese sentido el desarrollo y la industrialización son un reto o un esfuerzo fundamentalmente de carácter nacional.

En ese marco, la propuesta principal para países con atraso persistente y voluntad de superación consiste en asumir una agenda de transformación de las estructuras productivas con cierre de las brechas de productividad, incorporación dinámica de los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica que sustenten avances en la equidad, para lo que se considera necesaria la articulación de un proyecto socio-estatal conductivo.

Un proyecto socio-estatal conductivo será entonces aquel que permita la canalización de las energías sociales motivadas por las ansias del progreso, que persigan el objetivo del desarrollo. Convertir al desarrollo en propósito deliberado socio-estatal requiere que las instituciones asuman una agenda de transformación de las estructuras productivas impulsadas por las energías de la sociedad.

Los escollos que debe enfrentar un proyecto socio-estatal que inicie la dinámica de industrialización tardía son, en primer lugar, las rémoras que mantienen a una sociedad en el atraso persistente. El contexto externo podrá ser más o menos favorable y el aprovechamiento de las oportunidades y la superación de las debilidades y amenazas dependerá de las energías y capacidades que pueda desplegar una determinada sociedad organizada.

No se pueden generalizar experiencias porque cada sociedad debe encontrar, si es que lo hace, la conjunción de procesos históricos, políticos y económicos que le pongan en la senda del cambio y del reto del desarrollo, a través de la industrialización (Pipitone, 1997).

Sin embargo, el debate se complejiza al momento de desarrollar planteamientos para que una sociedad determinada, normalmente a través del Estado,

lleve adelante una política pública cuya finalidad sea precisamente el desarrollo institucional conductivo hacia la transformación productiva y la consecuente elevación de la productividad. El supuesto de partida es que se necesita una política pública que busque deliberadamente concretar la energía socio-estatal hacia metas de transformación productiva o industrialización. Es decir que el proceso no es espontáneo, requiere esfuerzos deliberados y concatenados entre sociedad y Estado.

En ese marco, surgen permanentemente debates sobre el acento que se pone a la importancia relativa de cada uno de estos actores. Algunas visiones asumen la necesidad de la preeminencia del estado, otras la del mercado o de la combinación más o menos sutil de actores estatales y privados. También el acento es puesto en las instituciones o en el emprendimiento y la iniciativa privada.

En esa dinámica se deben tomar en cuenta las restricciones que impiden alcanzar metas que se planteen en la mencionada dinámica socio-estatal conductiva a la transformación productiva. Superar esas restricciones y contar, por ejemplo, con ahorro suficiente para elevar los niveles de inversión e incrementar el capital físico y de recursos humanos –que permitan la acumulación de conocimiento valorizable, como motor para el incremento de la productividad– deben ser, entre otras, variables a tomarse en cuenta e incluso asumirlas como los condicionantes y/o determinantes del proceso que buscará desencadenar la transformación productiva.

En base a Hirschman (1964) se incorpora la idea de que la voluntad socio-estatal eficaz y conductiva constituye el factor capaz de superar esas restricciones u otras y generar procesos auto reforzados de espiral ascendente. Bajo esa guía encontramos que existen casos en que las restricciones son superables cuando se produce una conjunción de energías socio-estatales. Muchas veces, en determinadas coyunturas históricas, la verdadera restricción puede estar localizada no en una insuficiencia de recursos sino en la falta de capacidades institucionales y de ideas-propósitos para llevar adelante las tareas necesarias para superar y encarar la transformación productiva.

Contradiendo varios planteamientos teóricos del desarrollo que presuponen al Estado como actor racional y dan por descontado que asumirá acciones conductivas hacia la transformación productiva –característica de la Economía del Desarrollo inicial–, la Nueva Economía del Desarrollo (NED)² considera

2 Se agrupa como Nueva Economía del Desarrollo (NED) a un conjunto de economistas ocupados en el tema del desarrollo periférico –entre ellos: Fajnzylber, Bresser, Pérez, Rivera y otros–, que han recuperado y actualizado la tradición de la Economía del Desarrollo (ED) –Rossentienrodan, Prebisch, Hirschman, entre otros– y promueven la necesidad de una transformación productiva que incorpore avances en el aprendizaje y la innovación tecnológica, ligados a la industrialización y la diversificación superadora del extractivismo, considerando la necesidad del desarrollo institucional conductivo y tomando a la revolución tecnológica actual como una “ventana de oportunidad”.

pertinente el aporte institucionalista al calificar el rol estatal como ambivalente. North (1993a) y Acemoglu (2009) denominan instituciones ineficientes a aquellas que impiden la incorporación y movilización de la sociedad para impulsar el aprendizaje social y producir el conocimiento útil. Mencionan que los intereses de las élites que controlan el poder político y dominan el Estado impiden los cambios necesarios precautelando sus intereses basados en derechos de propiedad específicos y retrógrados. Rivera (2010) señala que en los países con atraso persistente la acción del Estado y de élites específicas ha consistido en la generación de comportamientos institucionales no conductivos.

En ese sentido se puede ver que los estímulos externos influyen en la actuación de individuos y puede ocurrir que sea el mismo Estado el que se convierta en elemento no conductivo o adverso respecto a la sumatoria de energías sociales que se despliegan para que la iniciativa de los individuos/actores se conduzca hacia determinado proceso de transformación. Esto se relaciona de manera particular con aquellas instituciones –en el sentido amplio del término planteado por los institucionalistas– que resultan funcionales a élites retrógradas y por tanto no son conductivas al cambio necesario y más bien resultan ser un obstáculo para ello.

Entendemos al desarrollo como el logro de niveles de ingreso y calidad de vida que muestran las sociedades avanzadas, es decir, aquellas que lograron mediante la industrialización situaciones de bienestar que caracterizan a su población. La industrialización incide directamente en dicha situación. Para los países subdesarrollados la agenda de la industrialización tardía, entendida como la transformación productiva que lleva hacia la creciente incorporación del conocimiento y el saber tecnológico en la producción, es parte de los medios para el desarrollo y la superación de la pobreza.

En cuanto al bienestar de la población, el empleo es el principal aspecto que incide en los indicadores de desarrollo humano, con empleo las personas mejoran sus ingresos así como las posibilidades de acceder a educación y servicios sociales, a mejor alimentación y salud. Una baja tasa de desocupación incide directamente sobre el bienestar y la reproducción de condiciones de mejoramiento del capital humano, que es la más importante fuerza productiva. Es adecuado considerar la situación de las personas en relación con el empleo como la realización efectiva de esa persona en la sociedad a través del mercado. Es a través del trabajo que la persona tiene una validación social, el ingreso obtenido como remuneración de su trabajo le permite su reproducción y posicionamiento ciudadano. El problema fundamental de las economías subdesarrolladas sigue siendo el de la desocupación, el empleo de baja productividad y la mala distribución del ingreso.

Se requiere tener claridad acerca de cuáles pueden ser los caminos que lleven a una dinámica de transformación productiva con equidad, plasmada en mayores empleos e ingresos, que solo se puede lograr si las políticas adoptadas y las

transformaciones institucionales tienen impactos microeconómicos, relacionados a la dinámica de las organizaciones y los emprendimientos.

Desde Adam Smith, la literatura especializada demuestra que es plausible considerar al desarrollo industrial como factor que impulsa la productividad y genera un círculo ascendente de productividad-empleo-ingresos que se auto refuerza. Asimismo, existe evidencia fuerte de que en experiencias de industrialización tardía las actividades de aprendizaje tecnológico y de innovación provienen en gran medida de la actividad industrial manufacturera.

Por lo tanto, el proyecto boliviano de desarrollo consiste en la búsqueda de: i) diversificación productiva, ii) industrialización y iii) progreso técnico. Industrialización que permita superar el atraso persistente que caracteriza a la sociedad boliviana con indicadores tales como: el ingreso per cápita más bajo de la región, el valor agregado y la productividad estancadas, sin avances reales hace varias décadas, tasa de formación neta de capital fijo que no supera el 20% del PIB, precariedad e informalidad del empleo, entre otros.

En base a lineamientos teórico-conceptuales planteamos la cuestión del desarrollo nacional y la existencia de un proyecto boliviano de transformación productiva con industrialización, tomando como punto de inicio la siguiente situación problemática que caracteriza a la realidad actual:

- Grave estancamiento de la productividad (de largo plazo), medida como producto por trabajador y por habitante, que no logra superar (en términos reales y con ajuste de p.p.p.) los niveles de hace 60 años.
- Comportamiento espasmódico del crecimiento, caídas profundas en crisis, cuyas consecuencias son la destrucción de fuerzas productivas.
- Niveles de ahorro e inversión bajos respecto al promedio de América Latina e insuficientes para el crecimiento real per cápita, que considera al crecimiento demográfico anual de 2,1%.
- Para lograr niveles superiores de inversión y crecimiento se requiere –además de incrementar el ahorro nacional y complementarlo con ahorro externo– un esfuerzo serio para elevar la eficiencia de la inversión, aspecto relacionado con la institucionalidad, el ambiente empresarial y el aprovechamiento de las oportunidades del contexto.
- Con la bonanza que desde 2005 vive el país, el Ingreso Nacional creció más que el PIB real. En promedio entre 2005 y 2013 el ahorro superó al 25% del PIB y no implicó inversiones superiores al 17% del PIB, de manera que en promedio el crecimiento real es similar al promedio de los últimos años.
- El superávit reciente de cuenta corriente, con incrementos de exportaciones en 5 veces, apoyado por remesas recibidas y condonaciones de deuda externa, se ha traducido en un incremento paralelo de las importaciones. En términos de volumen las importaciones han crecido más que las exportaciones, de

manera que en relación con la demanda interna pasaron del 25% en el año 2000 al 37% en el 2012.

- La industria manufacturera nacional se muestra en retroceso frente a las importaciones y, en los mercados externos, han disminuido su nivel promedio de transformación, después de alcanzar un buen desempeño entre los años 1990 y 2005, llegando a representar en ciertos momentos más del 50% de las exportaciones totales.

En ese marco surgen las siguientes preguntas:

- ¿Es correcto considerar a la industrialización como alternativa para lograr superar el atraso persistente de la economía boliviana?
- ¿Cómo se puede explicar que el proceso de transformación productiva se hubiera estancado en una coyuntura post neoliberal de bonanza?
- ¿Por qué se decide desplazar la inversión privada del sector industrial manufacturero y no se considera como punto de partida la capacidad instalada existente?
- ¿Qué visión de cambio contiene el discurso industrialista actual del país, que determina su ineficacia?

Adicionalmente: ¿existe el proyecto boliviano de industrialización y progreso técnico?

Suponemos que una respuesta convencional y seguramente mayoritaria sería que no existe dicho proyecto, bajo el argumento cierto de que domina el extractivismo de los abundantes recursos naturales del país y del trabajo barato, también abundante.

Sin embargo, la industria nacional existe o mejor dicho sobrevive. Escudriñar la historia de su desenvolvimiento y las circunstancias que se han presentado en el pasado y las que afronta en el periodo reciente aporta luces respecto a la consistencia de los planteamientos estratégicos sobre el desarrollo (planes de desarrollo) que en diferentes periodos se han producido en el país. En todos ellos estuvo presente el ideario de la industrialización, lo mismo que en el más reciente “Plan Nacional de Desarrollo para Vivir Bien” (2006).

La evolución del pensamiento boliviano acerca de la industrialización, en paralelo al avance o retroceso de la industria a lo largo de la historia, ofrece luces para nuestro análisis. Los aportes más destacados en cuanto a las ideas y el debate provinieron de documentos del sector industrial agremiado en la Cámara Nacional de Industrias (CNI) y de los Planes de Desarrollo que diferentes gobiernos elaboraron, cuyo primer antecedente es el Plan Bohan de 1942. Al mismo tiempo, ambos actores, asumiendo roles desde el Estado y el mercado, o como iniciativa privada y como política pública fueron construyendo realidades concretas.

Encontramos en la historia económica del país avances y retrocesos. Ideas plasmadas en estrategias y planes de desarrollo que persiguiendo más o menos eficazmente la diversificación y la industrialización apuntaban a lograr incrementos en la productividad con efectos en los niveles de ingreso. Además de analizar dichas ideas, realizamos seguimiento a los resultados, utilizando la información disponible acerca del crecimiento económico nacional y del sector industrial manufacturero.

Constatamos que ni los planteamientos ni los resultados alcanzados fueron óptimos. Sin embargo, el planteamiento inscrito inicialmente en el Plan Bohan de 1942 de diversificación productiva y geográfica de la economía boliviana, seguido más o menos sistemáticamente por diversos gobiernos nacionales –cuyo resultado patente es la diversificación geográfica y económica del oriente boliviano– muestra la continuidad y consistencia entre la conceptualización y la praxis de las políticas de desarrollo nacional.

El Estado boliviano, en sucesivos gobiernos, ha sido mucho menos que un agente conducente de la transformación productiva. El desarrollo de instituciones conductivas hacia la transformación productiva se ha visto frenado por una matriz predominante de prácticas rentistas y extractivistas. Salvo coyunturas cortas y especiales, con actores privados o externos que coadyuvaron a los agentes internos, la agenda de transformación productiva en Bolivia no recibió la atención adecuada.

Sobre los inicios del desarrollo industrial boliviano se puede decir que la bonanza del estaño entre 1900 a 1930, que dio origen a las grandes fortunas, no fue el principal motor de la acumulación del sector industrial. Fueron agentes externos que iniciándose como comerciantes y migrando al país con conocimientos y capitales, fundaron e instalaron las primeras plantas industriales en la década de 1920. La inversión productiva realizada por capitales privados, muchos de ellos de origen extranjero, se vio favorecida ciertamente por esa bonanza inicial, en una circunstancia exógena como la Primera Guerra Mundial y la inmediata posguerra, que implicaba restricciones para importar.

Por tanto, el surgimiento de la industria no fue un proyecto impulsado por las élites tradicionales ni por el Estado, fue más bien el resultado de un esfuerzo privado no tradicional (compuesto principalmente por migrantes) el que dio origen a la industria nacional.

La segunda oleada, en cambio, fue producto de la acción de políticas públicas con el concurso de cooperación técnica y financiamiento externos; nos referimos al Plan Bohan (1942), cuyo principal logro fue el proceso acumulativo de diversificación de la producción a partir del desarrollo agroindustrial y alimentario, la vinculación física de las regiones y el fomento de la industria. De forma paulatina esa diversificación y la pujanza de la agricultura empresarial y de los recursos petroleros del oriente crearon el polo de desarrollo más dinámico del país. Una agricultura dinámica que permite el auto abastecimiento de alimentos y genera

excedentes para la exportación es una plataforma sólida para el despegue industrial. El acierto del Plan Bohan fue precisamente iniciar una transformación del agro que después de algunas décadas muestra su empuje hacia actividades agro-industriales e industrial-manufactureras.

En el análisis de la historia económica es muy importante revisar la dinámica de transformaciones del comercio exterior tanto de las exportaciones como de las importaciones. Datos sobre su composición así como su desempeño en volúmenes y precios proveen una fotografía importante de cada periodo analizado. La constante del comercio exterior de Bolivia es que las exportaciones son poco diversificadas y la mayor parte de las importaciones se relacionan con bienes de capital e insumos para la producción. Otra constante es la volatilidad del comportamiento de los precios de las exportaciones con tendencias alcistas seguidas de caídas como consecuencia de variaciones de los mercados internacionales. Esto genera sucesivos periodos de crisis después de coyunturas de bonanza, las que no fueron aprovechadas para la transformación productiva y la diversificación económica.

En el periodo reciente el país superó restricciones externas del pasado, particularmente la brecha de divisas, y contó con niveles de ahorro capaces de financiar mayores inversiones para la transformación productiva. Los impactos macroeconómicos de los superávits de cuenta corriente de la balanza de pagos se manifestaron como aumento de la demanda interna y crecimiento de las importaciones y no tanto como estímulo a la producción interna. Se constató un incremento de la propensión a importar acompañado de una tendencia a la reprimarización de las exportaciones.

Alrededor de los elementos expuestos hasta aquí, se trabajó con la siguiente hipótesis de investigación: que *la agenda de transformaciones productivas que se planteó como proyecto nacional boliviano no se viabilizó en la reciente coyuntura de bonanza en la que se superaron las restricciones de divisas y de ahorro debido a que no existía una visión estratégica que impulsara un proceso socio-estatal de cambio de instituciones y políticas públicas que, mediante inversiones y desarrollo institucional, fueran conductivas al desarrollo industrial y el progreso técnico.*

El libro se organiza en siete capítulos además de la introducción y las conclusiones finales. El primero de ellos aborda el marco teórico conceptual referido al impacto de la modernización productiva, el aprendizaje tecnológico, la innovación y la generación de conocimiento valorizable sobre el desarrollo. Se revisan los principales aportes que provienen desde diferentes escuelas o tendencias teórico-ideológicas, referidas al mismo tema: los cambios tecnológicos y la industrialización tardía. En el segundo capítulo la revisión teórica se complementa con la referencia a los casos exitosos de industrialización tardía y las prácticas de política industrial que se han conceptualizado y teorizado a partir del estudio de esas experiencias.

En los dos siguientes capítulos, tercero y cuarto, se hace una aproximación narrativa para reconstruir el proceso de surgimiento y los hitos principales del desenvolvimiento del sector industrial manufacturero. Revisando documentos y estadísticas se construye un panorama de cómo evolucionaron el pensamiento y la praxis de los agentes dinámicos privados y públicos en cuanto a la política de desarrollo y diversificación económica del país. El análisis histórico abarca desde los momentos iniciales y fundacionales, recorre los hitos de cada una de las décadas subsiguientes hasta el periodo previo al proceso actual de economía “plural”, nacionalista y estatista, es decir, hasta el fin del periodo neoliberal.

En el quinto capítulo se aborda la situación reciente de la economía boliviana en general, identificándola como de bonanza debido al inédito superávit de cuenta corriente de la balanza de pagos, dada su duración y magnitud. De esa constatación se deriva la cuantificación y análisis de las variables de comercio exterior, de la brecha ahorro inversión y de la tasa de crecimiento potencial, que se supone debieron traducirse en una mayor tasa de inversión financiada con ahorro nacional.

El sexto capítulo se refiere a la situación del sector industrial manufacturero boliviano, considerando el contexto de bonanza. En ese sentido se analiza el comportamiento de las exportaciones e importaciones, su desempeño con relación al PIB, los niveles de utilización de la capacidad instalada y la formación bruta de capital fijo del sector. Asimismo, algunas de las ramas principales que lo componen.

El capítulo séptimo se relaciona con la política económica y la política industrial del país. Se parte de una valoración de las dificultades y las oportunidades históricas pasadas que habrían incidido en la posibilidad de agendar la transformación productiva, para comparar dichas restricciones y oportunidades con lo logrado por el modelo actual de economía plural estatista. Constatamos que se convirtió al Estado en el principal agente de la economía, incrementando su participación en la producción mediante la instalación de plantas industriales y otras de transformación de recursos naturales.

Para lograrlo se contó con una disminución de las restricciones externas y de ahorro que en el pasado dificultaban elevar la tasa de inversión, pero que no se tradujeron en una inversión suficiente y eficaz. Se trata de encontrar las explicaciones de esa insuficiencia e ineficacia que no resultó de la insuficiencia de recursos de ahorro invertible.

Las conclusiones presentan los aspectos centrales de cada capítulo, lo que permite hacer una apreciación crítica de la política industrial actual y la formulación de una propuesta para contar con un nuevo enfoque y una nueva definición de prioridades.

CAPÍTULO 1

Desarrollo industrial tardío y progreso técnico

La creencia de que mediante la industrialización los países logran mejorar las condiciones de vida y acrecentar la riqueza y el poder de la nación es bastante extendida. La historia económica y las estadísticas la corroboran. En efecto, desde la primera revolución industrial, las diferencias de ingreso y bienestar entre los países industrializados y los países que no han logrado un desarrollo productivo de esas características son evidentes y se han acrecentado.

Es a partir de la primera revolución industrial cuando la brecha de productividad entre los centros industrializados y la periferia se expande significativamente, explicando luego las diferencias de los ingresos y la calidad de vida en ambas situaciones (Haber, 1997). La productividad del trabajo tendrá una expansión constante impulsada por las transformaciones tecnológicas causadas por el avance de las ciencias aplicadas a la industria, la agricultura, la minería, la energía, etc.; de manera que en última instancia la brecha del desarrollo se explica por la brecha científico-tecnológica.

Como consecuencia de la primera revolución industrial se genera una dinámica de espiral ascendente en cuanto al progreso tecnológico se refiere y, paralelamente, la industrialización se expande sin cesar. Ascendente pero cíclico será el proceso de la expansión industrial, con fluctuaciones al alza y la baja, que responden a fluctuaciones de la demanda y la oferta. Sin embargo, están gobernadas en lo sustancial por una tendencia ascendente de largo plazo, llamada onda larga, estrechamente relacionada con los periodos de grandes transformaciones generales que impulsan las nuevas tecnologías, las que surgen periódicamente y son sumamente transformadoras y revolucionarias del modo de producción, el sistema económico y la vida de la sociedad.

Las revoluciones industrial y tecnológica subsiguientes a la primera revolución industrial han acentuado las diferencias en productividad e ingresos entre centro y periferia, pero también han emergido países de industrialización tardía muy exitosos, superando la situación de atraso persistente que caracteriza a la mayor parte de la llamada periferia. El caso de países del este de Asia, que lograron un salto productivo y tecnológico en relativamente poco tiempo, ha sido abundantemente estudiado con consecuencias para la nueva teoría del desarrollo.

Sin embargo, es la situación de países con economías que no logran superar la trampa del atraso y permanecen en situación de productividad estancada y bajos ingresos un tema que ha sido insuficientemente explicado por los economistas del desarrollo.

Las diferencias entre la situación desarrollada y la de atraso persistente dieron origen a que se busque un marco analítico particular para explicar las causas de la situación de subdesarrollo. Los economistas agrupados como Economía del Desarrollo (ED) asumieron el desafío, afirmando que la Teoría del Crecimiento bajo el marco neoclásico se había elaborado para realidades diferentes, bajo supuestos que no se verificaban en la situación de subdesarrollo, de manera que se debía contar con una teoría específica (Hirschman, 1964).

Durante los años 1940 a 1970 la Economía del Desarrollo (ED) produjo un conjunto de planteamientos que dominaban el debate, implementando una agenda con las acciones necesarias para superar el atraso persistente o subdesarrollo.¹ Sostenían que el Estado debía jugar un rol dinámico fundamental adoptando las políticas públicas imprescindibles para desatar la dinámica transformadora de modernización e industrialización. De alguna manera daban por sentado que las restricciones al proceso hacia el desarrollo eran superables ya que confiaban en la racionalidad instrumental de los estados y del sistema internacional, impulsando una agenda “desarrollista” cuyas metas tenían relación con la diversificación, la industrialización y el consiguiente incremento de la productividad y los ingresos.²

En el proceso de creación del orden económico internacional bajo el Sistema de Naciones Unidas (después de la Segunda Guerra Mundial) se conformaron las instituciones y organismos internacionales cuya función consistía en promover y financiar proyectos de desarrollo. En América Latina la influencia de CEPAL, BID y Banco Mundial fue determinante para el planteamiento desarrollista de industrialización, aunque los procesos particulares de cada país marcaron diversas experiencias y resultados. Entre los años 1950 y 1970 se produjo el mayor crecimiento económico promedio de la región, de manera que a ese periodo se

1 Jaime Ros (2004) menciona a los siguientes economistas como los referentes más importantes de la Economía del Desarrollo: Rossentein-Rodan, Nurske, Prebisch, Hirschman y Leibenstein.

2 Una idea transversal del planteamiento de la Economía del Desarrollo podría ser la siguiente: es en la actividad industrial donde se producen incrementos de la productividad y se genera una dinámica de aprendizaje técnico, lo que lleva a superar la condición de atraso.

le conoce como la época de oro del crecimiento y la industrialización latinoamericana.

Los principales exponentes de la ED alertaron sobre los problemas que estaba enfrentando el proceso de industrialización latinoamericano concentrado excesivamente en el mercado interno y dependiente del proteccionismo comercial, el crédito barato y las divisas que le otorgaba el Estado y plantearon la necesidad de una reconversión hacia la mayor competitividad y la exportación. Sin embargo no se adoptaron de parte de los gobiernos las medidas necesarias ya que los desequilibrios y restricciones se vieron atenuados artificialmente por una coyuntura –en la década de 1970– de bonanza del sector exportador tradicional y la balanza de pagos, basada en precios elevados de materias primas de exportación y financiamiento externo fácil, permitiendo la abundancia de divisas y la continuidad de una dinámica económica despreocupada por la innovación y la competitividad que Fajnzylber (1992) llamó el “proteccionismo frívolo”.

La crisis del endeudamiento externo a partir de 1980 mostró los desequilibrios y falencias de un modelo centrado en el proteccionismo frívolo y en el Estado subsidiador, con un “patrón de acumulación” sin orientaciones eficaces para la transformación productiva. Se relacionó también con la caída de precios de las materias primas que disminuyeron la capacidad de importar y el ingreso nacional, además de la elevación de las tasas de interés internacionales. La resultante crisis fiscal del Estado se combinó con imparable tendencias inflacionarias para mostrar crudamente las falencias de un crecimiento sumamente desequilibrado que ya no se podía sostener.

En el campo de las ideas la ED fue duramente atacada e injustamente responsabilizada por los resultados macroeconómicos y la recesión de los años 80. El ajuste vino acompañado del predominio ideológico neoliberal –que emergió de la derrota teórico-ideológica del keynesianismo en las universidades norteamericanas– que para explicar la estancación en América Latina responsabilizó de ella a la ED, algo que no logró sostenerse y que solo pudo “predominar” coyunturalmente, generando respuestas y alternativas inteligentes de parte de la Nueva Economía del Desarrollo (NED)³ que recuperó la tradición centrada en la transformación productiva de la ED y aportó al debate con una vigorosa presencia que persiste actualmente.

La crisis de los años 80, antes que a la aplicación de recomendaciones de la ED, fue causada por un manejo irresponsable y desprolijo de la hacienda pública por parte de las élites, que implantaron una fase decadente de autoritarismo,

3 Agrupamos como Nueva Economía del Desarrollo (NED) a aquellos economistas ocupados en el tema del desarrollo periférico que han recuperado la tradición de la ED y promueven la necesidad de una transformación productiva que incorpore avances en el aprendizaje y la innovación tecnológica, ligados a la industrialización y la diversificación superadora del extractivismo.

prebendalismo y concentración del poder, reproduciendo la matriz extractivista y rentista que secularmente predominó en América Latina.

En respuesta a la ofensiva neoliberal y con una preocupación genuina por el desarrollo periférico, surgieron planteamientos que recuperan la tradición de la ED proponiendo alternativas a las ideas y las prácticas neoliberales. Ya en la segunda mitad de los 80, Fernando Fajnzylber dirigió un equipo de economistas en la CEPAL que planteó el paradigma de la Transformación Productiva con Equidad (TPE). También estudiaron la experiencia del milagro asiático y sucesivamente los impactos que la revolución tecnológica de la informática electrónica tuvo para una transformación de enorme trascendencia en la situación de la periferia. Nuevas generaciones de economistas han “aggiornado” el pensamiento neodesarrollista y cobrado vigencia en el debate actual, a los que denominamos la Nueva Economía del Desarrollo.

Los casos exitosos de desarrollo tardío de países que lograron transitar desde situaciones de atraso a industrialización y altos niveles de ingreso per cápita, como los de Asia Oriental, han sido contundentes. En ese marco, los aportes y las preocupaciones de la ED han retornado y actualmente son estudiados acuciosamente porque las experiencias anotadas muestran que es posible –bajo ciertas condiciones y aplicando determinadas orientaciones de política pública y cambio institucional– superar el atraso, realizar transformaciones productivas y saltos tecnológicos.

Una poderosa razón para el retorno de la ED tiene relación con la revolución de la informática electrónica y la globalización cuyas consecuencias sobre el crecimiento y la inserción internacional se consideran estratégicas. De esa realidad surge la urgencia de que se adopte una agenda para el cierre de la brecha tecnológica que separa a “occidente” de la “periferia”. En ese ámbito algunos países asumen dicha agenda para impulsar el aprendizaje y alcanzar conocimiento de las nuevas tecnologías, mientras otros todavía no lo hacen. Se sostiene que las “barreras a la entrada” que impiden el *catch up* tecnológico en esta época han disminuido y que en la base de las nuevas tecnologías se encuentra la oportunidad para el acceso “más democrático” al conocimiento.

En la actualidad los cambios que ha traído consigo la revolución tecnológica e industrial de la informática electrónica y las comunicaciones son inmensos e inimaginables hasta hace poco. La nueva tecnología ha transformado las estructuras económicas, y el sistema mundial cuyos actores son los estados nacionales y las organizaciones transnacionales⁴ han cobrado una importancia creciente. La revolución tecnológica e industrial también ha transformado la vida social,

4 Como las empresas multinacionales, los operadores financieros, las ONG y movimientos de la sociedad civil organizada que se han empoderado con el uso de Internet y las redes sociales como Facebook, Twitter, etc.

económica y política de nuestro tiempo, el de la globalización, erigiendo un nuevo patrón industrial y de acumulación, dominado por las compañías líderes del cambio tecnológico.

El propósito de este capítulo es el estudio de las interpretaciones teóricas que sostienen la estrecha relación existente entre cambio tecnológico con el proceso de transformaciones que se produce en la industria y en el desenvolvimiento de la vida económica y social. Partiendo de una mirada general sobre los planteamientos teóricos que indican en qué medida el cambio tecnológico y la modernización productiva benefician a la sociedad y al mayor bienestar general, pasamos a revisar las teorías que refieren a los problemas del desarrollo tardío (países que lograron una industrialización y el cierre de la brecha de productividad internacional). Nos concentramos también en aquellas realidades nacionales que aún se mantienen en el atraso y que deberían “agendar” la transformación productiva para lograr el desarrollo.

Trabajamos la idea general, desde varias perspectivas teóricas, mencionando aportes de brillantes economistas de diversas épocas y tendencias. A continuación, revisaremos aquellos planteamientos que consideramos más pertinentes para nuestro objeto de estudio: la relación entre progreso técnico, industrialización y desarrollo tardío.

1. Ciencia y tecnología como propulsoras del cambio

Marx

Uno de los grandes aportes de Karl Marx a la comprensión del capitalismo se refiere a la relación entre transformaciones productivas y avance científico tecnológico. Este aspecto de la obra de Marx será estudiado y destacado por Joseph Schumpeter.

Ambos autores, que escribieron en diferentes épocas, coinciden en un aspecto sustancial al señalar que el cambio tecnológico que incrementa la producción, en cantidad y calidad, es el motor que explica la dinámica de reproducción ampliada y las fluctuaciones de la economía.

Asimismo, interesa recuperar de ambos autores sus opiniones divergentes acerca de cuáles son los sectores sociales que impulsan el cambio y se benefician por los avances en la productividad y el progreso técnico, arrojando ciertas luces para posteriores desarrollos teóricos.

La teoría de Marx considera al progreso técnico y el avance de la industria como eventos revolucionarios y completamente subsumidos en la lógica capitalista de la obtención de plusvalía o trabajo no pagado y, por ello, portadores de una contradicción inevitable entre la lógica capitalista de acumulación ampliada, que

conlleva la producción de mercancías cada vez más baratas y el empobrecimiento de las masas. Esto genera que periódicamente aparezcan crisis de sobreproducción que llevan a la destrucción de medios de producción seguidos de la búsqueda de nuevos métodos que abaraten aún más las mercancías y el valor de la fuerza de trabajo.

Contemplando las transformaciones que la Primera Revolución Industrial trajo aparejadas, junto a Engels en el Manifiesto del Partido Comunista de 1848 Marx muestra su admiración por el nuevo sistema: *El sometimiento de las fuerzas de la naturaleza, el empleo de las máquinas, la aplicación de la química a la industria y a la agricultura, la navegación de vapor, el ferrocarril, el telégrafo eléctrico, la asimilación para el cultivo de continentes enteros, la apertura de los ríos a la navegación, poblaciones enteras surgiendo como por encanto, como si salieran de la tierra. ¿Cuál de los siglos pasados pudo sospechar siquiera que semejantes fuerzas productivas dormitasen en el seno del trabajo social?* (1977: 25).

En Marx y Engels se devela el rol progresista que cumple la producción bajo mando capitalista ya que *la burguesía no puede existir sino a condición de revolucionar incesantemente los instrumentos de producción y, por consiguiente, las relaciones de producción* (*ídem*: 23). Ante la necesidad de dar salida a la producción creciente, se expande por el mundo y *merced al rápido perfeccionamiento de los instrumentos de producción y al constante progreso de los medios de comunicación, la burguesía arrastra a la corriente de la civilización a todas las naciones* (*ídem*: 24).

La capacidad de someter a las fuerzas de la naturaleza mediante la aplicación de la ciencia a los fines de la burguesía produce un incremento incesante de la producción y la competencia cada vez más despiadada por mercados. En paralelo, la incorporación de una creciente masa de individuos como proletarios que trabajan para la clase capitalista o burguesa sufre una explotación despiadada y un empobrecimiento constante. Así se expresa la contradicción fundamental del modo de producción capitalista, que vivirá periodos de rápida expansión seguidos de crisis de sobreproducción y crisis que se resolverán mediante la aplicación de los métodos científicos para incrementar la producción, preparando el advenimiento de la siguiente crisis, cada vez más virulenta y destructiva de las fuerzas productivas y empobrecedora de las masas.

Las tensiones crecientes, debido a la competencia por mercados y la situación social, muestran según Marx y Engels el carácter contradictorio y la superación de un sistema que subordina –y detiene– el avance de las fuerzas productivas, vale decir de la ciencia y la tecnología, al servicio del interés mezquino capitalista: *Durante cada crisis se destruye sistemáticamente (...) fuerzas productivas (...) una epidemia social (...) se extiende: la epidemia de la superproducción (...) La sociedad posee demasiados medios de vida, demasiada industria, demasiado comercio. Las fuerzas productivas de que dispone no favorecen ya el régimen burgués de la propiedad (...) Las relaciones burguesas resultan ya demasiado estrechas para contener las riquezas creadas*

en su seno. ¿Cómo vence esta crisis la burguesía? De una parte por la destrucción obligada de una masa de fuerzas productivas; de otra, por la conquista de nuevos mercados y la explotación más intensa de los antiguos (...) preparando crisis más extensas y más violentas y disminuyendo los medios de prevenirlas (ídem: 26).

En *El capital* Marx señala claramente que el propósito para aumentar la productividad es reducir el tiempo necesario para la subsistencia del trabajador y, por lo tanto, de incrementar el tiempo excedente o plusvalía, incrementando además la intensidad del trabajo. Ya que la jornada de trabajo no puede extenderse más allá de cierto límite fijado legalmente, se consigue incrementar el plustrabajo aumentando la fuerza productiva del trabajo, mediante una alteración de los medios de trabajo y/o de los métodos de trabajo: *tiene que efectuarse, por ende, una revolución de las condiciones de producción (...) o sea que una cantidad menor de trabajo adquiera la capacidad de producir una mayor cantidad de valor de uso* (Marx, 1975 t. I vol. 2: 382).

Cuando esta fuerza productiva del trabajo incrementada afecta a los sectores que producen los bienes que componen el consumo obrero se produce un abaratamiento en el valor de la fuerza de trabajo que Marx llama plusvalor relativo. Si la fuerza productiva del trabajo acrecentada es el resultado exclusivo de una innovación particular de un capitalista, significa para el capitalista individual una ventaja frente a sus competidores que le acarrea ganancias extraordinarias: *El capitalista que emplea el modo de producción perfeccionado, anexa al plustrabajo una parte mayor de la jornada laboral que los demás capitalistas en la misma industria. Hace individualmente lo que el capital hace en gran escala en la producción de plusvalor relativo (ídem: 387)*. Sus competidores se ven obligados a modernizarse o desaparecer de la competencia a manos del capitalista innovador.

Por ello, *el valor de las mercancías está en razón inversa a la fuerza productiva del trabajo. Igualmente, lo está, porque se halla determinado por valores de las mercancías, el valor de la fuerza de trabajo. Por el contrario, el plusvalor relativo está en razón directa a la fuerza productiva del trabajo (...) por lo tanto, el impulso inmanente y la tendencia constante del capital son los de aumentar la fuerza productiva del trabajo para abaratar la mercancía y, mediante el abaratamiento de la mercancía abaratar al obrero mismo (ídem: 387-388)*.

Las diversas formas o procedimientos mediante los que el capital logra históricamente incrementar la fuerza productiva del trabajo son, según Marx, consecuencia de la cooperación simple, la división del trabajo en la manufactura y la aplicación del conocimiento científico a la transformación de los medios de producción y los métodos de organización, cuya máxima expresión sería lo que llama “Maquinaria y Gran Industria”.

Al respecto Marx menciona que *la enorme capacidad, inherente al sistema fabril, de expandirse a saltos y su dependencia respecto del mercado mundial generan una producción de ritmo febril y la consiguiente saturación de los mercados, que al contraerse originan un*

periodo de paralización. La vida de la industria se convierte en una secuencia de periodos de animación mediana, prosperidad, sobreproducción y estancamiento (1975: 551).

Es con la aplicación sistemática del conocimiento científico a la producción cómo el capital consigue su propósito fundamental y encuentra la forma de superar los problemas que se presentan para su expansión: *Con el desarrollo del sistema fabril y el consiguiente trastocamiento de la agricultura, no solo se amplía la escala de producción en todos los demás ramos de la industria, sino que además se modifica su carácter. En todas partes se vuelve determinante el principio de la industria maquinizada, esto es, analizar el proceso de producción en sus fases constitutivas y resolver, mediante la aplicación de la mecánica, de la química, etc. en una palabra, de las ciencias naturales, los problemas así planteados (ídem: 561).*

Para Marx el conocimiento científico es producto del trabajo social que se apropia el capitalista para incrementar el grado de explotación, haciendo más intensa la jornada de trabajo, es decir, que no aliviana al trabajador. En uno de los cuadernos de los *Grundrisse*, recopilado con el nombre de “Progreso técnico y desarrollo capitalista”, señala que: *La finalidad de la maquinaria es reducir el valor de la mercancía... convertirla en más económica, vale decir disminuir el tiempo de trabajo para la producción de una mercancía, pero de ninguna manera es el de disminuir el tiempo de trabajo durante el cual el trabajador está ocupado en la producción (1982: 77).*

Asimismo, considera al medio de producción un elemento que transfiere valor pero no crea nuevo valor. Solo el trabajo vivo crea valor. Por ello considera que *el empleo de la maquinaria, a diferencia del trabajo de cada individuo, no pone en juego solamente las fuerzas productivas del trabajo social. Transforma en potencias del trabajo social simples fuerzas de la naturaleza como el agua, el viento, el vapor, la electricidad, etc. (...) Por lo tanto, la maquinaria a diferencia de la cooperación simple y de la división del trabajo en la manufactura, es fuerza productiva producida; cuesta; entra como mercancía (...) agrega al producto el valor que ella misma contiene (ídem: 81).*

Marx considera que la maquinaria y el equipo, que son resultado objetivado de la aplicación de las ciencias o tecnología, son las formas concretas en que el capital somete al trabajador porque pasa a dominar el complejo proceso productivo, arrebatando el control de tiempos y movimientos y poniendo a la máquina como la verdaderamente virtuosa frente al trabajo simple: *La transformación del proceso productivo a partir del proceso simple de trabajo en un proceso científico –que pone a su servicio las fuerzas naturales y, de esta suerte, las obliga a operar al servicio de las necesidades humanas– se presenta como cualidad del **capital fixe** frente al trabajo vivo (ídem: 221) y se manifiesta como diferente al trabajo y se contrapone al obrero, como elemento ajeno y dominante del proceso.*

En Marx, las ciencias subsumidas en la lógica del capital se han convertido en un poderoso instrumento de exacción de trabajo ajeno y de valor, sin embargo, las transformaciones que han dado lugar a la gran industria también han mostrado su

potencial para la liberación del hombre respecto a la necesidad de producir trabajo excedente, de trabajar más tiempo del necesario: *tan pronto como el trabajo en su forma inmediata ha cesado de ser la gran fuente de la riqueza, el tiempo de trabajo deja, y tiene que dejar, de ser su medida y por tanto el valor de cambio deja de ser la medida del valor de uso (ídem: 224).*

Así entonces, la capacidad liberadora de la ciencia y la tecnología se expresa en la posibilidad de reducción del tiempo necesario y puede dar lugar a que el hombre se libere de las penalidades más intensas y poco gratas del trabajo. En ese sentido postula la idea de que el desarrollo de la ciencia y la tecnología se han convertido en la principal fuerza productiva: *La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras (...) estos productos de la industria humana (...) son órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del **capital fixe** revela hasta qué punto el conocimiento (...) se ha convertido en fuerza productiva inmediata y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del **general intellect** y remodeladas conforme al mismo (ídem: 227).*

En esta afirmación de que el conocimiento se ha convertido en fuerza productiva se ha de sustentar el concepto de conocimiento valorizable que desarrollaremos después.

Schumpeter

En su libro *Capitalismo, socialismo y democracia* de 1942 (versión en español de 1983), Joseph Schumpeter sostiene en contraposición a Marx que los aumentos de productividad han beneficiado a las masas, elevando la cantidad de productos que pueden comprar y consumir con su salario. Es lógico que así sea ya que la producción capitalista es producción en masa, y requiere el consumo de masas.

Los adelantos productivos se expresan en que ha aumentado el poder adquisitivo del salario, porque las mercancías se han abaratado. Por lo tanto, no es evidente que se produjo una pauperización de las masas obreras que pronosticaban Marx y Engels. Algunos de los frutos del incremento de la productividad son capturados por la clase obrera y aun cuando la relación de participación en el ingreso nacional no se modifique, con los avances de productividad ha sido posible incrementar el consumo de la clase obrera.

Schumpeter demuestra que históricamente el capitalismo ha logrado que las masas consuman más, mejor y más barato. En el tema de la calidad de los productos es atinada la comparación de que los productos más modernos, que como unidades pueden ser comparables con las anteriores, tienen un importante adelanto de calidad debido a los progresos y su perfeccionamiento. Así, por ejemplo, un automóvil de inicios del siglo XX no es igual en rendimiento por unidad de energía, comodidad y seguridad que uno de fines de ese siglo, pero en

cuanto a cantidad sí; lo mismo se puede decir de la gran mayoría de productos que componen la canasta básica del asalariado. Este importante hecho cualitativo no es atrapado por la estadística.

Sin embargo, cuantitativamente también el progreso es evidente. Observa que la composición agregada del ingreso asalariado y no asalariado no ha variado significativamente, siendo que Marx y Engels pronosticaban un detrimento de la participación del sector asalariado a favor del capital; pero sí ha ocurrido un aumento en el volumen y la calidad de la canasta familiar. La idea marxista de lo “socialmente necesario” ha evolucionado y se expresa en que en los países industrializados las masas no se han empobrecido y requieren mayor cantidad y calidad de mercancías, servicios y bienes públicos.

Su situación es mejor gracias a las capacidades productivas incrementadas del sistema industrial y de la aplicación de la innovación a la producción: *Si pasamos revista a las partidas que entran en el presupuesto del obrero moderno y observamos la evolución de sus precios (...) en términos de las horas de trabajo necesarias para comprarlas (...) no puede dejar de sorprendernos el tipo de adelanto que, teniendo en cuenta la espectacular mejora de las calidades, [se ha producido] (Schumpeter, 1983: 119).*

Este proceso histórico ha sido consecuencia directa de la lógica de funcionamiento del sistema capitalista, consistente en su incesante propensión a innovar. Mediante nuevos productos, nuevos mercados, nuevos métodos, nuevas técnicas, se logra reducir el costo de producción, mejorar la calidad y aumentar la cantidad producida.

Pero el hecho fundamental se relaciona con la creación y la puesta a andar de emprendimientos que van a entrar al mercado con productos nuevos, entonces: *mucho más importante que la forma en que el capitalismo administra las estructuras industriales existentes es la manera cómo las crea (idem: 13).* Poner a andar un emprendimiento, en el que se coloca el patrimonio y la energía creativa del individuo innovador, y luego lograr producir y colocar un nuevo producto, abrir un nuevo mercado y crear nuevos empleos, es el principal aporte a la sociedad que realiza el empresario capitalista.

Para Schumpeter no es relevante la idea de los economistas tradicionales de que el modo único de la competencia es mediante precios ya que en su lugar empieza a ser más relevante la diferenciación, relacionada con la calidad y el esfuerzo por vender: *Tan pronto como la competencia de las calidades y el esfuerzo por vender son admitidos en el recinto sagrado de la teoría, la variable del precio es expulsada de su posición dominante (idem: 122).*

Y en el ámbito de la competencia vía diferenciación no cabe la presunción de que los métodos de producción y de organización industrial permanecen estáticos. Al contrario, Schumpeter sostiene que en la realidad de la competencia capitalista lo que cuenta, *es que lleva consigo la aparición de artículos nuevos, de una técnica nueva, fuentes de abastecimiento nuevas, de un tipo de organización (...) es decir*

la competencia que da lugar a una superioridad decisiva en el costo o en la calidad y que ataca no ya a los márgenes de los beneficios y de la producción de las empresas existentes, sino a sus cimientos y su misma existencia (ídem).

Considerando el hecho de que la calidad de vida y la esperanza de vida ha aumentado, que las mujeres se están incorporando cada vez más a trabajos productivos, considerando además *la prolongación de la corriente inagotable de los inventos que se traducen en un aborro de trabajo (...) todo esto da amplio apoyo a la hipótesis del aumento del rendimiento por hora de trabajo que (...) habría de tener lugar en la próxima generación (ídem: 158)*. Es decir, el capitalismo muestra una tendencia de crecimiento ascendente, solo perturbada por fluctuaciones de ciclo corto, que no le han desviado en su trayectoria fundamental.

En ese marco, relacionando el advenimiento periódico de una cascada de inventos y cambios tecnológicos y organizativos, Schumpeter explica la existencia de las ondas largas de desenvolvimiento de la economía capitalista coincidentes con las revoluciones industriales y tecnológicas: *Cada una de estas ondas de larga duración comprende una “revolución industrial” y la asimilación de sus efectos (...) estas revoluciones modifican, periódicamente, la estructura existente en la industria mediante la introducción de nuevos métodos de producción, a saber: la fábrica mecanizada, la fábrica electrificada, la síntesis química, etc.; o bien nuevas mercancías, como los ferrocarriles, los automóviles, instrumentos eléctricos; o nuevas formas de organización (...) este proceso de cambio industrial proporciona el impulso fundamental que da la tónica general a la economía; mientras estas cosas se están iniciando, tenemos una rápida expansión y una “prosperidad” predominante –interrumpida, indudablemente, por las fases negativas de los ciclos más cortos que se sobreponen a esta tendencia fundamental al alza–; pero al mismo tiempo que estas cosas se completan y fluyen sus resultados, presenciamos una eliminación de los elementos anticuados de la estructura industrial y una “depresión” dominante (...) estos resultados consisten cada vez más en una avalancha de bienes de consumo que profundiza y ensancha, permanentemente, la corriente de renta real, aunque, en un principio, provocan disturbios, pérdidas y paro (ídem: 103)*.

La historia de los progresos en la producción en la agricultura, la industria y el comercio, al igual que en lo que toca al consumo del obrero, señalan un progreso cuantitativo y cualitativo: *es una historia de revoluciones (...) ilustran el mismo proceso de mutación industrial que revoluciona incesantemente la estructura económica desde dentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos. Este proceso de destrucción creadora constituye el dato de hecho esencial del capitalismo. En ella consiste en definitiva el capitalismo y toda empresa capitalista tiene que amoldarse a ella para vivir (ídem: 120-121)*.

De acuerdo a Schumpeter el sujeto del proceso, el agente del cambio, es el innovador, el que logra hacer marchar un emprendimiento, el que llega a triunfar gracias a sus habilidades, inteligencia, disciplina y perseverancia. Aquí encontramos la diferencia principal con el pensamiento marxista, ya que para Marx, el rol de

este sujeto innovador y emprendedor y su trabajo no es significativo. Para Marx son las masas desposeídas, el trabajo simple, los sujetos del cambio. Para Schumpeter, son los espíritus con inteligencia, constancia y disciplina los que posibilitan lo plausible del capitalismo.

La sociedad burguesa ha sido configurada en un molde puramente económico: sus cimientos, sus vigas y sus fanales están todos hechos de material económico (...) los premios y los castigos están medidos en términos pecuniarios. Ascender o descender significa hacer dinero y perder dinero (...) dondequiera que el modo de vida burgués se afirme suficientemente para oscurecer los fanales de otros sistemas sociales estas promesas tienen la fuerza suficiente para atraer a la gran mayoría de los cerebros supernormales y para identificar el éxito social con el éxito económico (Schumpeter, 1983: 109).

Señala que es probable que este emprendedor se convierta en burgués, explicando el hecho de por qué el capitalismo tiene un sistema eficaz de estímulo para captar los espíritus innovadores: les provee de ganancias o ingresos, que significa éxito económico y social. *La burguesía se abre a los exitosos y expulsa a los fracasados.* Este espíritu creativo del capitalismo, sin embargo, puede perderse debido a tendencias negativas existentes que Schumpeter señala como resabios feudales de tipo nacionalista-militaristas y el peligro de que ese espíritu innovador del capitalismo sea subsumido por la lógica de la ganancia bursátil-especulativa.

A partir de una lectura crítica de la obra de Marx y conociendo las enormes transformaciones del sistema capitalista, explicando la lógica esencialmente innovadora del sistema y su probada gran capacidad para producir y satisfacer necesidades de la gente, demuestra que la tendencia al empobrecimiento de las masas es algo que no ha sucedido en la historia y no es la tendencia que muestra el capitalismo. El capitalismo se está renovando permanentemente y tiene un medio eficaz para estimular a los espíritus emprendedores que logran innovaciones científicas, crear empresas y hacerlas funcionar, crear nuevos productos y nuevas formas de organización: el éxito económico y el ascenso social.

Para despertar los espíritus innovadores y emprendedores, que son los agentes del cambio según Schumpeter, el capitalismo necesita de la libertad y la democracia y ve que existen tendencias hacia la conculcación de ambas como los verdaderos peligros que destruyen al capitalismo: los nacionalismos exacerbados, los poderes monopólicos excesivos –del sector financiero principalmente– y las ideas extremistas.

Para Schumpeter no existe una contradicción insalvable entre obreros y capitalistas. Sostiene que el capitalismo ha logrado elevar el nivel de vida de las masas y lo seguirá haciendo porque ese es el motor que estimula la innovación: producir para satisfacer necesidades. El capitalismo para este autor puede resolver mediante la participación del Estado los problemas de desempleo, marginalidad, ya que puede lograr una generación de riqueza que lo solvente, sin embargo manifiesta su temor del rentismo.

La subsistencia del capitalismo se debe a su esencia industrial que conlleva el progreso de las masas respondiendo a la elevación de la productividad y los cambios tecnológicos que en periodos determinados vienen en cascada.

2. La teoría neoclásica del crecimiento y el progreso tecnológico

En su formulación inicial o introductoria la teoría del crecimiento⁵ sostiene que todo proceso productivo es la combinación de diversas proporciones de trabajo y capital, incluyendo en este último concepto la tierra apta para la agricultura, la maquinaria, la infraestructura, etc. Existe una proporcionalidad factorial necesaria, que depende de una tecnología dada, que determina la combinación de factores para emprender cierto proceso productivo.

Las proporciones en que los factores se combinan pueden ser variables. En las funciones de producción de tipo Cobb-Douglas se reconoce elasticidades que ofrecen la posibilidad de sustituir factores, de manera que, dependiendo de la tecnología utilizada, trabajo puede reemplazar capital y viceversa.

Las funciones de producción del tipo Leontief en cambio son de coeficientes fijos, de manera que el capital, bajo la forma de tecnología, requiere una proporción y calidad de trabajo determinada que no varía.

La función de producción implica una determinada relación del capital y del trabajo, que caracteriza a determinada economía y a cada sector dentro de la economía. En cada situación se presenta una determinada relación entre el capital y el trabajo o una proporción de capital por trabajador. A esta relación K/L también se le puede determinar un promedio de rendimiento, es decir cuánto producto por trabajador se alcanza con la tecnología existente y la relación K/L que implica, por unidad adicional de factor.

En perspectiva dinámica, si el crecimiento de ambos factores es simétrico, de manera que la relación capital trabajo no varía, se tendrá un mismo rendimiento per cápita y el ingreso crecerá en la misma proporción que el trabajo, obteniendo el llamado crecimiento estacionario. En Dornbusch y Fisher se define el concepto de “crecimiento estacionario” como el que se alcanza cuando el crecimiento del PIB es igual al crecimiento de la población, en el que se produce un incremento simétrico del capital y el trabajo, de modo que el ingreso per cápita real no se

5 La teoría del crecimiento tiene como referentes principales los trabajos de Harrod y Domar, de orientación keynesiana y los de Robert Solow y continuadores, bajo la tradición neoclásica. Ambas perspectivas suponen que la conducta de los agentes económicos responde a variables independientes como la tasa de ahorro, la tasa de interés, el crecimiento de la población y la relación de precios relativos del capital y el trabajo, es decir, variables macroeconómicas que determinan los precios clave de la economía. Véase: Hirschman (1964), Dornbusch y Fisher (1994) y Katz (2000), entre otros.

incrementa. En este estadio, *el ahorro es exactamente el necesario para generar la inversión suficiente para compensar la depreciación y para equipar con capital a los nuevos miembros de la población activa* (Dornbusch y Fisher, 1994: 852).

Puesto que lo importante es el crecimiento del producto per cápita, para conseguirlo efectivamente solo se dispone, por una parte, del crecimiento del capital en mayor proporción que el trabajo y, por otra, del progreso técnico que hace más productivo al trabajo. Para elevar la productividad es importante considerar aspectos cualitativos del proceso productivo como la mejor calidad del recurso humano, la calidad del capital y la organización y eficacia en la asignación de esos recursos, entre otros, que inciden en la productividad de los factores de producción. El aumento de la productividad permite aumentar la tasa de crecimiento de largo plazo.

En efecto, no solo se trata de capital físico, que es a lo que tradicionalmente se asocia el crecimiento de la producción y la productividad, sino que el concepto debe incorporar la idea de que el trabajo que adquiere conocimiento y habilidad tecnológica se plasma en capacidades incrementadas y conocimientos ampliados que potencian la capacidad productiva, elevando la productividad.

El “capital humano” se expresa en el talento, la habilidad, la experiencia, la educación y la especialización, puesta al servicio de la producción. La educación y el aprendizaje son los elementos diferenciadores principales para potenciar el esfuerzo del trabajo humano. En cuanto a la eficacia en la utilización de los recursos, la cuestión tiene mucho que ver con las formas organizativas, el funcionamiento eficiente de los mercados y del sistema de estímulos o incentivos.

Tomando en cuenta las anteriores consideraciones es imprescindible tener claridad acerca de cuáles son las posibilidades de una economía de superar el estado estacionario, que no dependen exclusivamente de la ampliación cuantitativa de las dotaciones factoriales sino de otros elementos como el progreso técnico que se han teorizado principalmente bajo el esquema planteado por el economista Robert Solow.

El modelo Solow

El modelo de Solow es el planteamiento teórico neoclásico del crecimiento más consistente para plantear, desde la teoría neoclásica, la pregunta sobre cuál es la causa del crecimiento de una economía que produce las diferencias en niveles de ingreso y crecimiento entre países.

Inicialmente el punto de partida de los modelos de crecimiento ha consistido en señalar que las fuentes del crecimiento económico son: el incremento del factor trabajo, el crecimiento del acervo de capital y el perfeccionamiento de la eficiencia técnica. En su forma rudimentaria se parte de la siguiente función de producción:

$$Y = Af(K, L)$$

Donde: K: cantidad de capital utilizado
 L: cantidad de trabajo utilizado
 A: tecnología aplicada

que da origen a la expresión matemática de la función de producción simple, donde el crecimiento del producto ($\Delta Y/Y$) es una función del crecimiento del empleo ($\Delta L/L$) y/o del crecimiento del acervo de capital ($\Delta K/K$), considerando un nivel dado exógenamente del progreso tecnológico:

$$\Delta Y/Y = (1-\alpha) \Delta L/L + \alpha \Delta K/K$$

Se supone que los parámetros que miden el impacto de L: $(1-\alpha)$ y K: (α) , sobre el valor del PIB, son positivos y menores que uno, y que sumados igualan a la unidad. Estos parámetros indican el impacto sobre el crecimiento del producto que tienen respectivamente el trabajo y el capital. La constante A corresponde al supuesto inicial de que la tecnología está dada, supuesto que se levanta inmediatamente para hacer más realista el modelo.

En efecto, trabajando estas relaciones en casos concretos y con estimaciones econométricas, surge la situación de que una parte grande del resultado no se explica por el comportamiento de las dos variables y aparece un residuo que no surge del crecimiento cuantitativo de las cantidades de capital y trabajo. A ese residuo se le llama “residuo Solow” por el economista que teorizó acerca de su sentido económico.

Solow (1957) sostiene que la innovación tecnológica contrarresta los rendimientos decrecientes de los factores de la producción y permite obtener más producción, aún con la misma cantidad de capital y trabajo, por lo que propuso añadir a la función de producción los efectos que surgen del incremento de las destrezas y perfeccionamiento del conocimiento tecnológico que producen el aumento de la productividad.

De esa manera podemos expresar la ecuación anterior incorporando los efectos del progreso técnico.

$$\Delta Y/Y = (1-\alpha) \Delta L/L + \alpha \Delta K/K + \Delta A/A$$

Si A representa la habilidad de los factores de producción existentes, $\Delta A/A$ representa los cambios en dicha variable producidos por la asimilación del progreso tecnológico en la producción.

El esquema contable de Solow es el mayormente usado para los estudios econométricos que buscan distinguir y cuantificar la participación efectiva de los

aumentos de capital y trabajo así como los incrementos en la productividad de éstos sobre el crecimiento, llamados contabilidad del crecimiento.

Buscando obviar los valores absolutos que hacen al tamaño de las diferentes economías, Solow prefiere trabajar las ecuaciones macroeconómicas en términos de su relación por trabajador, es decir ingreso por trabajador: $Y/L=y$ y capital por trabajador: $K/L=k$. Resultando que la producción por trabajador y es una función del capital por trabajador k . Una unidad adicional de capital por trabajador incrementa el producto por trabajador y .

En el modelo Solow se tiene que el aumento en el acervo de capital o la inversión neta por trabajador $i=\Delta k$ es igual al ahorro menos la depreciación:

$$\Delta k = sy - dk$$

La función de producción es una función dependiente del nivel de k ya que cuando la inversión por trabajador supera la tasa de depreciación (proporción fija del capital): $i>d$, aumenta k . Ya que la producción por trabajador es función del capital por trabajador, entonces: $y=f(k)$.

Suponiendo inicialmente una economía sin progreso técnico y sin incremento demográfico, el *estado estacionario* será aquel en que el ahorro –como una proporción del ingreso (sy)– será exactamente el necesario para generar la inversión que reponga el capital consumido. Un aumento de la tasa de ahorro eleva la inversión, la que supera a la depreciación, de manera que el stock de capital aumenta hasta *alcanzar un nuevo estado estacionario*, ya que la depreciación es una tasa fija del stock de capital.

Pero con incremento de la población n , el estado estacionario requiere que la inversión provea del equipamiento necesario a las nuevas generaciones que engrosan la población económicamente activa. El crecimiento de la población reduce el stock de capital por persona (k), al igual que lo hace la depreciación (d). La inversión, que es función del ahorro, debe contrarrestar esa disminución de k . Por lo tanto, el crecimiento de la población puede explicar el crecimiento del ingreso total, aunque no el del ingreso por trabajador.

Si el ahorro se incrementa financiando una inversión superior a la tasa de depreciación y del crecimiento demográfico, el stock de capital por habitante k crecería, dando lugar a que se incremente el ingreso per cápita, pero solo en un determinado plazo ya que en el largo plazo nuevamente se alcanzaría una situación de estado estacionario. Cuando la inversión es inferior a la tasa de crecimiento poblacional y de depreciación la relación capital trabajo k disminuye. La tasa de ahorro, por tanto, es un determinante clave del stock de capital que al elevarse incrementa k y también y . Por el contrario, la consecuencia de una reducción de la tasa de ahorro es la reducción de k y de y .

¿Cómo superar una situación de estado estacionario? La manera duradera de lograr crecimiento real tiene relación con el progreso técnico y el aumento de la productividad de los factores, que no solo implica una mayor cantidad de capital por trabajador sino otros componentes que permiten la elevación de la eficiencia del trabajo.

El progreso tecnológico conlleva un aumento de la eficiencia del trabajo (E), reflejando los conocimientos que posee la sociedad sobre los métodos de producción, potenciando la productividad del trabajo. El efecto es análogo al aumento de la cantidad de población para aumentar la producción general, pero ahora con efectos positivos sobre el ingreso por trabajador y . De esta manera, con la introducción del progreso tecnológico el modelo puede explicar los continuos aumentos del nivel de vida, señalando que el progreso tecnológico puede generar crecimiento continuo de la producción por trabajador.

La mayor eficiencia del trabajo es el resultado de la acumulación del conocimiento de la sociedad de los métodos de producción. Una mejora en la tecnología que dota a los trabajadores de mejores procesos o herramientas de trabajo conlleva una mejora en su eficiencia (mayor productividad del trabajador). Por tanto Solow considera que el número de trabajadores efectivos (EL) aumenta como consecuencia del progreso tecnológico, variable a la que denomina g .

Considerando esta nueva variable de eficiencia del trabajo g , se plantea la necesidad de que la inversión provea también del suficiente capital a estos trabajadores más eficientes, de manera que la ecuación incorpora esa necesidad tomando la forma siguiente:

$$\Delta k = sf(k) - (d+n+g)k$$

señalándonos que la acumulación del capital o inversión neta efectiva depende positivamente de la proporción de la producción que se destina al ahorro (inversión= $sf(k)$) y negativamente de la inversión de mantenimiento ($(d+n+g)k$). En ésta intervienen la tasa de depreciación (d), la tasa de crecimiento poblacional (n) y la tasa de crecimiento de la efectividad del trabajo o progreso tecnológico (g).

Con el fin de obtener un mayor rendimiento y crecimiento económico ya no solo se debe considerar la tasa de depreciación y la tasa de crecimiento, también se debe tomar en cuenta la tasa del progreso tecnológico para dotar de capital a los trabajadores efectivos. El aumento de trabajadores efectivos tiende a reducir el capital efectivo por trabajador k . En el nuevo estado estacionario, la inversión es una función del ahorro: $sf(k)$, que contrarresta las reducciones de k atribuibles a: d , n y g .

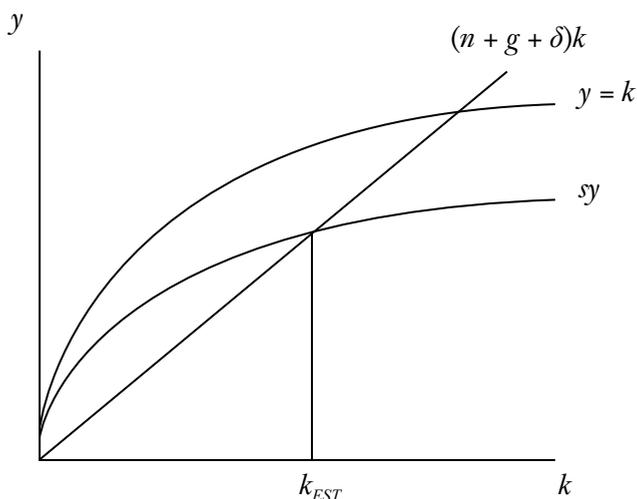
En el estado estacionario el capital por trabajador k y el ingreso per cápita y , son constantes por trabajador efectivo pero no por trabajador físico. Su efectividad se ha incrementado en g . Por tanto, la producción por trabajador también está

creciendo en esa magnitud g . Concluimos que la producción total de la economía crece porque la efectividad E está creciendo a la tasa g y la población a la tasa n . Por lo tanto el progreso tecnológico genera un incremento continuo del nivel de ingreso por trabajador, lo que genera una mejora de los niveles de vida y del ahorro.

En el gráfico siguiente se explica el equilibrio de largo plazo igual a: $sy = (n+g+d)k$. La razón de la convergencia es que y es una función de k : $y=f(k)$. La función del producto per cápita tiene rendimientos decrecientes, así también, la función de inversión efectiva $s(fk)$. De esta forma, los rendimientos decrecientes del capital per cápita hacen que haya una convergencia entre la inversión de reposición y la inversión efectiva. En el gráfico, k_{EST} representa el acervo de capital estacionario y, por lo tanto, el producto estacionario.

De esa manera se puede formular que en el modelo de Solow el elemento fundamental para el crecimiento son el ahorro y la inversión, junto con el progreso técnico, que implica un crecimiento de la productividad. Sin embargo, las diferencias en niveles de ingreso entre países son resultado de la combinación de diferencias en relaciones de capital físico por trabajador y capital humano por trabajador y de diferencias tecnológicas, por lo que no se puede negar que el avance tecnológico está ligado a la modernización que acarrea la acumulación de capital físico y de capital humano.

Gráfico 1
Estado estacionario y crecimiento en el modelo de Solow



De lo anterior desprendemos la conclusión de que la inversión que incrementa el capital es un elemento significativo en la explicación del crecimiento si rebasa la tasa de crecimiento poblacional y la depreciación del capital. Sin

embargo, en el largo plazo, solamente con incrementos del acervo de capital no se logran tasas significativamente superiores de crecimiento y hay la tendencia de volver a un estado estacionario. Un crecimiento más acelerado como el que requieren los países de desarrollo tardío necesariamente debe estar acompañado de un significativo mejoramiento de las condiciones técnicas, organizativas y del conocimiento aplicado a la producción.

La consideración del progreso técnico como exógeno al modelo lleva implícita una hipótesis fuerte respecto a que la dinámica del progreso técnico está determinada por aspectos institucionales y de dinámica social que el modelo no puede capturar.

Modelos neoclásicos de crecimiento endógeno

A partir del modelo de Solow que no explica el cambio tecnológico considerándolo exógeno, los modelos de crecimiento endógeno, cuyos principales exponentes son Romer y Lucas (Romer, 1986), buscan responder a la pregunta crucial sobre cómo y cuándo surge el progreso tecnológico, fuente del crecimiento persistente.

Un tema emergente del modelo de Solow se refiere al de la convergencia, suponiendo progreso tecnológico exógeno y rendimientos decrecientes del capital, se llega a la conclusión de que el capital tiende a fluir a los lugares donde su rendimiento marginal es mayor, transfiriendo junto con el capital los avances tecnológicos, de manera que la convergencia es posible si se logra elevar la tasa de inversión y se incorpora progreso tecnológico.

Al rechazar el supuesto de cambio tecnológico exógeno definen una función de producción con rendimientos constantes o crecientes. Plantean que es posible abandonar el supuesto de rendimientos decrecientes del capital porque se conceptualiza a este factor como algo más que plantas y equipos, incluyendo a los conocimientos como un tipo de capital, con la característica de que este insumo no tiene rendimientos decrecientes o nivel de saturación. Por el contrario, el aprendizaje es mayor cuando éste se aplica a la producción y se produce el *learning by doing*, de manera que el conocimiento es creciente en el tiempo y producto del aprendizaje y la experiencia.

El nuevo conocimiento se descubre cuando tiene lugar la inversión y la producción. De esa manera la gente adquiere conocimientos y habilidades útiles, los que son una parte sustancial del capital y de la inversión. Para el modelo de crecimiento endógeno el conocimiento como insumo tiene productividad marginal –o rendimiento– creciente y produce externalidades, es decir, causa efectos positivos que se derraman al conjunto de la economía.

De esta manera la economía con capital humano más grande experimentará un crecimiento más rápido, incentivando una continua acumulación. El cambio tecnológico responde a los incentivos del mercado, de manera que es endógeno

al mismo. Dado que la tecnología una vez creada puede ser usada una y otra vez –ya que está disponible para quienes la estudian y aplican sin costo marginal adicional–, se define a la tecnología como un bien no rival.

Dentro de la corriente “endogenista” se tienen diferentes acercamientos que destacan, de una parte, la presencia de un sector de investigación y desarrollo como la fuente fundamental del proceso de innovación y por tanto de los incrementos de la productividad total. En ese sentido, se plantea que la dinámica del crecimiento del ingreso que se centra en la innovación y la aparición de externalidades, es el elemento que dinamiza la economía y que evita que se llegue al estado estacionario del modelo de Solow. Esto ocurre porque se impulsa mejoras continuas en la productividad que se traducen en un crecimiento acumulativo y continuo alimentado por las innovaciones, sea a nivel del laboratorio de investigación y desarrollo o como resultado de los derrames que se obtienen de los cambios organizacionales que se dan en el proceso productivo al interior de la empresa o del aprendizaje del capital humano.

Así se pueden detectar algunas diferencias importantes relacionadas al lugar donde se orientan o dirigen las inversiones y el capital humano. Desde la perspectiva del crecimiento endógeno, el capital se ha de dirigir a los lugares donde existe una masa significativa de capital físico y humano, puesto que los rendimientos marginales se suponen constantes, mientras que en el modelo de Solow el capital y el conocimiento se dirigen a las regiones donde aquellos son escasos y donde todavía el nivel de saturación de los rendimientos decrecientes está alejado, de manera que se remunera mejor a los factores con escasez relativa.

Lo anterior implica que para los modelos de crecimiento endógeno no existen necesariamente grandes posibilidades de convergencia de los países en desarrollo con los desarrollados, mientras que en el modelo Solow sí existe una tendencia a la convergencia de tasas de crecimiento aunque no necesariamente de niveles del PIB per cápita.

La cuestión de si el progreso tecnológico es exógeno o endógeno al proceso productivo implica que o se refuerza las características de las economías dada su dotación relativa de recursos o de otro lado se permite la generación de cambios dinámicos en éstas, aspecto que resulta ser muy importante para determinar el tipo de políticas de desarrollo productivo que se necesitan para abordar el desafío del desarrollo.

En efecto, según el modelo de crecimiento endógeno las economías con mayor tasa de ahorro, capaces de incrementar más rápidamente su stock de capital, van a crecer en el largo plazo y no caerían en situación de estado estacionario como lo plantea el modelo Solow, de manera que recomiendan políticas de fomento del ahorro. Igualmente, que economías con un nivel de desarrollo tecnológico mayor tenderán a crecer más a largo plazo que las economías con menor desarrollo tecnológico.

En la consideración de que el progreso tecnológico es exógeno –de Solow– viene implícita la sugestión de que el Estado o las instituciones de la sociedad tienen que ser conductores del progreso técnico y desarrollar procesos para proveer dicho bien público como elemento fundamental del desarrollo. En cambio, en la perspectiva “endogenista” cuando existen bienes públicos productivos financiados con impuestos se afecta adversamente al crecimiento puesto que el impuesto afecta negativamente al ahorro privado y la inversión de la economía.

3. La industrialización tardía y el desarrollo

Desde el punto de vista histórico el país de industrialización temprana es Inglaterra y los siguientes serían de industrialización más o menos tardía.⁶ Le seguirán países como Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón y otros de Europa, en una primera oleada de la segunda mitad del siglo XIX. De las subsiguientes oleadas de industrialización tardía la más estudiada es la de los países del Asia Oriental, que se produce a partir de la segunda mitad del siglo XX y de la que se desprenden importantes enseñanzas.

El concepto supone que los procesos de industrialización empiezan con la imagen y la competencia de la producción industrial de los países ya industrializados –ingleses inicialmente– y con una estructura del intercambio internacional entre manufacturas de los países industrializados versus materias primas y bienes agrícolas del resto del mundo.

En la aspiración inicial de las sociedades de industrialización tardía de Europa y siguientes habría estado presente el propósito deliberado de emular y seguir el camino de la industrialización señalado por la imagen inglesa. Para ello se aplicaron cursos de acción política industrial en el ámbito de la protección a la industria naciente y estímulos para su fortalecimiento.

La pregunta pertinente sería si es posible lograr el desarrollo industrial comenzando tarde, en un entorno internacional dominado por países adelantados en la industrialización, que abastecen los mercados con sus productos y cuentan con ventajas iniciales. La experiencia histórica muestra que sí ha sido posible y que muchas veces el país que afronta tardíamente el objetivo de industrializarse ha contado con ciertas ventajas, bajo la siguiente idea: *El país que desde el punto de vista industrial está más adelantado, proporciona al que lo está menos una imagen de lo que constituirá su futuro* (Gerschenkron citado por Ocampo, 2008).

Sin embargo, también tiene evidencia histórica fuerte la idea de que lograr la industrialización partiendo del atraso no es un camino fácil y que requiere un

6 José Antonio Ocampo (2008) menciona que la de América Latina sería una industrialización doblemente tardía.

despliegue de energías socio-estatales y un entorno o contexto externo más o menos favorable.

Aunque el “modelo” de industrialización iniciado en Inglaterra se extendió por toda Europa, los casos más exitosos del *catch up* tecnológico y desarrollo industrial fueron Alemania y EE.UU., que claramente lograron ventajas en cuanto a la producción de nuevo conocimiento científico y tecnológico. En dichos casos y otros de occidente y Japón, la generación deliberada de instituciones y políticas públicas dirigidas a apuntalar el aprendizaje social, el conocimiento científico y la innovación han sido los fundamentos de su exitoso desarrollo, con resultados ciertos en incrementos cualitativos y cuantitativos de la producción material y del bienestar social.

En cambio, en la periferia no industrializada, inicialmente se produjo una incorporación subordinada al circuito económico del capitalismo en expansión en una modalidad particular de producción de materias primas y alimentos, que se intercambiaban por manufacturas provenientes de los centros industrializados. Se produjo una incorporación de los espacios atrasados a una lógica de inserción “modernizadora”, que generó crecimiento y mayor consumo de productos manufacturados pero que no pretendió ser industrializadora dada su característica de enclave.⁷

En la periferia no se ha de repetir la historia respecto a la producción artesanal de manufacturas que abasteciendo los mercados locales fueron la base de una industrialización tardía, como ocurrió en los procesos de las naciones de occidente. En las periferias, la producción artesanal de manufacturas no pudo transitar hacia una modernización sino fue literalmente barrida por los productos importados, manufacturados industrialmente a gran escala, que llegaban con precios bajos, favorecidos además por la disminución de los costos de transporte que significaron los adelantos del ferrocarril y los vapores de acero.

Asimilar la industrialización con el desarrollo no sigue una argumentación mecánica o automática, ya que pueden detectarse casos de industrialización sin desarrollo, es decir sin equidad y superación de la pobreza, por ejemplo Brasil. Esto, sin embargo, no quiere decir que se puede hablar de desarrollo sin lograr avances de productividad y transformaciones que lleven a través de la diversificación y la elevación de la productividad a mayor equidad en la distribución y en las condiciones sociales. Podemos resumir la idea que precede esta sección de

7 La literatura del desarrollo entiende que la inserción en la economía internacional bajo la modalidad de enclave significa la existencia de un sector moderno altamente conectado con la dinámica económica del capitalismo, que usa tecnología adelantada para producir y vender en los circuitos internacionales de intercambio pero que está inmerso en medio de un entorno sumamente atrasado, premoderno, al que no le transmite dinamismo productivo y, por el contrario, del que se favorece mediante disponibilidad de mano de obra barata y abundante (Prebisch, 1981).

la siguiente manera: la industrialización y el incremento de la productividad son fundamentos necesarios mas no suficientes para alcanzar el desarrollo.

Alexander Gerschenkron y las ventajas del atraso

El economista ruso-estadounidense Alexander Gerschenkron aportó al análisis de la industrialización tardía, apoyado en el estudio de la industrialización de Alemania, Japón y la Unión Soviética. A partir de esas experiencias plantea que el atraso tiene sus ventajas cuando una estrategia de industrialización es adoptada por países precisamente no industrializados.

Gerschenkron postula la teoría de “la ventaja del atraso” consistente en que los países con atraso, no industrializados, podrían saltarse ciertas etapas de desarrollo por las que los países más avanzados tuvieron que pasar, adaptando su tecnología avanzada. Estos países pudieron acortar el periodo de transición del atraso al desarrollo industrial mediante la adopción de tecnologías creadas previamente en los países adelantados industrialmente y transferidas mediante la compra o la inversión directa.

Las razones para que esa posibilidad se concrete son:

- Que los países que empiezan más tarde pueden ahorrar tiempo y recursos para el desarrollo de tecnología y la acumulación de capital, toda vez que pueden acceder a los adelantos tecnológicos, copiarlos y adaptarlos a su realidad. De esa manera logran un proceso de industrialización más rápido y menos costoso.
- Que pueden disponer tanto de transferencias de tecnología e importaciones de capital como de financiamiento o inversión directa, que a su vez proporcionan la capacidad para comprar esa tecnología.
- Que los países subdesarrollados no podrán potenciar su economía y crecer solo con imitar las tecnologías y modelos de desarrollo realizados por otros países, sino que para trascender etapas tempranas es necesaria la existencia de ciertos instrumentos institucionales que les permitan desarrollar y canalizar esta industrialización a las particularidades de cada país.

La motivación mayor proviene de que en cualquier país con atraso relativo existe la aspiración de progreso, lo que crea el incentivo para vencer los obstáculos que se oponen al desarrollo industrial. Para que los países subdesarrollados aprovechen las oportunidades que brinda la industrialización, el país debe estar dotado de recursos utilizables que demanden capital como complemento, además de vencer los obstáculos institucionales propios de cada país.

Es importante recuperar la idea de que esta teoría que postula la “ventaja del retraso” se plantea como una posibilidad u oportunidad que puede ser aprovechada o no, dependiendo de la capacidad de aprendizaje y de adaptación de las tecnologías

al propio medio. Si la posibilidad de las sociedades de estos países industrialmente atrasados de aprovechar esta “ventaja” no se plasma en instituciones y prácticas socio-estatales conducentes a internalizar el progreso tecnológico, la oportunidad será simplemente teórica, propiciando la persistencia del atraso.

En el desarrollo teórico de Gerschenkron queda claro que la industrialización tardía se conforma desde arriba, ya que son el Estado junto con instituciones de fomento como bancos industriales o bancos de inversión, los que tendrían la capacidad de proveer los requisitos necesarios en términos de recursos y de marcos institucionales y legales.

Los países menos desarrollados no tienen un número suficiente de empresarios, con capacidad para responder a requerimientos de capital y de conocimiento del nivel que requiere una industrialización rápida, especialmente en los sectores que sostengan el esfuerzo general por dinamizar encadenamientos productivos, como fue el caso de la industria química pesada en los casos estudiados por este economista. En ese caso, pueden importar recursos humanos especializados y desplegar estrategias para formar recursos humanos especializados, probablemente en universidades de los países tecnológicamente adelantados.

En las experiencias que estudia Gerschenkron demuestra que el crecimiento se dio cuando el Estado impulsó la construcción de trenes y a la vez políticas de apoyo al crecimiento industrial como el subsidio de actividades, y comprar productos nacionales. También que el desarrollo de los bancos y el crédito productivo fueron de trascendental importancia en la creación de empresas tomando el riesgo de financiarlas.

En este tipo de industrialización tardía la ventaja es que la inversión que se realiza no parte desde cero sino desde la base desarrollada de aquel o aquellos países cuyo desarrollo previo sirve de imagen, ya sea plagiando tecnologías o comprándolas, con lo que el riesgo de fracaso de la inversión es relativamente menor.

Gerschenkron duda que la industrialización pueda ser encarada autónomamente, sin una intervención estatal proactiva, ya que en el contexto europeo que estudia se daban subvenciones, se compraba lo producido, se establecían fondos de inversión incluso capacitando la fuerza de trabajo.

Los economistas del desarrollo

Se conoce como la Economía del Desarrollo (ED) a los trabajos que un conjunto de economistas hicieron en la década de 1940 al plantearse la problemática del crecimiento desde una situación de atraso, considerando una perspectiva de economías caracterizadas por rasgos particulares, diferentes a los vigentes en los países desarrollados e industrializados. Entre los más destacados economistas del desarrollo se pueden mencionar a Rosenstein-Rodan, Nurske, Lewis y Hirschman, entre otros.

En el marco de un nuevo ordenamiento del sistema internacional, hegemonizado por los EE.UU. e institucionalmente gestionado por las NN.UU., desde mediados de los años 1940 surgieron condiciones externas favorables para el desarrollo periférico. En efecto, junto con el proceso de descolonización se crearon instituciones y organismos cuya agenda se centraba en la inducción del desarrollo, mediante financiamiento y cooperación técnica. Además, no se erigieron barreras insuperables para acceder a tecnologías existentes aunque, en lo interno, en muchos casos se carecía de atributos institucionales y organizativos que permitieran ir más allá de la imitación.

Los economistas de la ED tuvieron un rol destacado en los organismos de financiamiento del desarrollo y en la definición de las políticas de los gobiernos y de la agenda de la cooperación técnica. Bajo esa inspiración se crearon la CEPAL y el BID, entre otras instituciones, que como el Banco Mundial –nacido previamente– impulsaron la diversificación, la modernización y la industrialización de la periferia. Asimismo, dentro del Sistema de Naciones Unidas se crearon fondos, programas y organismos especializados en varios temas de desarrollo económico y humano.

Los logros de las políticas de desarrollo fueron muy importantes respecto a la transformación industrial, pero transcurridas algunas décadas emergieron de manera ostensible sus problemas y debilidades. Debido a la protección exagerada, las preocupaciones en torno a la competitividad y por el avance de la productividad fueron relajándose y se descuidó el desarrollo de la institucionalidad conductiva al aprendizaje social y la acumulación o producción de conocimiento útil. Asimismo se desatendió completamente la adecuación de los derechos de propiedad para estimular la dinámica de transformaciones ya desatadas con la industrialización. Entonces la limitación interna jugó un rol más determinante para la persistencia del atraso antes que los factores externos normalmente y mecánicamente responsabilizados de la continuidad del subdesarrollo en la periferia.

La teoría del gran empuje –*big push*– y el crecimiento equilibrado

La idea del *big push* fue planteada por Rosenstein-Rodan en 1943 y luego ampliada por la propuesta de Nurske de crecimiento equilibrado (Ros, 2004). Según esta propuesta las economías atrasadas muestran restricciones para el crecimiento industrial derivadas del estrecho mercado interno, la carencia de infraestructura de comunicaciones y de recursos humanos capacitados. Al incrementarse la producción el mercado interno se amplía y aumentan los ingresos, produciendo además externalidades positivas. De manera que las inversiones que en un momento previo no eran rentables se vuelven rentables.

Partiendo de la idea de que el desarrollo económico implica necesariamente la industrialización y que el mercado interno es el paso inicial, los países subdesarrollados deben buscar ampliarlo invirtiendo en infraestructura de vinculación caminera, formar recursos humanos y buscar el desarrollo simultáneo de sectores que complementen al desarrollo de un sector industrial, de manera que no se produzcan cuellos de botella. La idea es que para que un determinado sector industrial crezca es necesario que otros sectores también lo hagan y que la economía se eslabone cada vez más, evitando el surgimiento de estrangulamientos por retraso de algún sector. Asimismo, se considera que para el crecimiento de una empresa industrial es necesario que otras empresas también crezcan simultáneamente y se eslabonen.

Una restricción adicional de los países subdesarrollados es que no cuentan con la infraestructura caminera que integre el espacio como un mercado único. Para ampliarlo es necesario contar con una red de carreteras. De esa manera, el mercado se ampliará incorporando a sectores excluidos y desarrollando comercio con países vecinos y acuerdos preferenciales de comercio.

Las carencias de capital están relacionadas con el hecho de que ante ese mercado estrecho las inversiones externas prefieren invertir en la explotación de recursos naturales con demanda externa.

Por lo tanto, el planteamiento central es que la promoción simultánea de la industria en varios sectores es recomendable y pertinente. Para ello se requiere un gran esfuerzo inicial de inversiones que después de cierto umbral de demanda agregada permita que la industrialización produzca un auto reforzamiento debido a su dinámica ascendente propia. Pero es necesario el primer gran empuje (*big push*), para lo que debe lograrse un fuerte impacto inicial vigoroso de la inversión interna y externa.

Las empresas necesitan de la producción de otras empresas para lograr rendimientos crecientes de escala, sin la producción de otras empresas abastecedoras o compradoras estos rendimientos no pueden ser aprovechados. En tanto las empresas industriales tienen tecnologías que producen rendimientos crecientes de escala es posible mejorar los salarios. Por tanto, la complementariedad y eslabonamiento de los sectores de la economía contribuye a incrementar la demanda agregada transmitiendo las externalidades positivas al resto de la economía. De esa manera el mercado se amplía para las manufacturas, reforzando el efecto antes descrito y propiciando la urbanización.

Por ello mismo, las empresas del sector industrial invierten bajo la expectativa de que otros sectores o empresas también lo harán. No invertirán si la expectativa es de una economía estacionaria. La inversión pública, especialmente en infraestructura, permite ampliar los mercados y es un estímulo para atraer nuevas inversiones, ya que amplía la demanda agregada y los mercados ampliados actúan sinérgicamente sobre la inversión.

Los aportes de Albert Hirschman a la Economía del Desarrollo

En *La estrategia del desarrollo económico*, Albert Hirschman (1964) explica la inconsistencia de la teoría del crecimiento al trasladar mecánicamente modelos originalmente pensados para condiciones del mundo desarrollado al mundo subdesarrollado. El problema consiste en que las condiciones son diferentes en ambas regiones y no se puede suponer situaciones de competencia perfecta, rendimientos crecientes y pleno empleo, como lo hace la teoría del crecimiento.

En el subdesarrollo existen puntos de estrangulamiento a la actividad económica que eliminándose pueden provocar un aumento de la productividad del capital ya invertido y, con ese estímulo, alentar la aparición de ahorro latente que se desvía, por ejemplo, al consumo suntuario o la inversión no productiva. Por ello es que Hirschman sostiene que *un modelo basado en la propensión a ahorrar y en la relación producto capital tiene que ser menos útil en una economía subdesarrollada que en una avanzada (...)* [E]n realidad no nos dice mucho sobre los mecanismos clave que hacen zarpar y conducen hacia adelante al progreso económico en un medio atrasado... [L]as decisiones de ahorro son en gran parte interdependientes [pues] el ahorro adicional depende más de la apertura de oportunidades de inversión y de la eliminación de cierto número de obstáculos a la actividad inversionista que de un aumento del ingreso (1964: 42).

Ampliando este análisis podría decirse que la realidad de los países subdesarrollados se caracteriza por una escasez relativa de capacidad productiva, baja acumulación y puntos o factores de estrangulamiento (infraestructura inexistente, mano de obra no calificada, etc.), que frenan la dinámica de crecimiento de la productividad antes que de capacidad instalada ociosa en sentido keynesiano. En el mundo subdesarrollado no existen grandes cantidades de capital o trabajo calificado ociosos, aunque sí existen factores en situación de subocupación: mano de obra en actividades de bajísima productividad, capacidad de ahorro latente y no movilizada, espíritu de empresa subutilizado, etc. En ese tipo de condiciones estructurales, las políticas de estímulo de la demanda mediante expansión del gasto (fiscales) o disminución de tasa de interés (monetarias) resultan muchas veces insuficientes para inducir la inversión y el crecimiento (tema que se desarrolla a profundidad más adelante). Para estimular la inversión las políticas fiscales y monetarias resultan insuficientes.

Hará falta, según Hirschman, junto al incremento de las capacidades productivas, una transformación cualitativa. Se trata no tanto de combinar factores escasos sino que se necesita de un factor desencadenante, más importante que el gasto público u otros remedios keynesianos, que movilice y atraiga los recursos sub ocupados y potencialmente movilizables, desatando un círculo virtuoso ascendente a través de procesos de retroalimentación que caracterizan al desarrollo. La situación de recursos latentes, incluida la posibilidad de acceder al ahorro externo y la tecnología foránea, se hace más patente en situaciones o coyunturas de

bonanza con exportaciones crecientes por términos de intercambio favorables y afluencia de capitales externos, en las que las limitantes verdaderas del desarrollo se deben a diversos factores antes que a las carencias de acumulación de recursos provenientes del ahorro.

En el proceso desatado de desarrollo, las carencias relativas de ahorro o capital tienden a superarse porque *los modelos de consumo-ahorro y trabajo-ocio se reajustan drásticamente cuando se tiene la oportunidad económica [de manera que] la oferta de capital es notablemente elástica en relación con el mejoramiento de las expectativas de ganancias (ídem: 15)* lo que tiende a ocurrir cuando el proceso de desarrollo ha despegado.

La evidencia histórica es amplia en cuanto a casos en los que los recursos que coyunturalmente estuvieron a disposición de países de desarrollo tardío, bajo la forma de superávit de cuenta corriente, afluencia de capitales, incremento de reservas internacionales, elevación del ahorro nacional, no fueron empleados adecuadamente para desatar la dinámica del desarrollo. Como diría Hirschman, aquí *el desarrollo se ve frenado principalmente por el problema de canalizar los ahorros existentes o potenciales hacia las oportunidades productivas disponibles, es decir, por una escasez de la capacidad de tomar y de llevar a cabo las decisiones de desarrollo (ídem: 45)*.

En los países subdesarrollados es patente que las variaciones cíclicas en los ingresos por exportaciones, debido a las fluctuaciones de precios internacionales de los bienes primarios, son el factor determinante en las fluctuaciones de los ingresos nacionales. De ello se colige que en los periodos de precios deprimidos que generan escasez relativa de divisas, las tendencias a sustituir las importaciones por producción nacional tendrán mayor consenso, pero será paradójicamente la etapa en que menores recursos para lograrlo se disponga.

El proceso de desarrollo depende por tanto de la capacidad para conseguir los recursos y capacidades que se encuentran ocultos, diseminados o mal utilizados de manera que la disponibilidad potencial de excedentes, incluyendo los aportes que se pueden encontrar en el entorno externo, se movilicen persiguiendo los propósitos del desarrollo. El asunto es ¿cómo y mediante qué arreglo institucional se lograría hacer que se movilicen y dirijan efectivamente esos recursos hacia un uso adecuado al objetivo del desarrollo?

La respuesta será a través del desencadenamiento de una dinámica social que permita encontrar y movilizar los recursos y las capacidades que se encuentran latentes, ocultos o diseminados, para ponerlos a interactuar de manera que lleven a un proceso de retroalimentación mediante presiones y mecanismos de inducción. Así, el trabajo sub ocupado, el ahorro apartado del consumo suntuario, el capital propio y externo, y la tecnología a ser adquirida desde el exterior y aprehendida internamente, entre otros, se pondrán en juego a favor del desarrollo.

¿Cuál es ese desencadenante o “factor de unión” del que nos habla Hirschman? Más que decir solamente que el desarrollo depende de la capacidad y determinación de un país y sus ciudadanos de organizarse para movilizar los recursos latentes

necesarios para el desarrollo, lo que destaca es que existiendo dicha tensión producida en la sociedad por la aspiración de desarrollo que naturalmente tiene toda sociedad, se debe generar una energía positiva y proactiva que demande respuestas para concretar tales aspiraciones, las que deben ser captadas por las dirigencias y traducidas en metas y propósitos compartidos, es decir, en un proyecto colectivo.

Los países sub desarrollados que han llegado tarde al proceso de industrialización y desarrollo no pueden contar con mecanismos automáticos que les lleven a una transformación de manera espontánea. El proceso no es espontáneo sino que es el resultado de la acción deliberada. Su propósito de alcanzar a los más adelantados genera una tensión en la que presiones canalizadas adecuadamente dan lugar al inicio de un proceso que se retroalimenta. Al respecto Hirschman dice: *Nuestro diagnóstico es, simplemente, que los países no aprovechan su potencial de desarrollo debido a que, por razones relacionadas principalmente con su imagen de cambio, encuentran difícil tomar el número adecuado de decisiones para desarrollarse y hacerlo con la rapidez necesaria (...) nuestro diagnóstico del atraso reduce todos los factores 'escasos' a una escasez básica (idem: 38):* es decir, la dificultad para tomar las decisiones de inversión adecuadas.

La crítica de Hirschman a la teoría del *big push* es que una economía subdesarrollada no podría movilizar los recursos para acometer ese cúmulo de inversiones, lo que da pie a su planteamiento de que el crecimiento necesariamente es desequilibrado, desatando presiones y estímulos para que los desequilibrios se resuelvan. Sin embargo, en las experiencias exitosas de industrialización tardía se ha logrado una tasa de inversión superior respecto a la tendencia previa trabajando deliberadamente en los encadenamientos que proveen externalidades positivas, además de una fuerte inversión en recursos humanos y en infraestructura provista por el Estado.

Para Hirschman los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante se van dando conforme los estímulos y presiones han desatado ya el proceso de industrialización: *los desequilibrios mismos sirven para que se busque la solución* y para estimular un nuevo cúmulo de inversiones.

4. La propuesta estructuralista en América Latina

Se denomina estructuralismo latinoamericano a las propuestas para el desarrollo de la región que surgieron desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Estas propuestas son consideradas un aporte genuinamente latinoamericano a la economía del desarrollo que va a destacar por su originalidad y pertinencia.

Un primer gran planteamiento de la CEPAL fue la estrategia de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), que definió como meta del desarrollo

lograr la industrialización inicial de la región, para superar la condición de atraso que estaba relacionada con la producción de productos primarios para el mercado internacional constantemente afectada por el deterioro de los términos del intercambio y por la escasa difusión del progreso técnico. En esta primera propuesta destaca el pensamiento de Raúl Prebisch.

Con el advenimiento de la crisis del endeudamiento con elevada inflación que afectó a los países de Latinoamérica en la primera mitad de los años 1980, el pensamiento estructuralista y la propuesta de ISI de la CEPAL fueron señalados como los responsables de esa crisis, recibieron fuertes críticas y pasaron de ser parte del discurso oficial del desarrollo a una situación de abandono o desplazamiento de la formación de nuevos economistas. Frente a ello, la CEPAL, bajo el liderazgo intelectual de Fernando Fajnzylber articulará una respuesta y alternativas al neoliberalismo reinante, bajo la fórmula de Transformación Productiva con Equidad, que representa la lectura (neo) estructuralista de la crisis y las propuestas para superarla. Con esta contra-ofensiva, el tiempo le dará la razón al neoestructuralismo respecto a la necesidad de plantearse una agenda para el desarrollo latinoamericano y su ubicación en función a los cambios de la economía mundial en la etapa actual de globalización.

Raúl Prebisch y la industrialización de América Latina

El argumento principal de Prebisch para plantear el desarrollo como resultado de la industrialización en América Latina es que en la industria es donde se produce el progreso técnico que explica los incrementos de la productividad y de los ingresos. La dinámica industrial manufacturera demanda y consume conocimiento, lo que se plasma en una elevación de la productividad, la que genera a su vez mejora de los ingresos promedio.

Sin embargo, observando las tendencias de la postguerra, Prebisch encontraba que era difícil sostener la industrialización incipiente y espontánea que se dio en América Latina a partir de la década de 1920 del siglo pasado, debido a la dinámica de funcionamiento que muestra el sistema centro-periferia, que produce la concentración del progreso técnico, el dualismo estructural, la especialización en producción de materias primas de la periferia y las prácticas proteccionistas de los centros.

Para Prebisch el sistema centro-periferia implica una dinámica especial en la que la tecnología tiene un rol primordial. Las mutaciones continuas en los centros, a partir del progreso técnico, conllevan la elevación de la productividad que a su vez se manifiesta en aspectos sociales y económicos de progreso, dado que los frutos del progreso técnico se distribuyen equitativamente.

Es en los centros donde se concentra la industrialización y la innovación tecnológica debido a *la índole centrípeta del capitalismo [que] se manifiesta persistentemente,*

en las relaciones entre el centro y la periferia. En los primeros se origina el progreso técnico, y tiende a concentrarse en ellos el fruto de la creciente productividad que trae consigo. A favor de la demanda creciente que acompaña al incremento de la productividad, se concentra también allí la industrialización, aguijada por incasantes innovaciones tecnológicas que diversifican más y más la producción de bienes y servicios (1981: 13).

En la periferia, dada la naturaleza centrípeta del capitalismo, el alcance del progreso técnico se limita impulsando su desarrollo solo en tanto se despliega un interés de los centros por transferirlo a determinadas actividades conectadas de manera subordinada a la dinámica de los centros. Estas son normalmente actividades extractivas que reciben este impulso, pero como en la periferia predomina un entorno atrasado, básicamente de subsistencia rural, los frutos de la mayor productividad no favorecen a la mayoría, sino que se concentran en élites y clases medias, que además reproducen las pautas de consumo de los centros. Asimismo, la masa de gente que desarrolla actividades de muy baja productividad jalonea los ingresos del conjunto de los trabajadores del segmento moderno hacia abajo.

Así explica Prebisch este fenómeno: *La penetración de la técnica va incorporando capas sucesivas de creciente productividad y eficacia que se superponen a capas técnicas precedentes de menor productividad y eficacia, aunque en el fondo de esta estructura suelen persistir todavía capas precapitalistas o semicapitalistas (...) Se desplaza continuamente la fuerza de trabajo desde las capas de menor productividad a las de mayor productividad. Pero la estructura de ingresos no evoluciona de manera coherente con los cambios técnicos (...) esto se explica por la competencia regresiva de la fuerza de trabajo que se encuentra en aquellas capas técnicas de baja productividad (ídem: 14-15).*

Es en los centros donde se origina el progreso técnico y los frutos de éste –o sea, el aumento de la productividad– tienden a concentrarse en los mismos centros generando un proceso de crecimiento de los ingresos que apuntala la industrialización y “aguijonea” las innovaciones. Por eso el capitalismo se caracteriza por una dinámica centrípeta, impulsando el progreso técnico de manera concentrada y transfiriendo conocimiento a la periferia, solamente en tanto se combina con los intereses de las “élites dominantes”.

En las etapas de crisis internacional como las guerras mundiales y la crisis de 1929 es cuando Latinoamérica se industrializa, lo mismo que otras regiones de la periferia. Sin embargo, cuando la crisis se supera, los centros excluyen a la periferia del intercambio intenso intra industrial que se da entre ellos, es decir, protegen su industria e impiden que los productos de manufacturas de la periferia ingresen a sus mercados.

Según Prebisch es por esa circunstancia antes que por una predilección que la sustitución de importaciones se convierte en la opción adoptada para promover la industrialización, buscando que en mejores circunstancias pueda evolucionar hacia una producción industrial manufacturera de exportación. Dirá que la estrategia de industrialización mediante la sustitución de importaciones

que se aplicó en América Latina ha sido una imposición de la realidad, no una elección voluntaria.

En palabras de Prebisch *la sustitución no responde a una preferencia doctrinaria, sino que es una imposición de la índole centripeta del capitalismo, solo que se ha venido cumpliendo dentro de los estrechos compartimientos nacionales de una periferia fragmentada, en desmedro de su economicidad y del vigor del desarrollo* (ídem: 14).

En otro trabajo (1987) señala que *con el curso espontáneo del desarrollo, la periferia tiende a quedar al margen del proceso de industrialización (...) como secuela de las leyes del mercado en el plano internacional*.

El desequilibrio exterior tiende a ser inmanente en el desarrollo periférico debido a la tendencia dispar del crecimiento de los productos primarios en comparación con las importaciones de bienes industriales que realizan los países en desarrollo. *En ese crecimiento pausado de las exportaciones primarias se reflejan las consecuencias irreversibles del progreso técnico en los centros industriales* (1987: 21).

Consecuencia del progreso técnico es que cada vez más los productos naturales son remplazados por productos sintéticos y además se manifiesta la disminución del contenido de productos primarios en los bienes finales. Asimismo, se produce la propensión marginal decreciente de la demanda por bienes primarios, conforme aumenta el ingreso per cápita en los centros a favor de los bienes industriales y los servicios.

Prebisch plantea la necesidad ineludible de que los países en desarrollo desarrollen exportaciones industriales: *estas exportaciones deberían haber sido el complemento natural de la industrialización periférica. Pero no hubiera sido fácil realizarlas en plena desintegración de la economía mundial durante los años treinta, cuando adquiere impulso el movimiento industrializador en algunos países periféricos* (ídem: 31). En esos años existían fuertes restricciones a las importaciones por políticas excesivamente proteccionistas.

Argumenta que en un ambiente internacional más propicio, la industrialización podrá desarrollarse con orientación exportadora mirando hacia afuera, en un ambiente expansivo del comercio internacional. El incremento de las exportaciones industriales, junto con la disminución de la restricción externa para el crecimiento de los países en desarrollo, corregiría los defectos de la industrialización pretérita basada en el mercado interno y permitiría incrementar las ventajas de la industrialización y el progreso técnico.

Pero lo que ha ocurrido no va en esa dirección. Según Prebisch, *frecuentemente no ha habido un ambiente estimulador de las importaciones industriales provenientes de los países en desarrollo. A su vez, estos países suelen carecer de una política definida de promoción de sus manufacturas* (ídem: 34).

Para este autor el acento puesto en las exportaciones de manufacturas no debe llevar al abandono de políticas para la sustitución eficiente de importaciones, ya que existe un margen considerable de posibilidades de incrementar la presencia de

producción industrial propia en los mercados internos y más aún si se considera con seriedad la ampliación de los mercados preferenciales regionales: *este margen podría ampliarse considerablemente si la sustitución, en vez de hacerse en el mercado nacional de cada país, se hiciera en agrupaciones de países para lograr mejor las ventajas de la competencia, la especialización y las economías de escala (ídem: 36).*

Sin embargo, esto debe plantearse como un paliativo ya que se corre el peligro de que las economías mayores aprovechen más que las pequeñas este mercado ampliado y se produzcan asimetrías en cuanto al aprovechamiento del mercado ampliado, además de que pueden continuar a la zaga del progreso técnico intercambiando con los centros materias primas que difícilmente permitirían adquirir la tecnología necesaria. *En el seno de una agrupación regional se corre el riesgo de que los países más pequeños pasen a depender demasiado de los grandes; la única forma de evitarlo es la diversificación de sus exportaciones, tanto por productos como por países de destino. Y esto solo podrá conseguirse en el plano del intercambio mundial (ídem: 37).*

El neoestructuralismo y la propuesta de la transformación productiva con equidad

El neoestructuralismo ofrecerá de una parte una respuesta alternativa a la ofensiva y predominancia del neoliberalismo en la definición de las políticas de ajuste en América Latina y, de otra parte, una lectura temprana y renovada del contexto económico mundial marcado por la revolución tecnológica de la informática electrónica y la globalización que representaban oportunidades e influencias positivas así como amenazas y desafíos para el desarrollo de Latinoamérica y para la continuidad de su industrialización.

Fernando Fajnzylber –considerado el principal exponente del neoestructuralismo– a través del estudio sistemático de la evolución del proceso de industrialización latinoamericano y de las transformaciones que empiezan a marcar una nueva época en el mundo, propondrá un nuevo esquema de políticas de transformación productiva, dirigidas a posibilitar una inserción ventajosa en la nueva economía mundial y generar crecimiento con equidad (Fajnzylber, 1988a; CEPAL, 1990).

Para Fajnzylber (1992) los temas sobresalientes en la trayectoria del desarrollo son el aprendizaje tecnológico y la innovación (aplicación del conocimiento en nuevas fórmulas de producción, organización y comercialización), y es en el proceso de industrialización donde la combinación de aprendizaje e innovación tecnológica adquieren gran importancia. Por ello plantea la necesidad de que el proceso de industrialización en América Latina, en situación de crisis, sea retomado bajo una óptica distinta ya que es *en el proceso de industrialización, eje vital del desarrollo económico por su aporte al progreso técnico y a la elevación de la productividad, [donde] la combinación de aprendizaje e innovación adquiere mayor importancia* (Fajnzylber, 1992: 22).

Diagnosticará que en América Latina la industrialización se había quedado en un elevado componente imitativo (fase previa del aprendizaje) y tenía muy poco componente asociado con la innovación. Por ello, planteaba la necesidad de modificar el patrón de industrialización y transitar por una Transformación Productiva que contemple como elemento central el aprendizaje y la innovación tecnológica. Más aún si se estaba transitando, como en ese momento ocurría efectivamente, por una revolución tecnológica de gran significación basada en la electrónica-informática.

Fajnzylber entiende la especificidad de la industrialización en América Latina como un proceso con insuficiencias en los ámbitos de equidad y austeridad, así como por el carácter frívolo del proteccionismo. Debido a un patrón de consumo imitativo del prevaleciente en sociedades de capitalismo avanzado, a una inserción basada en recursos naturales y trabajo barato (competitividad espuria) y a un proceso de industrialización que no superó la etapa de imitación y que no densificó los eslabonamientos para incrementar la productividad en América Latina, el crecimiento no se sostuvo.

En América Latina el crecimiento económico tuvo *un carácter espasmódico que no corresponde al carácter cíclico que presenta el crecimiento en las sociedades industrializadas. En este último caso se trata de variaciones en torno a una tendencia ascendente de incorporación de progreso técnico, mientras que en América Latina lo que se evidencia periódicamente son las consecuencias de la fragilidad de algunos de los eslabones ya mencionados, requeridos por el funcionamiento del denominado círculo virtuoso (ídem: 23).*

Se constata pues un agrandamiento de las distancias entre la productividad en América Latina respecto a la de los países industrializados que están liderando el progreso técnico, en una fase de grandes cambios o revoluciones de la ciencia, la tecnología y la industria.

Señala que ningún país latinoamericano ha superado el síndrome del “casillero vacío” ya que algunos países han crecido pero sin avances en equidad y otros, los menos, tuvieron avances de equidad pero sin crecimiento. Entonces el casillero vacío es aquel donde equidad y crecimiento no se han dado simultáneamente.

Según Fajnzylber los eslabones necesarios para lograr la transformación productiva que implique crecimiento con equidad son:

- i) Una transformación estructural de la agricultura como promotora de la mejoría de la distribución del ingreso, la que a su vez ejerce una influencia positiva en la configuración productiva y, por ende, en la capacidad de absorción del progreso técnico.
- ii) La equidad como propiciadora de un patrón de consumo relativamente más austero que el que prevalece ante agudas situaciones de concentración del ingreso, lo que impulsaría o liberaría recursos para la inversión, con un uso

más austero de los recursos energéticos, menor uso de divisas para importaciones suntuarias y menor importancia de la producción de bienes de consumo duradero.

- iii) Que el crecimiento económico adquiera centralidad puesto que genera un círculo virtuoso ampliando la demanda agregada, lo que permite la incorporación de las nuevas generaciones de equipos y productos tecnológicos, contribuyendo a elevar por esa vía la productividad y reforzar la competitividad en los mercados externos. Para ello es necesario que se incorporen los requisitos de equidad, austeridad y aprendizaje tecnológico.

Para Fajnzylber resulta muy importante destacar el rol central que tiene la industrialización para los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica, de la siguiente manera: *el esfuerzo de innovación y desarrollo tecnológico no se distribuye homogéneamente en el conjunto de la actividad productiva. Se verifica que este esfuerzo se concreta principalmente en el sector manufacturero que, no obstante representar entre un cuarto y un tercio del producto interno bruto, en casi todos los países industrializados, absorbe una proporción mayor que en la mayor parte de los casos supera el 90% de los recursos destinados al propósito de investigación y desarrollo; es decir, el sector manufacturero presenta una densidad de esfuerzo y contenido tecnológico que equivale a tres o cuatro veces la densidad promedio de la actividad económica* (1992: 25).

Considerando que los rubros que en el comercio internacional y el progreso tecnológico ejercen el liderazgo se van modificando de acuerdo con las tendencias tecnológicas, es importante para Fajnzylber tomar conciencia de que la inserción sólida de los países atrasados que buscan superar dicha situación depende de su capacidad para acompañar dichas transformaciones y buscar la “ventana de oportunidad” para dar un salto como el que en su momento dieron los países del este de Asia.

La propuesta de transformación productiva que propone Fajnzylber tendrá el siguiente sentido:

- 1) *Transitar desde la “renta percible” de los recursos naturales hacia la “renta no percible” de la incorporación de progreso técnico al sector productivo;* 2) *desplazar la prioridad desde el conjunto del sector manufacturero, hacia los subsectores específicos que contribuyen a incorporar y difundir progreso técnico al conjunto del sector productivo;* 3) *favorecer la inserción internacional sobre la base de impulsar elevación de productividad y competitividad en sectores específicos;* 4) *introducir modificaciones en instituciones y políticas públicas con el objetivo de inducir en el sector privado comportamientos coherentes con los criterios anteriores;* 5) *promover un contexto institucional proclive a la colaboración estratégica entre gobierno, empresariado y sector laboral* (ídem: 26).

La crítica más importante del neoestructuralismo a las políticas neoliberales, en boga desde mediados de 1980, será no encarar el problema de la transformación productiva que permita superar la integración pasiva en los mercados mundiales y, por otro lado, el descuido de las políticas hacia mayor equidad. En ese marco, se debe enfatizar la relevancia que adquiere la relación entre sectores productivos, empresas y tipos de mercado para el avance en los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica como el que se está viviendo. Así resulta perjudicial *el hecho de que la macroeconomía convencional haga abstracción de esta vinculación (sectores, empresas, mercados) porque no es relevante para el objetivo de su análisis [lo que] inhibe su capacidad de “capturar” el núcleo central de la dinámica del progreso técnico (ídem: 25).*

Entendiendo la dinámica de la economía y los mercados internos y externos, el neoestructuralismo plantea que los tejidos económicos –es decir las dinámicas inter empresariales– son el espacio principal donde se define y tiende a centrarse el tema de la competitividad. Esto significará desplazar relativamente a la concepción predominantemente concentrada en la nación y la política pública del Estado central para incorporar la complementariedad entre las políticas nacionales y sub nacionales orientadas a apoyar a los actores privados vinculados en cadenas de agregación de valor.

En este marco, el objetivo de las políticas de transformación productiva debe ser inducir cambios tecnológicos y del entorno económico e institucional en su conjunto para la transformación de las estructuras de los mercados, sectores o *clusters* y de la organización institucional en la configuración de competitividad sistémica de los mismos y, consecuentemente, del desarrollo económico.

Lo que con Fajnzylber se defiende es la formulación e instrumentación de políticas de desarrollo productivo como núcleo de una estrategia de transformación productiva que se funda sobre la compatibilización del conjunto de políticas –macroeconómicas y microeconómicas– y, al interior de esas últimas, entre políticas horizontales y verticales, orientadas a la innovación y transformación tecnológica.

Asimismo, las propuestas neoestructuralistas incorporan centralmente el tema de la acumulación tecnológica-cognoscitiva como el factor más importante para la transformación productiva antes que la tradicional acumulación física de capital. La línea principal de la reflexión es la del aprendizaje tecnológico y los procesos de innovación que deben convertirse en los elementos fundamentales a la hora de definir la reconversión e industrialización, por lo que la política industrial debe concentrarse en los procesos del aprendizaje y cambio tecnológico, perspectiva en la que también actúan dinámicamente aspectos microeconómicos (de la empresa), mesoeconómicos (sectores, regiones) y macroeconómicos (nacionales), sin perder la perspectiva amplia que brindan los procesos de integración

y la economía mundial (véase Peres y Stallings, 2001; Katz, 2000; Ramos, 1998; entre otros).

La noción de competitividad entendida como la capacidad de un país para enfrentar la competencia internacional—que incluye tanto la capacidad de exportar y vender en los mercados externos como la capacidad de competir en el mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de las importaciones— ha de recibir de parte de Fajnzylber un tratamiento novedoso. Distinguiendo aquella competitividad que surge del aumento de la productividad de la mano de obra, el progreso técnico y la elevación de los ingresos, de aquella que emerge de la explotación no sostenible de los recursos naturales y de la mano de obra abarataada y que implica una baja de los ingresos, definirá a la primera como competitividad auténtica y la segunda como competitividad espuria.

Adicionalmente para este estudio la competitividad se definirá respecto a la conjunción de diversos elementos que permiten exportar y sustituir importaciones, para lo cual el entorno en el que la empresa se desenvuelve tiene un rol estratégico—dado por la sociedad y sistema institucional. En ese sentido se referirá a la competitividad sistémica o estructural, resultado de la conjunción de los elementos relacionados a la calidad de los factores productivos, la situación de los precios relativos y a las capacidades que puedan desplegarse con el objetivo de acrecentar el aprendizaje y la innovación.

El entorno en el que se desenvuelve derrama sobre sus acciones las llamadas “externalidades” positivas y negativas, una situación de costos de transacción y otros elementos que estimulan o desestimulan su presencia en los mercados externos.

Complementariamente, de acuerdo a Doryan, *[l]a competitividad de la empresa refleja obviamente las exitosas prácticas gerenciales de sus ejecutivos, pero también la fortaleza y eficiencia de: la estructura productiva de la economía nacional, la correspondiente tendencia de largo plazo de la tasa y estructura de las inversiones en capital, la infraestructura científico tecnológica y otras ‘externalidades’ sobre las que la empresa puede favorecerse* (1992: 119).

En esta visión, volviendo a Fajnzylber: *la solidez de la participación en el mercado internacional se vincula estrechamente con la capacidad de los países de agregar valor intelectual a su dotación natural de recursos* (1990: 165). Plantea además la necesidad de fortalecer la formación de recursos humanos mediante la incorporación de los sistemas educacionales dentro de las claves de competitividad. Señala la necesidad de que América Latina busque transitar de la renta percedera dada por los recursos naturales con precios cambiantes y sin efectos duraderos en los ingresos a la dinámica de ingresos sostenibles y crecientes que es el resultado de esfuerzos para la competitividad auténtica. De esa manera se lograría el “círculo virtuoso” de crecimiento con aprendizaje e innovación tecnológica, que sustenta una competitividad auténtica en congruencia con mayor equidad.

Enseñanzas de Asia Oriental para América Latina

Simultáneamente y a manera de sustentación de la propuesta de transformación productiva con equidad, uno de los temas más estudiados por el neoestructuralismo a la cabeza de Fajnzylber fue la sorprendente transformación estructural que vivió el conjunto de países en desarrollo (inicialmente muy parecidos a Latinoamérica en cuanto al atraso como punto de partida) que logró transitar en corto tiempo de la condición de economías con base agrícola a economías de base industrial. Nos referimos a los NIC (New Industrial Countries) del este de Asia, denominados los tigres del Asia (Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong) y sus seguidores, entre los que incluiríamos a China, que lidera actualmente la región.

En los trabajos de Fajnzylber desde la década de los años 70 se observa con insistencia el estudio de las experiencias de industrialización tardía exitosas para extraer enseñanzas para el proceso latinoamericano, que fue su principal tema de análisis y preocupación (véase la excelente biografía de Fajnzylber de Maggi y Messner, 2006). Estos estudios concluyen que una consistente e importante intervención del Estado, con varias modalidades, promovió el desarrollo de sectores específicos y generó políticas tendientes a lograr mayor competitividad en los mercados externos. Se constata que en la experiencia de los países de Asia Oriental se dio un alto nivel de concertación estratégica entre sector público y privado.

El concepto de intervención selectiva será el apropiado para caracterizar el tipo de intervención del gobierno en la promoción del sector industrial exportador en Corea y otros países de Asia Oriental, contrariando el argumento neoclásico de la neutralidad, pero con una clara definición respecto al actor dinámico y fundamental que es la empresa privada. Como señala Rivera, *la intervención selectiva es la expresión funcional de una compleja dicotomía: el gobierno dirige el desarrollo (...) pero el principal agente es la empresa privada* (2009: 23).

Lo importante del accionar del gobierno, bajo la perspectiva anterior y tomando como ejemplo el caso de Corea, es el establecimiento de un entorno que estimule a las empresas y a los agentes de la producción y agentes especializados (universidades, institutos de investigación, ingenieros, etc.) a desarrollar las capacidades tecnológicas necesarias para elevar la productividad y mejorar el desempeño competitivo de las mismas.

Otro trabajo interesante surge por parte de la economista Amsden (1989), tomando los aportes de Alexander Gerschenkron sobre la industrialización tardía, en el sentido de que existe la necesidad de instituciones específicas para afrontar el desafío de la industrialización. Destaca que el rol del Estado es fundamental para entender tanto el logro de la industrialización como el retraso en la consecución de un desarrollo industrial. En una orientación que remite a la reflexión de Hirschman, se dirá que la debilidad del Estado para actuar y generar institu-

ciones capaces de pergeñar una meta y un proceso e inducir una dinámica social apropiada es la explicación fundamental de los fracasos en el desarrollo.

Amsden también señala la importancia que tuvo la intervención del Estado en Asia Oriental para disciplinar a la sociedad y en particular a las empresas que se benefician de los subsidios y los programas de promoción para cumplir con los propósitos y lograr subsistir en la competencia del mercado internacional. En ese sentido, la autora destaca la importancia de los “chaebols” coreanos –un conglomerado de empresas o grupo corporativo– que han sido una respuesta institucional y organizacional a los obstáculos que se pueden encontrar para el logro de las metas de producción y comercialización en mercados externos, así como para hacer efectivo el aprendizaje que permita a la producción nacional sobrevivir y triunfar en esos mercados externos. En ese marco institucional se destaca la importancia de un sistema educativo y de formación laboral enfocado al desarrollo industrial como una exigencia adicional que el Estado debe asumir estratégicamente así como el denominado Sistema Nacional de Competitividad, que se plantea en la CEPAL (2010).

En los países de Asia Oriental que lograron una dinámica de crecimiento industrial sustentada en el aprendizaje y la innovación la intervención del Estado fue amplia. Consistió en la utilización de una serie de instrumentos que fueron desde la protección a la industria naciente, los estímulos e incentivos a la inversión hasta estrategias de subsidios para distorsionar deliberadamente el mecanismo de los precios tales como bajas tasas de interés para los inversionistas, altas tasas de interés pasivas para estimular el ahorro, tipos de cambio diferenciados para importaciones de bienes de capital, entre otras que implicaron distorsiones favorables sobre los precios de los bienes claves para el desarrollo (tasa de interés, tipo de cambio, salarios).

5. La perspectiva institucionalista

La perspectiva de cambio tecnológico exógeno, desde la cual las capacidades tecnológicas no surgen espontáneamente del mecanismo de mercado y del estímulo que representa la ganancia, es la hipótesis más plausible para explicar los procesos de desarrollo tecnológico tardío como los de Asia Oriental. De ahí que en este punto es necesario incorporar la perspectiva institucionalista, que plantea la necesidad de instituciones que conduzcan a lograr el progreso tecnológico. Se acepta entonces la hipótesis comprobable históricamente de que el desarrollo es un proceso deliberadamente buscado por una voluntad socio-estatal.

Una observación importante para el estudio del desarrollo la realizó Douglas North al destacar que las diferencias en el desempeño de las economías de desarrollo tardío, observada en los tiempos más recientes, no han sido explicadas

satisfactoriamente por los economistas del desarrollo ni otros científicos sociales. Los diferentes logros de unas pocas naciones que han podido desarrollarse y aprovechar las oportunidades que se les han presentado contrasta con muchos casos de países donde persisten situaciones de atraso que tienden a reproducirse. *La desemejanza en el desempeño de las economías y la persistencia de economías dispares a lo largo del tiempo no ha sido explicada satisfactoriamente por los economistas del desarrollo* (North, 1993a: 23).

La explicación de North sobre el atraso persistente se deduce de su afirmación de que el atraso es causado por el mantenimiento de “instituciones ineficientes”. La persistencia de las mismas se explica por la reproducción o institucionalización de situaciones de exclusión, reflejadas en derechos de propiedad y privilegios económicos retrógrados, otorgados a minorías que son sustentadas por coaliciones que capturan el poder político. Estas situaciones surgidas en momentos fundacionales tienden a reproducirse y transmitirse inter generacionalmente hasta que se produce un cambio que afecta el poder político, llevando a promover el cambio institucional, vía modificación de derechos de propiedad y privilegios económicos, que detienen la transformación en el uso de los recursos productivos.

Como el cambio es resultado de una acción colectiva, el acento debe ponerse en la ideología o propuesta política que capte las necesidades provenientes de las condiciones materiales que afectan al desempeño de las instituciones y organizaciones para lograr una economía capaz de crear riqueza y favorecer a los grandes grupos sociales. Para ese cambio podrá requerirse una nueva perspectiva ideológica de lo que es socialmente justo o injusto, una ideología alternativa que justifique una estructura de derechos de propiedad diferente, que haga posible la adaptación o respuesta a los cambios productivos y tecnológicos requeridos (North, 1984: 69).

Al plantear que los derechos de propiedad deben generar comportamientos e instituciones eficientes, para lo que puede ser necesario un cambio político y de élites que promuevan el cambio institucional, North no se está refiriendo al tipo de transformación que propone la abolición de la propiedad privada. Según nuestra interpretación, al contrario de lo que podría interpretarse siguiendo corrientes marxistas, el cambio institucional que propone es el desplazamiento de la propiedad de tipo feudal, oligárquica o monopólica hacia el tipo de propiedad moderna que impulsa el emprendimiento, la innovación y la productividad creciente, de manera muy similar a lo que postuló Schumpeter (1983).

En su discurso en la ceremonia de entrega del Premio Nobel de Economía, en 1993, North aclara que *las instituciones forman la estructura de incentivos de una sociedad y, por tanto, las instituciones políticas y económicas son las determinantes fundamentales del desempeño económico* (North, 1993b), pero es la interacción entre instituciones (reglas del juego) y organizaciones (jugadores) la que da forma a la evolución institucional de una economía. Las organizaciones se crean para

aprovechar las oportunidades ofrecidas por la matriz institucional. *Si el marco institucional premia a la piratería, surgirán entonces organizaciones pirata; y si el marco institucional premia a las actividades productivas, surgirán organizaciones –empresas– que se dediquen a actividades productivas (ídem).*

Puesto que el *cambio económico es un proceso ubicuo, progresivo e incremental que es a su vez consecuencia de las decisiones que, de manera individual, toman día a día los actores y empresarios de organizaciones (ídem)* ha de surgir la necesidad de modificar o generar nuevas instituciones y marcos contractuales. Éstos, algunas veces, *se pueden lograr dentro de la estructura de derechos de propiedad y reglas políticas existentes, pero en otras (...) precisan de una modificación de las reglas (ídem).*

La transformación institucional, el surgimiento de nuevas instituciones más eficientes y entre ellas las transformaciones necesarias del régimen de la propiedad como factor definitorio, se relacionan con el hecho de que la fuente del cambio más importante es el aprendizaje; *a mayor grado de poder monopólico, menor el incentivo por aprender (...) la velocidad del cambio económico es una función del ritmo del aprendizaje pero la dirección de dicho cambio es función de las retribuciones esperadas al adquirir diferentes tipos de conocimientos (ídem).* La opción propuesta entonces es favorable hacia aquellos derechos de propiedad y aquellas instituciones que resulten en factor promotor del aprendizaje, la eficiencia, la innovación y la productividad creciente, factores que apuntalan el desarrollo.

Los factores aparentemente fundamentales del desarrollo económico, como son la innovación, las economías de escala, la acumulación de capital, el desarrollo de la infraestructura necesaria, etc. para North *no son las causas del crecimiento, son el crecimiento.* Poner el acento en esos factores nos lleva a soslayar los elementos causantes del crecimiento que tienen que ver con el cambio social e institucional. Buenas instituciones reducen los costos de transacción y generan economías externas que favorecen a toda la sociedad, pero a condición de que funcione adecuadamente el sistema de estímulos que induce comportamientos adecuados.

Rivera apunta que North *rechaza adoptar como punto de partida el cambio tecnológico (o la acumulación de capital) porque es lo que se requiere explicar. Los fundamentos del crecimiento, o sea del cambio tecnológico y la acumulación de capital, plantea North, se encuentra en las instituciones (...) [D]el concepto mismo de instituciones que ofrece North se sigue que el crecimiento continuo y con retroalimentación propio del mundo occidental se basa en instituciones y organizaciones eficientes (Rivera, 2012: 36).*

Los trabajos recientes de Daron Acemoglu (2003 y 2009) aportan una visión alternativa sobre las causas del crecimiento-desarrollo. Recuperando el entendimiento de que el crecimiento-desarrollo está conducido por el progreso tecnológico y que las diferencias entre países se explican por las diferentes combinaciones de tecnología, capital físico por trabajador y capital humano por trabajador, este autor se pregunta con respecto al capital físico, capital humano y tecnología por trabajador, ¿por qué en algunos países se dan estas acumulaciones y en otros no?

Para Acemoglu (2009) existen causas más profundas que explican el desarrollo y las diferencias entre países, que son las determinantes para que se den diferentes niveles de inversiones en tecnología, capital físico y capital humano.

Buscando ofrecer explicaciones más completas, encuentra que las principales aportaciones se pueden clasificar en torno a cuatro hipótesis: i) la hipótesis de suerte, ii) la hipótesis de la geografía, iii) la hipótesis de la cultura y iv) la hipótesis de las instituciones.

Suerte es siempre un elemento presente y puede ser parte componente de múltiples formulaciones y equilibrios, pero su uso plausible para políticas de desarrollo concretas no es posible. El factor geográfico debido al clima y su efecto en la agricultura, la topografía y su efecto en el transporte y las comunicaciones, los recursos naturales utilizables, etc. sin duda afecta al proceso de desarrollo y está dado. También la cultura en tanto las creencias, valores y preferencias afectan a los comportamientos de los agentes productivos y las personas, y no puede ser modificada a voluntad.

Entonces son las instituciones –entendidas como los roles, regulaciones, leyes y políticas–, a diferencia de las anteriores causas, que sí afectan a los incentivos económicos para invertir en tecnología, capital fijo y capital humano, las únicas que emergen de las decisiones que se toman en la sociedad y afectan a los agentes económicos positiva o negativamente. Tanto para su conservación como para su transformación, las instituciones son el producto de la acción social y, por tanto, eventualmente las instituciones pueden cambiar y propiciar una senda diferente a la tendencia al estancamiento, mientras que la cultura y la geografía son elementos de difícil transformación y la suerte es totalmente aleatoria (Acemoglu, 2009: 109-114).

6. La revolución tecnológica, el *catch up* y el desarrollo

En las décadas recientes el fenómeno transformador que ha causado efectos de envergadura en la dinámica económica y social de las sociedades contemporáneas ha sido la Revolución Informática Electrónica (RIE). Fruto de ello, las teorías sobre el desarrollo se han visto en la necesidad de *aggiornar* sus propuestas y planteamientos respecto a las consecuencias y posibilidades que este fenómeno representa.

Así como los grandes descubrimientos de la primera y segunda revoluciones industriales significaron la potenciación de las capacidades humanas para desarrollar actividades mecánicas y de fortaleza física, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que surgen relacionadas con la RIE han significado el potenciamiento de funciones de inteligencia humana, permitiendo una transformación no solo de la actividad productiva sino de toda la vida social.

Una de sus consecuencias evidente es el despliegue territorial de la acumulación de capital mediante su mundialización, es decir, la capacidad de las empresas de gran tamaño de desplegarse a través del mundo y adquirir ventajas de localización para disminuir costos, acceder a mercados o fuentes de abastecimiento, etc. logrando cadenas de valor muy importantes. En el campo de las finanzas (movimientos de capital), las TIC han permitido un despliegue inmenso de las inversiones y las transacciones en tiempo real y alrededor del mundo.

Sin embargo, uno de los efectos más destacados ha sido la mayor posibilidad de acceso al conocimiento que esta RIE trae aparejada. Según Rivera, con el advenimiento de la RIE y las TIC *[l]a aparición de una tecnología revolucionaria y su constitución posterior como sistema genérico está provocando un cambio en el curso histórico (...) profundizando ese cambio, en la década de 1990 tendió a consolidarse un nuevo patrón industrial en el sentido de integración de nuevas industrias, familias de productos y estructuras de mercado y consumo, en tanto que, en correspondencia con lo anterior, las viejas industrias han comenzado a rejuvenecerse gracias a la aplicación de la tecnología digital y pasado a integrarse al nuevo patrón industrial* (2007: 25).

La creciente necesidad de integración, coordinación y comunicación del capitalismo actual ha colocado a la informática electrónica –que tiene en la computadora el eje de articulación electrónico digital del conocimiento y la información– como la tecnología genérica que lo posibilita. La fusión de esta tecnología con los avances en el campo de las comunicaciones ha transformado las más diversas actividades de la producción, la administración, la logística y la capacidad de despliegue geográfico de las organizaciones.

La llamada economía del conocimiento se expresa en que los activos intangibles del capital, expresados en conocimiento e informacionalismo, han sobrepasado al capital tangible (infraestructura, equipos, inventarios y recursos naturales) como expresión de un cambio cualitativo en el papel del conocimiento; *el advenimiento de los semiconductores como expresión de la profundización y ampliación cualitativas de las bases epistemológicas de la tecnología se complementó como una reducción drástica de los costos de acceso debido a la capacidad lograda para codificar el conocimiento y convertirlo en información [implicando] la conversión masiva de conocimiento tecnológico a bien público. Así estructurada, la economía del conocimiento tiende a gobernar la reproducción social en las economías más desarrolladas a partir de los años ochenta* (ídem: 57).

Como consecuencia de la RIE se acelera el crecimiento de la productividad, surgen nuevos bienes y servicios y la renta tecnológica se convierte en el principal mecanismo de la acumulación a través del pago de patentes, *royalties*, comercio electrónico y varias otras fórmulas. En la composición del valor de los productos el componente intangible de conocimiento ocupa el primer lugar.

El trabajo humano se potencia como trabajo complejo, altamente cualificado, desarrollando las siguientes actividades fundamentales: i) la programación, que crea el lenguaje de instrucciones para los equipos computarizados, lo que se

llama el *soft ware*; ii) el diseño del producto y su cristalización como mercancía comercializable y iii) la coordinación global de los procesos productivos que se interconectan en diferentes espacios para aprovechar ventajas de localización.

La significación de estas tres actividades es enorme en varios sentidos, pero el tercero destaca por sus repercusiones ulteriores en el proceso de valorización. Al aumentar el poder de interconexión y coordinación a distancia se logra mediante las cadenas globales de producción acceso a enormes reservas de fuerza laboral de diferente grado de calificación (...) el acceso a estas reservas mundiales es en sí una fuente de ganancias extraordinarias, ya que los costos de reproducción de esa fuerza de trabajo son sustancialmente más bajos que la media de las economías desarrolladas, en las que están implantadas las principales estructuras de la economía del conocimiento (ídem: 59).

Aquí cabe preguntarse si la tendencia a centralizar el conocimiento es compatible con el carácter propio de la nueva tecnología que es abaratar y facilitar el acceso al conocimiento. En la literatura reciente se sustenta el criterio de que, comparando con la dinámica tecnológica anterior, la RIE permite la difusión y el acceso en mayor escala, de manera que podría hacer posible engancharse a la dinámica tecnológica a sectores atrasados tecnológicamente y eventualmente disminuir y cerrar la brecha tecnológica (Rivera, 2010; Pérez, 2001).

Asimismo, la Internet, considerada la revolución dentro de la RIE, ha empujado ese proceso a escala impensable anteriormente. Con Internet se ha generado la conformación de una red de comunicación a escala mundial y ha surgido una sociedad civil mundial estrechamente interconectada, y que da lugar a caracterizar a esta época como la de la globalización, donde la interdependencia entre las sociedades de las diferentes regiones del mundo es mucho más intensa que en el pasado.

Si bien es cierto que el avance de las nuevas tecnologías es imparable y sumamente transformador de las realidades a escala mundial, lo es también la tendencia a que las asimetrías se acrecienten y se manifiesten en inmensos estratos poblacionales sin acceso a las TIC.

Las tecnologías del futuro empiezan a desarrollarse hoy con base en la RIE, pero en ámbitos diversos. Por ahora se trata de la nanotecnología, la biotecnología, los nuevos materiales que marcarán en unos 20 años más o menos una dinámica de transformaciones tan intensa como la que estamos viviendo con la RIE y las TIC.

Este proceso reclama de los gobiernos y las instituciones de las sociedades atrasadas una agenda socio-estatal de búsqueda de participación y acomodo en esas transformaciones para evitar la ampliación de la brecha tecnológica. Para lograrlo la Nueva Economía del Desarrollo plantea buscar la mejor manera de insertarse en la dinámica de la RIE al igual que lo han hecho naciones del Asia Oriental en los años 80 y 90 como Corea, China e India, entre otras, lo que les ha permitido superar el atraso persistente y encarar el desarrollo y la industrialización.

Carlota Pérez (2010) desarrolla la idea de que los cambiantes contextos tecnológicos mundiales representan ventanas de oportunidad para el desarrollo de países y regiones. Es el caso de los países del Asia Oriental que supieron aprovechar la oportunidad que representaron las transformaciones que trajo aparejada la tecnología de la informática electrónica. Estos países pudieron colocarse en la cresta de la ola de transformaciones de la electrónica informática gracias al despliegue de estrategias acertadas y marcos institucionales conductivos.

La autora propone, a partir de la teoría del ciclo de vida del producto aplicado a las hondas largas tecnológicas, que los países latinoamericanos sigan el camino del cambio tecnológico actual de la RIE aprovechando la ventana de oportunidad que se mencionó. Según ella las nuevas tecnologías están siendo rápidamente transferidas a las periferias ya que *[c]uando las tecnologías maduran, hay fuerzas que las expulsan más y más hacia la periferia, donde, presumiblemente, hay fuerzas complementarias que las atraen para poner en marcha procesos de desarrollo* (2010: 117). Pero además porque está en la característica estructural de la RIE una transmisión acelerada y más democrática del conocimiento, tal como lo mencionamos anteriormente.

Con la transferencia de tecnologías maduras no se logra el salto en el desarrollo ni el *catch up* de tecnología de punta, adicionalmente se requieren innovaciones locales, para lo que habría que ingresar a las nuevas tecnologías lo antes posible y no esperar pasivamente su transferencia. Para ello se requerirá una estrategia que permita *acumular capacidad tecnológica y social usando tecnologías maduras y luego aprovechar esa base para acceder a tecnologías nuevas y dinámicas, pero esa posibilidad depende en alto grado de las oportunidades específicas creadas por las sucesivas revoluciones tecnológicas* (*idem*: 119).

Un elemento adicional relacionado a la posibilidad de lograr el *catch up* es que América Latina, durante los años recientes, tuvo una situación de bonanza con recursos económicos para poder adquirir nuevo conocimiento. En efecto, la mayoría de las economías de América Latina están en una etapa de términos de intercambio favorable y de bonanza de exportaciones. La idea planteada por Carlota Pérez es que se puede adoptar una estrategia consistente que considere las inversiones para engancharse o agarrarse (*catch up*) de la dinámica de transformaciones tecnológicas y buscar posicionarse adecuadamente en las tecnologías que hoy se vislumbran como probables protagonistas de la próxima revolución industrial, tales como la biotecnología y la nanotecnología, utilizando los recursos que se derivan de la mencionada bonanza.

Asimismo, Pérez considera que Latinoamérica cuenta con recursos naturales y biodiversidad que bien aprovechados podrían colocar a la región en un sendero de cierre de la brecha tecnológica en los sectores que se vislumbran como relevantes para la próxima revolución tecnológica, donde tiene ventajas comparativas. Que la bonanza de materias primas que se vive en la región debe canalizarse hacia financiar proyectos dirigidos a adquirir las destrezas necesarias para aprender las

nuevas tecnologías y desarrollar ventajas competitivas para las tecnologías de la próxima revolución tecnológica, como la nanotecnología, biotecnología y nuevos materiales.

En ese sentido se considera que el desarrollo consiste en un proceso para aprender y aprovechar oportunidades cambiantes, provenientes de las revoluciones tecnológicas que aproximadamente se presentan cada 50 años ofreciendo la posibilidad de *romper el círculo vicioso de subdesarrollo mediante la adopción de políticas apropiadas. Quienes entiendan el juego y lo jueguen bien podrían encontrar la forma de dar un salto adelante y alcanzar el desarrollo (ídem: 125).*

Considerando la situación real de las economías de Latinoamérica, Carlota Pérez propone una estrategia dual de desarrollo, atendiendo, de una parte, la necesidad de generar empleo de mayor productividad en los sectores tradicionales de la industria, mediante la transferencia de tecnologías maduras y, de otra parte, promoviendo el salto tecnológico a tecnologías de punta. Ya que las tecnologías de la RIE modifican y modernizan los procesos en los sectores tradicionales de la industria, es necesario que se impulsen esas transformaciones o puestas al día con tecnologías maduras específicas, llevando inversiones a sectores tradicionales que eleven los niveles de empleo y productividad de base ancha.

Paralelamente, desde arriba, cumpliendo una estrategia muy definida de *catching up*, se debe impulsar la adquisición de conocimiento de punta en los sectores que se vislumbran como los dinámicos en la futura revolución industrial. En este ámbito se requiere que se sienten las bases institucionales y de políticas públicas que permitan adquirir conocimiento y calificación del recurso humano y tecnológico.

Para lograr el desarrollo en los términos actuales hay que aprender a vivir en la globalización. La constitución de redes y cadenas de valor a nivel mundial, encabezadas por las grandes empresas transnacionales, representa en muchos sentidos oportunidades que se deben saber aprovechar. Actualmente se están materializando las potencialidades de la informática para crear riqueza y esto contempla un despliegue espacial muy amplio a nivel global de las empresas líderes, bajo la forma de grandes alianzas globales, ubicando cada actividad allí donde encuentra mayores ventajas.

Para el mundo en desarrollo y *las empresas, las localidades, las regiones y los países descubrir qué tipos de juegos de suma positiva son posibles con estos gigantes puede definir la naturaleza de la próxima ventana de oportunidad (...) los países y las empresas que han adquirido capacidad tecnológica y de organización y comercialización y negociación estarán en condiciones mucho mejores ya sea para encontrar un acomodo favorable bajo los "paraguas" globales o para ubicarse audazmente fuera de ellos (ídem: 130).*

Históricamente se demuestra que los países que lograron el desarrollo mediante la industrialización tardía transitaron por un proceso intenso de prospectiva tecnológica y aprendizaje a gran escala. Actualmente, según Carlota Pérez, la

gestión del conocimiento se está convirtiendo en una preocupación fundamental de empresas y países, ya que no se logran avances de desarrollo sin dominio tecnológico. Para nuestra autora *el fortalecimiento de la capacidad de aprendizaje individual y social para generar riqueza constituye un modo fundamental de aumentar el potencial de desarrollo (idem: 131).*

Por ello, el lugar central de las políticas de desarrollo debe ocuparlo la tecnología, entendiendo que ello significa incorporar en las personas el necesario *know how* social, técnico y económico e impulsar y fortalecer a las instituciones encargadas del desarrollo del conocimiento aplicado y tecnológico. La forma de hacerlo recomendada es bajo el esquema de Sistema Nacional de Innovación definido como *la red de instituciones de los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías* (Freeman citado por Pérez, 2001: 132).

CAPÍTULO 2

Política económica y política industrial

Entre los inicios de la década de 1950 y finales de los años 1970 las prescripciones de política económica con mayor jerarquía para lograr el desarrollo y salir del atraso en América Latina consistían en el fomento de la industrialización y la diversificación productiva. La política industrial ocupaba un lugar destacado entre las recomendaciones de política económica y se generaron varios espacios institucionales para fomentar el surgimiento y fortalecimiento de la industria.

Consistente con el diagnóstico que hacía la Economía del Desarrollo y las recomendaciones de política económica de la CEPAL sobre las razones del atraso, se postulaba que para hacer endógeno el progreso técnico y salir del círculo vicioso de la pobreza era necesario diversificar y modernizar la producción mediante la industrialización. La estrategia de la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) fue el paradigma seguido con mayor o menor profundidad por la generalidad de los países de la región.

En palabras de Carlota Pérez se puede decir que la ISI *se fue convirtiendo en un conjunto perfectamente coherente de conductas, conceptos y prácticas (...) y gradualmente fue cristalizando en instituciones que se reforzaban mutuamente* (Pérez, 1996: 20).

A medida que este proceso industrializador y de diversificación se iba ampliando y abarcaba fases más complejas de la actividad industrial encontraba crecientes dificultades y restricciones para su sostenibilidad debido a la total dependencia respecto del poder de compra de importaciones que le proveían las actividades primarias de exportación. Puesto que la producción del sector industrial era mayoritariamente destinada al mercado interno y se realizaban muy pocas exportaciones de manufacturas, la dinámica del sector industrial y de la economía en general encontraba limitaciones derivadas del comportamiento cíclico de los mercados internacionales de los *commodities* exportados, lo que producía un déficit de la

cuenta corriente agotando las posibilidades de crecimiento, si es que la situación de balanza de pagos no se aliviaba con entrada de capitales o ahorro externo.

Un conjunto de medidas de política económica de promoción del sector industrial en un combinado diverso de protección arancelaria, créditos subsidiados, asignaciones preferenciales de divisas, compras gubernamentales y un largo etcétera produjeron efectos adversos sobre los equilibrios macroeconómicos. Desequilibrios de las cuentas fiscales, monetarias y de relación del tipo de cambio real fueron atenuados temporalmente en la década de los 70 por una coyuntural bonanza de balanza de pagos dada por una elevación del valor de las exportaciones primarias y fuerte endeudamiento externo, que permitieron la continuidad de la ISI sin los ajustes y la transformaciones necesarias.

A principios de 1980 se produjo una elevación del costo del servicio de la deuda externa y se contrajeron los créditos, en un escenario de precios internacionales de las materias primas a la baja, lo que llevó a que la balanza de pagos presentara un saldo deficitario restrictivo y prácticamente destructor de los avances y la continuidad del modelo de ISI. Asimismo, las repercusiones fueron una ampliación de la brecha fiscal y la de ahorro, que se tradujeron en una baja tasa de inversión y alta inflación. Esto significó el colapso de la estrategia de diversificación y de la industrialización dirigida desde el Estado, es decir de la ISI.

Las causas profundas de este colapso habrá que encontrarlas –como indican Fajnzylber (1992) y Pérez (1998), entre otros– en el descuido evidente de las condiciones de competitividad, en el marco de un proceso altamente despreocupado por la eficiencia y la innovación tecnológica con su efecto equivalente: un estancamiento de la productividad.

La crisis de la deuda, el estancamiento con inflación y el ajuste recesivo caracterizaron a la llamada década perdida latinoamericana. Con restricciones externas, fiscales y de ahorro, estas economías no pudieron formular una nueva estrategia de transformación productiva y tuvieron que asumir programas de ajuste contrayendo su gasto, principalmente las inversiones.

En cambio, en Asia Oriental, los “cuatro tigres” dieron un salto adelante conquistando mercados externos en sectores tradicionales y adquiriendo nuevas ventajas comparativas dinámicas en el sector de la electrónica, apostando por el *catch up* tecnológico. Las estrategias aplicadas consistieron en formar recursos humanos en aprendizaje del nuevo conocimiento de la Revolución de la Informática Electrónica (RIE) que revitalizaron la absorción activa de la nueva tecnología. Asimismo, fortalecieron su conocimiento empresarial participando en redes mundiales con empresas transnacionales, como proveedores de piezas y componentes (Pérez, 2001: 129).

Esta experiencia enseña que la superación de la crisis del modelo ISI no debió implicar el abandono de una necesaria actitud proactiva del Estado respecto a la transformación productiva, como hicieron los procesos de ajuste neoliberales,

sino que se debió atender las circunstancias del cambio tecnológico así como asumir una agenda de política industrial adecuada a las transformaciones y las circunstancias que implicaba el nuevo momento: la globalización y la Revolución de la Informática Electrónica (RIE).

Sin embargo, es necesario reflexionar sobre la consistencia que debe tener la política industrial con los equilibrios necesarios de la macroeconomía, que finalmente van a condicionar la posibilidad de desarrollar activas políticas de transformación productiva. La viabilidad de una balanza de pagos depende de una política económica que apunte la transformación productiva y, al mismo tiempo, no genere desestabilización macroeconómica.

La crisis de la ISI se relaciona con la balanza de pagos que restringe su continuidad al no poder proveer de recursos para importaciones. Lo que genera también desequilibrios fiscales y monetarios que se agravan con la tendencia inflacionaria. La necesidad de ajuste en el gasto es para superar la insostenibilidad de la balanza de pagos, cuestión relacionada con la capacidad de una economía de atraer inversión, ahorros del exterior y diversificar exportaciones (productos no tradicionales y mercados diversos).

El planteamiento del neoestructuralismo apuntaba en esa dirección bajo el fundamento de la competitividad auténtica y sistémica, siendo la alternativa al neoliberalismo que asume la competitividad de forma espuria a partir de la ventaja comparativa estática. En efecto, Fernando Fajnzylber será muy incisivo a la hora de señalar la necesidad de equilibrios macroeconómicos, señalando la insuficiencia de éstos para lograr el crecimiento con equidad. La macroeconomía para el desarrollo será la propuesta emergente desde el neoestructuralismo con una visión que complementa las políticas fiscal monetaria y cambiaría con políticas dirigidas a lograr una productividad en alza a través de políticas y cambios institucionales conducentes a la transformación productiva, que a su vez lleve a mejorar la competitividad y diversificar las exportaciones, incorporando mayor conocimiento.

Congruente con la lectura del planteamiento teórico del capítulo precedente, por el que economistas de diferentes tendencias convergen respecto a la apreciación de que el elemento clave que desata el proceso de desarrollo es la consecución de una productividad en alza, resultado de transformaciones en el proceso productivo, se hizo patente la necesidad de articular propuestas de política económica y política industrial que superen las trabas que frenaron a la ISI. Al mismo tiempo, se espera que generen dinámicas de transformación del aparato productivo superadoras de una especialización basada en la dotación estática de recursos naturales y abundante mano de obra no calificada.

La propuesta teórica y general de política pública hacia la creación de una institucionalidad socio-estatal conductiva al aprendizaje y la innovación debe tener una concreción mayor. Pasando a un nivel de abstracción menor en el que se exploran las acciones que despliega el Estado aquellas que se relacionan con la

dinámica de creación de actividad innovadora e industrial. Asimismo se debe tener conciencia de que las capacidades de desarrollar políticas públicas activas depende en gran medida de poder resolver restricciones presupuestarias y de viabilidad, considerando los contextos pero también, en grado importante, la generación de ideas y emprendimientos de desarrollo.

1. Particularidades del subdesarrollo que restringen a la política económica

En los países subdesarrollados las restricciones de recursos suelen ser mayores y, además, la falta de institucionalidad y de procesos socio-estatales conductivos aparece como una barrera difícil de superar. Se sostiene, en ese contexto, que el rol del Estado es ambivalente y, por tanto, las políticas públicas pueden no estar encaminadas hacia una verdadera transformación que requiere de una institucionalidad conductiva.

Una primera aproximación a las particularidades del subdesarrollo es que en situaciones de escasez de recursos e insuficiencia de oferta las situaciones productivas no son de capacidad instalada ociosa. En ese marco, las políticas de incremento de la demanda efectiva de raíz keynesiana no producen los efectos deseados de incremento de la oferta, dado que las restricciones impiden ese resultado.

Se puede decir con Hirschman que el problema no es de demanda sino de oferta. Por ello, para poder realizar las transformaciones productivas que implica la industrialización es necesario atacar, de una parte, esa insuficiencia del tejido industrial que se refleja en escasos eslabonamientos y elevada propensión a importar y, de otra, superar las restricciones externas que significa la especialización en materias primas.

La forma de hacerlo es incrementando la inversión. Por ello, se trata en primer lugar de generar contextos favorables a la inversión privada y pública. El debate cobra matices dicotómicos cuando se pretende una situación no complementaria sino contradictoria. La teoría habla del *crowding out* y del *crowding in*, como efectos contrapuestos de la intervención del Estado, frente a la dinámica de la iniciativa privada. En el primer caso se trata de una tendencia en la que la inversión pública tiende a desplazar a la inversión privada, de manera que el efecto es de suma cero; en el segundo caso se produce la complementariedad entre ambas, con efectos sinérgicos.

Acentos puestos sobre el empleo tanto en su aspecto cuantitativo como en su calidad se consideran estratégicos, elementos en los que se conecta estrechamente la realidad económica con la situación de bienestar social. Considerar a la mejoría del empleo o la ocupación como la principal política social está en la esencia del entendimiento de la Nueva Economía del Desarrollo (NED).

En ese marco, se define a la política industrial como aquel conjunto de acciones que se implementan desde las instituciones públicas para lograr mayor diversificación productiva y transformación económica que eleve la productividad en un país, fomentando la modernización, las mejoras tecnológicas y el eslabonamiento de los diferentes sectores, en estrecha relación con la expansión de la inversión productiva y del empleo de mayor calidad .

Se usa el término política industrial para caracterizar aquellas políticas que buscan promover actividades productivas más dinámicas y, por tanto, que se desarrollan con el progreso técnico, la innovación y el emprendimiento no solo del sector industrial manufacturero sino en un sentido más abarcador, incluyendo progresos en la agricultura y los servicios (Rodrik, 2009).

Cabe señalar, sin embargo, que es en el sector industrial manufacturero donde se efectivizan en mayor medida los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica y donde el conocimiento adquirido se valoriza, en el sentido de que se plasma en una mercancía que se vende en el mercado y genera beneficios.

Las fuerzas del mercado y la iniciativa privada requieren de gobiernos que coordinen y dirijan estratégicamente la transformación productiva. En ese sentido, coincidimos con Rodrik en que la complementación entre las políticas industriales y las fuerzas del mercado se expresa en que *la naturaleza de las políticas industriales es que complementan –aunque sus oponentes dirán que “distorsionan”– las fuerzas de mercado: refuerzan o contrarrestan los efectos de asignación que de otra manera producirían los mercados existentes* (2009: 152).

En el mismo sentido se puede deducir que la política industrial requiere que los mecanismos de mercado jueguen a su favor. Para ello debe considerar la eficacia de dichos mecanismos para estimular determinadas acciones de los actores del proceso productivo, permitiéndoles a los favorecidos la obtención de beneficios y mayores ingresos.

2. Macroeconomía para el desarrollo

Un enfoque de macroeconomía para el desarrollo consiste en el manejo coordinado de las políticas: fiscal, monetaria, cambiaria y de mercado de capitales, persiguiendo el propósito de promover e impulsar la inversión productiva, la innovación y la creación de empleo de calidad.

Se define a la macroeconomía bien comportada (CEPAL, 2010) como aquella que junto con la estabilidad macroeconómica soporta e impulsa una productividad media en alza y soluciones a los problemas de inserción, que hagan sostenible el crecimiento económico y mayor equidad. El equilibrio macroeconómico no es aquel que simplemente logra la estabilidad de precios sino el que promueve el

cierre de la brecha productiva entre los niveles de productividad de los países en desarrollo respecto a los más avanzados.

Los determinantes de la macroeconomía tienen relación con los precios líderes de una economía (tipo de cambio, tasa de interés, aranceles) y el clima global de incertidumbre imperante. Si están desalineados o hay mucha incertidumbre desalientan la formación de capital, el empleo y la productividad. Sucede al revés si están alineados con los factores fundamentales y los incentivos. Asimismo, el nivel de la demanda agregada, el comportamiento del ahorro y la evolución de los precios fundamentales de la economía, son elementos que definen comportamientos de los inversionistas, los innovadores y los productores.

Definir al comportamiento macroeconómico adecuado como aquel que induce el uso pleno de las capacidades de producción —es decir que acerca el PIB al PIB potencial y permite la ampliación y modernización de las capacidades productivas— significa darle una relevancia mayor a la interdependencia de la macroeconomía con los aspectos meso y microeconómicos.

Como se ha mencionado anteriormente, el nivel meso económico se refiere a los eslabonamientos o encadenamientos entre empresas que cooperan e intercambian productos con efectos sinérgicos para todo el sector. En los tiempos actuales más que antes, las unidades productivas aisladas no son generalmente la fuente de innovación y cambio tecnológico. Estos son generados desde una compleja estructura institucional, con interacciones y vinculaciones de los diversos tipos de organizaciones que conforman un complejo industrial.

Los determinantes de la macroeconomía para los anteriores cometidos tienen relación con la política cambiaria, el precio de los factores, la política arancelaria y el clima global de certidumbre imperante. Estos son los precios líderes de una economía y afectan o alientan la formación de capital, el empleo y la productividad, es decir tienen impacto microeconómico.

Asimismo, el nivel de la demanda agregada, el comportamiento del ahorro y la evolución de los precios fundamentales de la economía como el tipo de cambio, la tasa de interés y los salarios son elementos que definen comportamientos de los inversionistas, innovadores y productores.

Para el impulso de la transformación productiva es central la dinámica del proceso inversor e innovador que se realiza en el entorno económico en que actúan las empresas. En este sentido la unidad de intervención deja de ser exclusivamente la “economía nacional” por un lado o a la “empresa” por el otro, para enfocarse sobre las estructuras de los mercados de producción.

Las decisiones que adoptan las unidades económicas tienen relación con las señales y circunstancias que presenta el entorno —los vínculos inter empresariales, las instituciones públicas creadas para promoverlas y aquellas que sin fines de lucro apoyan los procesos de innovación y aprendizaje para la producción (universidades, centros de investigación, centros de servicios y control de calidad, entre otras)— e

influye en la posibilidad de que el proceso de creación de riqueza y de utilidades se produzca finalmente.

Junto con el análisis de los retornos y la ingeniería productiva propia del proyecto que la empresa emprenderá, la reducción de la incertidumbre respecto al comportamiento de los factores exógenos es de suma importancia. De esa manera la macroeconomía se conecta estrechamente con la microeconomía, mientras que las situaciones más específicas referidas a la normativa sectorial, las características de los factores productivos, los costos de transacción y las instituciones que gestionan y orientan la asignación de recursos son elementos del espacio mesoeconómico, que tienen un rol destacado en esa interdependencia.

Se plantea la necesidad de que la macroeconomía sirva a los propósitos fundamentales que tienen que ver con el crecimiento sostenido y el aumento de la productividad. En ese sentido, se sostiene que la macroeconomía debe aportar con un horizonte de estabilidad y certidumbre a la inversión, alentando la formación de capital, la creación de empleo de calidad y el incremento de la productividad.

La inversión y su financiamiento

El factor dinámico en el equilibrio ingreso-gasto de una economía es la inversión, la que al mismo tiempo está estrechamente conectada con la situación de la producción y su dinámica de desenvolvimiento. El gasto en inversión será la fuente para que evolucione al PIB potencial, aunque en caso de capacidad instalada ociosa la secuencia es que el gasto de inversión financiará primeramente capital de trabajo y no nuevo stock de capital.

Contablemente el gasto de inversión incluye la variación de existencias, la depreciación de los bienes de capital en uso y la adición o ampliación del stock de capital, de ahí que el concepto de inversión neta de capital fijo (neta de depreciación) sea indicador relevante en el análisis. En cuentas nacionales, el indicador estadístico más cercano al concepto de inversión aquí utilizado es la Formación Bruta de Capital Fijo, que incluye tanto las adiciones al stock de capital como las reposiciones del capital consumido.

La inversión en capital humano no es considerada contablemente como inversión sino como gasto corriente en educación o capacitación, aun cuando constituye un importante elemento que explica el crecimiento, potenciando la productividad del trabajo.

Los agentes del proceso de inversión son las empresas que a mayor nivel de producción alcanzado o esperado tienen mayor interés por realizar la ampliación de su stock de capital para incrementar la producción. Asimismo, a la hora de decidir contrapesan los costos y los beneficios de utilizar capital nuevo para incrementar la producción. Especial influencia tienen en las decisiones de inversión

las percepciones sobre el desempeño futuro, ya que esas decisiones se toman en condiciones de incertidumbre.

El financiamiento de la inversión es un aspecto central que tiene relación con el ahorro nacional y el ahorro externo. Bajo situación de economía cerrada la fuente de la inversión es el ahorro nacional exclusivamente, mientras que con relaciones económicas externas, el ahorro del exterior puede complementar al ahorro interno para una mayor tasa de inversión.

La transformación del ahorro en inversión depende en mucho del desarrollo de la intermediación financiera o del mercado de fondos prestables, que bien concebido y gestionado estimula el ahorro y lo canaliza hacia la inversión, con un menor costo social por la disminución de los costos de transacción.

Entre las modalidades de acceso al ahorro externo existen cuatro principales: i) crédito con garantía soberana, ii) ayuda al desarrollo, iii) inversión extranjera directa (IED) e iv) inversión extranjera de cartera (IEC). De las cuatro, la más estable con respecto a los procesos de formación de capacidades productivas es la IED, ya que implica que el inversionista extranjero asume el riesgo del emprendimiento y espera una recuperación y reproducción de su actividad de largo plazo, para lo que debe realizar una transferencia de tecnología y *know how*.

En segundo lugar, como fuente para desarrollo productivo estarían los créditos blandos para el desarrollo que tienen componentes de crédito propiamente dicho y de ayuda al desarrollo, aplicándose a infraestructura, inversión social e inversiones públicas de gran efecto multiplicador. En cambio la Inversión Externa de Cartera implica alternativas más riesgosas y de carácter pro cíclico que generan tensiones cambiarias, con movimientos bruscos por determinantes especulativos.

Otra forma adicional de ahorro doméstico para financiar la inversión está relacionada al ahorro fiscal, que puede complementar al ahorro privado colocando recursos de fomento a la inversión productiva o financiando directamente la inversión pública como elemento coadyuvante y estimulante de la inversión privada. Los recursos públicos que se emplean en líneas de financiamiento para la modernización productiva, la investigación e innovación y el desarrollo empresarial desempeñan un rol principalísimo en la inversión productiva privada, bajando el costo del financiamiento y promoviendo sectores que derraman externalidades positivas en el entorno productivo.

Bonanza y apreciación del tipo de cambio real

Según la CEPAL, en América Latina la macroeconomía ha estado focalizada en conseguir una baja inflación y una situación fiscal disciplinada. Sin embargo, dicha concentración en esos pilares *resultó insatisfactoria desde la perspectiva del desarrollo* (CEPAL, 2010: 56). Los equilibrios macroeconómicos conseguidos mediante medidas de shock incidieron sobre intensas fluctuaciones de la tasa de crecimiento

del PIB, que no respondían a cambios estructurales o microeconómicos sino a la inestabilidad de las condiciones macroeconómicas.

Tales situaciones se originaron principalmente por la simultaneidad de la aplicación de programas de estabilización –políticas fiscales y monetarias contractivas del gasto que generaron la elevación de la tasa de interés–, con la apertura comercial y de los mercados financieros a las inversiones de cartera internacionales (IEC), lo que devino en una afluencia de capitales especulativa que distorsionaba los equilibrios monetario y cambiario en camino de lograrse.

Generando una fuerte afluencia de divisas la apertura financiera produjo una apreciación cambiaria temporal, que no respondía a situaciones de equilibrio de intercambio comercial. Los casos de México en 1994, Brasil en 1998 y Argentina en 2001 son ejemplos de los problemas que causó esta situación que culminó con la salida abrupta de capitales y la inevitable devaluación.

Efecto similar es el que está produciendo la bonanza de balanza de pagos que más recientemente se observa en varios países de América Latina por efecto de la elevación del valor de las exportaciones de recursos naturales, por precios internacionales en alza y también el que resulta de la expansión impresionante de las remesas del exterior que, cual renta obtenida sin esfuerzo productivo doméstico, favorecen a un número importante de ciudadanos de países de América Latina como México, Ecuador, El Salvador, Bolivia, Paraguay, etc.

En ese sentido es que encontramos gran similitud entre los efectos que produce una afluencia de capitales y los que produce una variación favorable de los términos del intercambio de las *commodities*. Ambos producen una oferta incrementada de divisas, que repercute en crecimiento del gasto o absorción y desatan equilibrios en el mercado cambiario, alejado de los niveles que una producción no tradicional de productos con mayor valor agregado necesita para poder ser exportada o sustituir importaciones.

Esos efectos coyunturales de bonanza, esta vez de la cuenta corriente de la balanza de pagos, han generado la tendencia a la apreciación cambiaria, que es un síntoma de la *enfermedad holandesa*. Según Bresser-Pereira (2008) la *enfermedad holandesa* consiste en una falla de mercado debida a la existencia de recursos naturales baratos y abundantes (incluida la mano de obra de bajo costo) que produce rentas “ricardianas” y una situación de equilibrio en el mercado cambiario de apreciación de la moneda nacional. El tipo de cambio de este equilibrio es diferente a los niveles requeridos para tornar competitivos los bienes transables con valor agregado.

La apreciación del tipo de cambio acrecienta los costos de producción, lo que conlleva el debilitamiento del proceso de diversificación de exportaciones que se estaba promoviendo. En palabras de Bresser-Pereira *en los países que sufren la enfermedad holandesa existen dos tasas de cambio de equilibrio: la tasa de cambio de equilibrio “corriente” –que equilibra inter-temporalmente la cuenta corriente de un país,*

y es por lo tanto también la tasa de mercado, a la cual el mercado debe converger—y la tasa de cambio de equilibrio “industrial” —que posibilita la producción de bienes comerciables en el país, sin necesidad de aranceles y subsidios... es la tasa de cambio que, en promedio, permite que empresas que usan tecnología avanzada, sean rentables (2008: 5).

En ese sentido, se define al tipo de cambio real de equilibrio como la relación de intercambio comercial entre el país y los demás socios que posibilita el desarrollo del sector de bienes comerciables con valor agregado y da lugar a políticas que eviten que la economía se vea afectada por la *enfermedad holandesa*.

Una forma de evitar que la *enfermedad holandesa* impulse la desindustrialización que amenaza a varios países subdesarrollados consiste en considerar al boom de precios de los bienes primarios o el incremento de remesas del exterior como lo que son: situaciones coyunturales y fluctuantes, no sostenibles en el tiempo.

En una perspectiva de transformación productiva es necesario preservar las condiciones que den continuidad al desarrollo de un sector exportador no tradicional y de un sector industrial que atiende al mercado interno de manera eficiente, mediante la preservación de un nivel competitivo en el tipo de cambio.

Se pueden morigerar los efectos no deseados de la apreciación mediante intervenciones en el mercado cambiario y con la esterilización de los excesos de liquidez en moneda internacional, evitando que sean monetizados en el mercado interno.

La creación de fondos soberanos o de estabilización para atender emergencias es la recomendación tradicional pero también se deben considerar políticas dirigidas al financiamiento del cambio estructural, impulsando la modernización tecnológica y la capacitación de la mano de obra y de las capacidades innovadoras. En efecto, también puede ser alternativa una política que promueva convenientemente la reestructuración y ampliación del aparato productivo nacional, mediante canalización de esos recursos externos a la importación de tecnología de punta, en forma de maquinaria y equipos y de *know how* tecnológico.

El cambio tecnológico y la innovación que mejoran la competitividad y la capacidad de las empresas para exportar competitivamente o sustituir importaciones van a generar recursos de repago y mejoramiento de la balanza comercial y de cuenta corriente, que tienden a desatar la dinámica de circuitos virtuosos y ascendentes que caracterizan a los procesos de desarrollo.

3. ¿Neutralidad vs. activismo?

La política económica es analizada de acuerdo con sus efectos y el ámbito de su influencia. Una de las clasificaciones analíticas se refiere a su impacto general o sectorial, por lo que se denominan como políticas neutrales o políticas selectivas. Las políticas neutrales u horizontales se aplican con una visión general para afectar

(beneficiar) a todos los sectores de la economía, sin selectividad ni discriminación. Se sustentan en instrumentos que tienen por objetivo mejorar el ambiente de funcionamiento de la economía en general.

La idea es que el Estado se debe enfocar en la provisión de bienes públicos bajo el criterio de que será el mercado el que apunte aquellos sectores que cuentan con fortalezas y potencialidades. Son típicas políticas neutrales las que propenden a generar un ambiente adecuado de los negocios, disminuir los costos de transacciones, facilitar las posibilidades de asignación eficiente de recursos, entre otras, que favorecen a todo el ambiente de las actividades económicas en general. Asimismo, lo son también la formación de los recursos humanos, el desarrollo de infraestructura, la creación de instituciones eficientes, la provisión de marcos regulatorios claros y funcionales.

Es indudable que las políticas neutrales benefician en los diversos sectores al proceso de acumulación y reproducción en general. De ello se deduce un poderoso efecto sobre las políticas de desarrollo y de transformación productiva y sobre los sectores de la economía en general.

Sin embargo, es posible afirmar también que la neutralidad no es “aséptica”, en el sentido que los sesgos no solo vienen desde las fuerzas del mercado sino que resultan de los marcos normativos e institucionales existentes. Buena parte de la argumentación sobre la neutralidad podría llevar a planteamientos del *status quo* reproducido. En ese sentido tienden a favorecer y reproducir las actividades predominantes.

Las políticas sectoriales o selectivas, como su nombre lo indica, buscan apuntalar la situación de sectores o ramas de la producción seleccionados para que derramen externalidades positivas sobre el resto de la economía. También están orientadas a resolver fallas de mercado como, por ejemplo, aquellas de información y coordinación y también a promover la innovación y el incremento de productividad en sectores o subsectores de la economía.

Típicamente la política industrial es una política selectiva ya que se requiere que esté focalizada en el sector en específico y, para ser más eficaz, que se focalice en sub sectores, ramas o empresas.

Como resulta difícil focalizar políticas selectivas hacia sectores muy amplios y estos presentan una heterogeneidad significativa, los complejos productivos (zonas industriales, cadenas productivas o *clusters*), se convierten en ámbitos más precisos y específicos de estas políticas, con la inclusión del conjunto de actividades de producción, servicio y comercio que componen los eslabonamientos de agregación de valor respectivos.

Su focalización en empresas particulares es menos común y más complicada de aplicar. Pero los efectos microeconómicos –en cada una de las empresas– serán los que se buscan o deben alcanzar. Es decir, finalmente es en la empresa donde

se concretizan las condiciones que permiten la manifestación de las situaciones que elevan la productividad, competitividad y eficiencia.

El punto de partida de las políticas verticales, selectivas o sectoriales es la selección de sectores/*clusters* nuevos o existentes de actividades económicas generadoras de externalidades positivas y de ventajas competitivas dinámicas, como, por ejemplo:

- i) la provisión de bienes públicos desde infraestructura específica, control sanitario, solución de problemas de logística, entre otros, que favorecen a un sector o línea de producción en particular y,
- ii) la implementación de políticas más dirigidas a elevar la competitividad en el mercado a través, por ejemplo, de la investigación para mejoras en productos y procesos específicos, adopción de tecnologías, protección intelectual, cuotas de importación específicas, subsidios e incentivos financieros diseñados y aplicados a los sectores seleccionados.

Se señala al neoliberalismo como el enfoque que plantea las políticas neutrales y al estructuralismo como el que plantea políticas selectivas. El neoestructuralismo o la Nueva Economía del Desarrollo plantean la necesaria complementariedad de los dos tipos de políticas, ya que en determinadas circunstancias las políticas neutrales pueden ser muy efectivas para desarrollar competitividad sistémica. En cambio, la efectividad de algunas políticas depende de su adecuada focalización, de manera que las políticas sectoriales pueden resultar efectivas en apuntalar sectores, sub sectores o empresas que logren éxitos y que provean nuevas ventajas competitivas y externalidades positivas al resto de la economía.

La Nueva Economía del Desarrollo también comparte la posición de que ambos tipos de políticas son complementarias, siguiendo un enfoque de transformación productiva. Sin embargo, señala que es claro que a partir de políticas neutrales exclusivamente tiende a fortalecerse un patrón de especialización basado en ventajas comparativas estáticas y tradicionales, porque está en las fuerzas del mercado esa especie de tendencia natural, mientras que el proceso más dinámico de creación de nuevas ventajas competitivas muchas veces requiere de estímulos e intervenciones propiciadoras, es decir, políticas sectoriales.

Cooperación sector público-sector privado

Tal como lo señala Rodrik (2009: 152) *la innovación es lo que permite la reestructuración y el crecimiento de la productividad*. Sin embargo, en el mundo en vías de desarrollo la innovación estaría restringida requiriendo de transformaciones institucionales y políticas deliberadas que la promuevan. Por ello es necesaria una

fuerte coordinación público-privada ya que *la mayoría de los casos significativos de diversificación productiva son, en efecto, resultado de la acción concertada del gobierno y la colaboración de los sectores público y privado. Esto es tan cierto en América Latina como lo es en el Este de Asia (ídem: 163).*

Para que las nuevas industrias sean rentables se debe propiciar inversiones que impulsen el desarrollo de los sectores complementarios hacia arriba y hacia debajo de la cadena productiva. Según Rodrick *no hay desarrollo de nuevas industrias rentables a menos que se fomenten simultáneamente inversiones para sectores complementarios (ídem).*

La competitividad sustentada en el conocimiento y creciente productividad definirá una nueva agenda de actuación complementaria entre empresa, instituciones públicas y sistema educativo, incorporando la orientación estratégica de que mucho de lo que hay que hacer para desarrollar competitividad requiere tanto de intervenciones para superar las barreras estructurales de la economía como un todo, como también de intervenciones sistémicas sectoriales.

Existen varios argumentos para indicar que no es posible adquirir nuevas ventajas competitivas sin una intervención focalizada a objetivos específicos. Las fallas de mercado que caracterizan al subdesarrollo son el tipo de circunstancias que ameritan intervenciones puntuales compensatorias. La selectividad incorpora el argumento de que la innovación y la competitividad en tecnologías de punta derraman externalidades que benefician a toda una economía.

El debate incorpora empero cuestionamientos a la tendencia conocida como “optimismo burocrático” que supone un Estado y una burocracia que siempre actúan racionalmente y a los que se les puede asignar diversas tareas y roles que cumplirán con eficiencia. En aplicaciones concretas, en países con escaso desarrollo institucional así como bajos niveles de ingresos y ahorro, resulta que los recursos y capacidades administrativas y de gestión son escasas y tienen empleos alternativos que es importante considerar.

En general, las políticas selectivas son de difícil implementación debido a las dificultades de monitoreo para evitar acciones oportunistas, rentistas y la implementación o continuidad de proyectos que resultan no rentables y sin futuro. Para evitar estos problemas se requiere una arquitectura institucional para la toma de decisiones que minimice los riesgos de apropiación indebida de rentas tanto por actores privados como por funcionarios corruptos a través de la implementación de mecanismos de monitoreo continuo, transparencia de información y correcciones oportunas de las políticas.

Es por eso que la teoría económica sobre el desarrollo industrial y la transformación productiva dedica mucha atención a la consolidación de un tipo de institucionalidad para la promoción de esfuerzos cooperativos entre el sector público y privado que logren superar tanto las limitaciones del mercado como

las limitaciones de la burocracia del Estado. Asimismo, se debe considerar que el sector público puede ser capturado por intereses privados excluyentes y que es necesario evitar esa posibilidad.

El reconocimiento de que las decisiones sobre los tipos de actividad que se debe promover, los mercados que se debe penetrar y cómo intervenir no son *a priori* fácilmente identificables por los formuladores de políticas de manera unilateral o intuitiva, impone la necesidad de la búsqueda continua a través de la promoción de conexiones entre los diferentes actores nacionales e internacionales, así como de configuraciones institucionales propiciadoras inmersas en el tejido económico pero preservando una relativa autonomía del Estado.

4. Restricciones para la política industrial

En el mundo subdesarrollado no existe algo que se parezca a una situación de competencia perfecta, siendo característica estructural la presencia de fallas de mercado y deficiencias de asignación de recursos. Restricciones para el emprendimiento de proyectos económicos se manifiestan como falta de oportunidades o “cuellos de botella” que dificultan la asignación eficiente de los recursos.

Más allá de las conocidas fallas de mercado derivadas de estructuras monopólicas y oligopólicas de mercado están las fallas de información y coordinación que limitan la inversión privada principalmente en innovación. Las fallas de información se refieren a las dificultades para que las actividades empresariales que generan externalidades (efecto derrame) de una actividad a otras obtengan beneficios derivados de ese aporte, lo que desestimula su creación y provoca discrepancias entre la estructura de costos y beneficios privados, por un lado, y la estructura de costos y beneficios sociales, por el otro.

Las fallas de coordinación se refieren a la limitada oferta de bienes o servicios públicos o semi públicos necesarios que, por los costos fijos elevados que representan, no pueden ser provistos por el mercado y requieren de una coordinación de complementación público-privada para lograr beneficios sociales, disminuyendo los costos privados. Este problema limita la inversión privada individual debido a la necesidad de grandes y simultáneas inversiones en bienes y servicios que requiere un conjunto de empresas de una industria para consolidarse. Por ejemplo, los servicios de electricidad, irrigación, logística, transporte, control de pestes, etc. tienen costos fijos muy elevados y solo pueden ser provistos por el mercado si existen muchos productores que demandan estos servicios.

En el caso de la política industrial, estas limitaciones en los encadenamientos productivos o en el entorno económico son de carácter mesoeconómico en el sentido de que afectan a ramas o subsectores específicos aunque también

dependen de una compleja estructura institucional y económica, con interacciones y vinculaciones de las unidades económicas y un conjunto de organizaciones que conforman un complejo industrial.

Cuando la industria ya logró niveles más avanzados de organización y los beneficios de estas inversiones pueden ser localizados, las soluciones pueden surgir del mismo sector privado sin la participación del gobierno. Pero más comúnmente en las industrias nacientes o con sectores privados que todavía no están con las capacidades gerenciales y de organización son necesarias políticas de fomento o promoción mesoeconómicas en estrecha vinculación con políticas macroeconómicas.

En este sentido, más que políticas de expansión de la demanda efectiva lo que se requiere son soluciones de los problemas de oferta, que emergen de la alta heterogeneidad de niveles de desarrollo y de capacidades productivas asimétricas.

Crear oportunidades de empleo para la mano de obra abundante existente requiere esfuerzos para incrementar la inversión. Pero para ser efectivas requieren estar focalizadas en ramas específicas y a partir de un marco de planificación estratégica, con evaluaciones periódicas que permitan reajustes.

La realidad de los países menos desarrollados es de escasez relativa de capacidad productiva, baja acumulación y puntos o factores de estrangulamiento (infraestructura inexistente, escasez de mano de obra calificada, etc.), que frenan la dinámica de crecimiento de la productividad. Al mismo tiempo, existen grandes cantidades de factores en situación de sub ocupación: mano de obra en actividades de bajísima productividad, pero también capacidad de ahorro latente y no movilizad, espíritu de empresa subutilizado, etc., de manera que las políticas de desarrollo deben movilizar esas energías latentes para dinamizar la actividad económica.

Los enfoques de *clusters*, complejos industriales y redes están orientados en gran medida a resolver este tipo de fallas de mercado que limitan las decisiones de inversión y producción.

5. Eslabonamientos productivos, *clusters* y cadenas de valor

El cambio tecnológico y la innovación, que mejoran la competitividad y la capacidad de las empresas para exportar competitivamente o sustituir importaciones, se benefician de la conformación de redes y entramados bajo el concepto de “tejido industrial”, que implica eslabonamientos o encadenamientos cada vez más importantes entre empresas que cooperan e intercambian productos, con efectos sinérgicos.

En los tiempos actuales las unidades productivas aisladas rara vez son la fuente de innovación y cambio técnico. El cambio tecnológico y la innovación se

generan más bien desde una compleja estructura institucional, con interacciones y vinculaciones de los diversos tipos de organizaciones que conforman un complejo industrial.

La cooperación y el trabajo coordinado y cooperativo de agrupaciones empresariales es potenciador de la capacidad de innovar, aprender y competir en los mercados globales. Persiguiendo el objetivo de elevar el potencial innovador y competitivo de una economía, se recurre cada vez más a estrategias y procesos de innovación más allá de la unidad productiva, a través de la conformación de vínculos inter empresariales, con instituciones públicas creadas para promoverlas y con aquellas que sin fines de lucro afrontan procesos de innovación y aprendizaje para la producción (universidades, centros de investigación).

Desarrollar complejos industriales basados en la configuración de redes inter empresariales ha pasado a ser parte importante de las acciones para lograr niveles crecientes de competitividad, con la premisa de que ventajas de cooperación fortalecen las capacidades para competir en los mercados globales. En el ámbito de la política industrial ha despertado un creciente interés el tema de las redes, *clusters* y complejos productivos debido fundamentalmente a su potencial para inducir procesos de aprendizaje y de transferencia de conocimientos.

Se entiende por *cluster* una concentración geográfica de empresas en actividades similares o complementarias, estrechamente relacionadas, que producen las llamadas economías externas de aglomeración y especialización (de productores, de proveedores y mano de obra especializada, de servicios anexos específicos al sector), conllevando la posibilidad de una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva (Ramos, 1998).

Según Cervilla (2001) la concentración facilita el flujo de información y la difusión de innovaciones a lo largo de la red, por lo cual, dadas sus características, los *clusters* ofrecen un considerable potencial para estimular el aprendizaje y la transferencia de tecnología.

Un *cluster* está conformado por un grupo de empresas y organizaciones relacionadas con un ramo de la producción o de actividad económica particular que se concentra en una determinada área geográfica (CAF-PAC, 2007). Está compuesto por:

1. las empresas productoras de bienes y servicios para el consumo del mercado interno o externo;
2. proveedores de insumos, materia prima, maquinaria y equipo, servicios a la producción, infraestructura especializada, asistencia técnica, etc. que sirven a la empresa productora de los bienes finales;
3. industrias relacionadas o secundarias, que producen productos complementarios o que usan los mismos insumos.

El concepto de cadenas productivas está muy relacionado con el de *cluster* y en muchos casos son usados como sinónimos, aunque en el concepto de *cluster* la connotación de cercanía y concentración geográfica es más preponderante que en el de cadena productiva. En efecto, el concepto de cadena productiva no conlleva necesariamente que exista una determinada cooperación y desarrollo de procesos sinérgicos en un determinado espacio geográfico común. Pueden existir cadenas productivas más o menos eslabonadas o incluso aquellas que muestran graves falencias en sus elementos de interacción.

La promoción de los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante en el proceso productivo como estrategia para densificar y dinamizar la actividad productiva industrial es un antecedente importante de los desarrollos teóricos sobre los *clusters* y cadenas productivas (Hirschman, 1964). La modalidad de *cluster* está más asociada a la búsqueda de ventajas competitivas dinámicas para la exportación, planteada por la teoría de la competitividad, es decir, es un desarrollo más reciente acerca de las virtudes de los eslabonamientos.

Esto es posible porque los *clusters* se constituyen y producen mejoras en el proceso de producción, mediante la cooperación entre empresas, el acceso rápido a insumos, bienes, servicios, información, conocimientos e innovaciones (CAF-PAC, 2007) que se dan en un espacio determinado con efectos sinérgicos que favorecen a las empresas que se retroalimentan con mejoras y aprendizaje, que permite generación de externalidades positivas que finalmente constituyen ventajas competitivas.

Desarrollar complejos industriales basados en la configuración de redes interempresariales ha pasado a ser parte importante de las acciones para lograr niveles crecientes de competitividad, con la premisa de que las ventajas de cooperación fortalecen las capacidades para competir en los mercados globales. En el ámbito de la política industrial ha despertado un creciente interés el tema de las redes, *clusters* y complejos productivos fundamentalmente debido a su potencial para inducir procesos de aprendizaje y de transferencia de conocimientos.

La idea es que las empresas de pequeño porte, cuando están organizadas en redes de firmas que compiten y cooperan simultáneamente, pueden transformar las desventajas asociadas al tamaño reducido en ventajas para enfrentar los desafíos de mercados crecientemente inciertos. Esto es, la combinación de competencia (en el precio, calidad y entrega) y cooperación (a través de subcontratación, alianzas estratégicas, colaboración para la capacitación y formación de mano de obra, compra de materia prima, adopción y adaptación de nuevas tecnologías, acceso a tecnologías de información y comunicación, provisión de infraestructura, provisión de bienes y servicios públicos o semi públicos como medidas de sanidad, regulación y control de calidad, acceso a mercados, relacionamiento con el sector público, entre otros) permite a las unidades de pequeño porte lograr economías

de escala y de ámbito a través de procesos continuos de innovación e incremento de productividad.

La asociatividad favorece los procesos de aprendizaje colectivo con el fortalecimiento de la circulación y creación de conocimiento entre empresas participantes. De esta forma se potencia las capacidades de identificación de nuevas necesidades de los clientes, nuevas posibilidades tecnológicas, comerciales o productivas mediante la investigación conjunta, disminuyendo los costos individuales de estos procesos. El incremento de la productividad se produce como consecuencia de la creciente especialización y complementariedad entre las empresas así como del poder de negociación de las mismas y la disminución de los costos de transacción.

El interés en la promoción de *clusters* se multiplicó desde los años 90. Son varios los proyectos que fomentan la asociatividad entre empresas en sectores priorizados para que puedan transitar de ventajas de primera generación –abundancia de recursos naturales, bajo costos laborales, proximidad a medios naturales de comunicación y condiciones climáticas favorables– a ventajas de segunda generación –innovación, desarrollo tecnológico, incremento de productividad.

CAPÍTULO 3

Desempeño histórico de la industria boliviana: 1920-1950

Este capítulo y el siguiente revisan, en paralelo con el análisis del avance o retroceso de la producción y el empleo industrial manufacturero, la evolución del pensamiento acerca del desarrollo y la industrialización en Bolivia. Las ideas pueden ser las que explican los hechos y las actitudes de las personas e instituciones. Entre estas últimas el Estado y el mercado, o la iniciativa privada y la política pública, son los dos agentes dinámicos claramente identificables.

Para la narración del desenvolvimiento histórico encontramos dos fuentes primordiales relacionadas a la industria: los documentos e informes periódicos de la Cámara Nacional de Industrias (CNI) que proporcionan información sobre el desempeño del sector desde su nacimiento y, en el caso de la política pública, los documentos que marcaron momentos destacados de la comprensión de las necesidades de diversificación económica del país, bajo la forma de planes o estrategias de desarrollo. Este conjunto de documentos se complementan con la descripción del comportamiento general de la economía y el análisis de las cifras del desempeño del sector de la industria manufacturera.

El periodo de estudio, que va de principios del siglo XX hasta inicios del presente siglo XXI, estuvo marcado por situaciones críticas, inestabilidad y cambios estructurales, de manera que no es posible construir una data sistemáticamente consistente. Por lo tanto, se recurrió a dos modalidades de escudriñar la cuestión: una, buscando en la historia eventos que en el pasado hayan determinado transformaciones económicas para el país y, en especial para el sector industrial, y otra, realizando un análisis de la data.

Para el campo macroeconómico analizamos las relaciones entre productividad e ingreso per cápita, inversión y ahorro y entre importaciones y exportaciones. Para el caso de la industria manufacturera nos concentramos en su comportamiento cíclico, las fases de formación y destrucción del stock de capital, la capacidad utilizada, la composición de las exportaciones e importaciones del sector y los

emprendimientos realizados. Estos datos sirven para apoyar una narrativa basada en datos empíricos que buscan respaldar argumentaciones cualitativas.

La “aproximación narrativa” nos provee la posibilidad de diferenciar causas y efectos y discriminar entre lo relevante y accesorio y esto es posible porque la investigación se articula en torno a un objeto de estudio preciso y acotado: el desenvolvimiento de la industria manufacturera.

Ya que nuestro horizonte temporal se amplía hasta los momentos constitutivos o fundacionales del desarrollo industrial-productivo de la República, las series cronológicas de datos no son lo más relevante. Más relevante es seguir los hitos históricos e identificarlos en sus impactos discernibles sobre el desempeño industrial. Sin embargo, fueron de gran utilidad la serie de datos que posee la Cámara Nacional de Industrias, que tiene información cuantitativa de 1930 en adelante. También lo fue el estudio y diagnóstico de la economía boliviana del Plan Bohan así como el estudio de la CEPAL de 1958 sobre Bolivia.

Las principales obras de la historia nacional –predominantemente influidas por las ideologías nacionalista o socialista– sostienen un relato que ignora o menosprecia las circunstancias que atravesó el sector de la industria manufacturera. Es típico de aquellas englobar a las élites bolivianas previas al proceso revolucionario de 1952 como formando parte de la oligarquía minero-feudal, que puso a su servicio al Estado. Nada o muy poco y distorsionado se dice sobre el sector empresarial, no minero ni feudal, sino industrial. Para las circunstancias posteriores a 1952, tampoco encontramos una valoración del sector empresarial industrial sin ese mismo sesgo.

Esta corriente histórica predominante incorpora dentro de la oligarquía a todos los capitalistas, aunque una revisión de los hechos nos mostraría que en ciertos periodos la burguesía industrial fue una “víctima” más del “Estado oligárquico” y de las élites gobernantes desde su surgimiento. La visión dicotómica predomina: de un lado coloca a la oligarquía minero feudal y “su Estado” y del otro a las mayorías explotadas que conforman el bloque “nacional-popular”, compuesto por campesinos, proletariado y clases medias. Ignoran en esta polaridad la presencia de una clase empresarial-industrial, preocupada por el desarrollo productivo diversificado, como la que existió en el país desde finales del siglo XIX.

Dan por sobrentendido que esta burguesía industrial o no existía o formaba parte del bando oligárquico minero-feudal. Dicha falencia persiste hasta hoy y forma parte de nuestro interés aportar a su superación.

1. Surgimiento de la industria boliviana

Una fase de crecimiento económico –primera de la historia de la República– se inicia durante la segunda mitad del siglo XIX, con la reactivación de la minería.

En este periodo es que se realizan inversiones que modernizan el panorama productivo nacional de la actividad minera, abriendo un nuevo ciclo de producción de plata –que decae hacia fines del siglo XIX por bajos precios internacionales.

A la plata le sigue inmediatamente la expansión de la producción del estaño como principal explotación minera y de exportación, debido a la alta demanda de ese producto por las industrias que emergieron con la Segunda Revolución Industrial, a principios del siglo XX.

La modernización productiva para la obtención de la plata en la segunda mitad del siglo XIX consistió en la aplicación de técnicas maquinizadas para la extracción de mineral, que se combina con la construcción de los ferrocarriles que conectan a las minas con los puertos. De esta manera se constituyen los fundamentos para la disminución sustancial de costos de producción y para el aprovechamiento de economías de escala, esencial en ese momento dada la situación de precios internacionales decrecientes de la plata por la caída estructural de su demanda. Este elemento explica el crecimiento de la producción de plata pese a un contexto deprimido de precios y demanda internacionales.

Con el estaño la historia es diferente porque una demanda internacional creciente del mineral, con precios internacionales en alza debido al florecimiento de las nuevas industrias que usan con mayor intensidad estaño, se combina con las bases modernas que se habían implementado por los mineros de la plata –particularmente las conexiones ferroviarias con los puertos–, que sirven y hacen posible el impulso inicial para el crecimiento espectacular de la producción de estaño.¹

Junto con la modernización tecnológica de las grandes compañías mineras que se opera en las últimas décadas del siglo XIX y que permiten una fuerte expansión de la producción, la disminución de costos y el aprovechamiento de economías de escala, aparecen empresas modernas en actividades tales como generación de electricidad, ferrocarriles (Antofagasta-Oruro y Arica-La Paz) que conectan a los centros mineros con los puertos del Pacífico, entre otras empresas que empiezan a utilizar maquinaria y formas de organización empresarial.

Durante las dos últimas décadas del siglo XIX se dan los emprendimientos industriales iniciales en Bolivia. Según la *Breve historia de la industria nacional. 50 Aniversario*² que publicó la Cámara Nacional de Industrias (CNI, 1981) entre 1887 y 1915 se formaron empresas industriales en varios centros del país; algunas de ellas implicaban, en el contexto nacional de su época, un importante capital, mayor complejidad productiva y uso de tecnología moderna.

1 La anécdota contada por Arce (2003) dice que cuando sus empleados le avisaron a Simón Patiño que habían descubierto una veta en la mina Salvadora, él reaccionó diciendo “Dios mío, que no sea plata, que sea estaño”. Efectivamente, era una inmensa veta de estaño, mineral con alta demanda externa entonces.

2 De aquí en adelante nos referiremos a esta obra como *Breve historia de la industria...*

Antes de la expansión minera reseñada, las factorías que abastecían el consumo del mercado interno de manufacturas, alimentos procesados y bebidas alcohólicas eran de pequeño tamaño, tecnología artesanal y más que abastecer propiamente al mercado nacional se esforzaron por abrirse campo en circunscripciones locales, debido a la poca articulación del mercado interno por la deficiente infraestructura de transporte entre regiones del país. Debido a ese localismo asociado a la dificultad de transporte el rubro de bebidas es el que representa la mayor actividad. *Hacia mediados del siglo XIX, según Dalence (1851), los tejidos no constituían más que el 3% de la industria, siendo la elaboración de bebidas alcohólicas como la chicha, el vino y aguardientes (26%) uno de los rubros más importantes del sector* (Barragán 2001, citada por PNUD, 2007).

En tanto el país estaba deficientemente comunicado del resto del mundo con costos de transporte casi prohibitivos para varias importaciones, esta producción tendrá alguna posibilidad de sobrevivencia –pese al pequeño mercado interno y su atraso tecnológico– y podrá competir con alguna ventaja con productos similares importados. Ante la oleada modernizadora que ocurre en el país a partir de la reactivación minera, y cuando los costos de transporte desde y hacia los puertos se reducen significativamente debido a la construcción de los ferrocarriles, las distancias se relativizan y las mercancías importadas se abaratan y arrollan con la producción nacional en el mercado interno.

El historiador Antonio Mitre analiza el impacto del ferrocarril Antofagasta-Oruro que benefició grandemente la expansión de la producción de minerales, abaratando y masificando su transporte, pero que al mismo tiempo tuvo un efecto lapidario sobre la producción nacional de productos no mineros. Al respecto dice: *era inminente que los vagones de ferrocarril que iban a la costa llenos de mineral debían traer algo en el camino de regreso (...) al finalizar el siglo, el ferrocarril le garantizaba al comercio chileno el aprovisionamiento de los mercados del sur del país (...) la reducción de los costos de transporte por ferrocarril permitió que una variada gama de productos agrícolas e industriales importados compitiesen con ventaja en un área geográfica más extensa. La producción local sufrió entonces los efectos de la desarticulación interna* (Mitre, 1981: 175-176).

Mitre muestra la modificación de precios que se dio, producto de las nuevas condiciones de transporte, con un ejemplo referido al trigo: *En 1890, una unidad de trigo, con el mismo precio en los mercados de Antofagasta, Mollendo y Cochabamba, una vez transportada desde esos puntos a la ciudad de La Paz llegaba a costar en esta nueva plaza 3,98 si llegaba de Antofagasta, 4,25 de Mollendo y 5 pesos si provenía de Cochabamba(...) cantidades crecientes de harina chilena y americana penetraron por la vía de Antofagasta ganando rápidamente los mercados del país (ídem: 176).*

Respecto al azúcar, Rodríguez Ostria observa que con el medio de transporte nuevo: *a principios de siglo [XX], movilizar un quintal de azúcar granulada de remolacha*

desde Alemania hasta Oruro resultaba más barato que transportarla en petacas de cuero a lomo de mulas desde Santa Cruz de la Sierra (Rodríguez, 1999: 292).

De acuerdo a Mitre *el azúcar de Santa Cruz, que puesto en Potosí tenía un precio de 32 pesos por quintal. Al llegar el ferrocarril fue inmediatamente desalojado de ese mercado por el azúcar extranjero que en esa misma plaza llegaba a costar apenas 20 pesos el quintal. Además de productos agrícolas, la lista de importaciones incluía artículos manufacturados de consumo popular y también de lujo para el uso de la clase adinerada* (1981: 177).

Esto produjo la idea ampliamente aceptada de que la decadencia de la producción manufacturera artesanal del siglo XIX se produjo debido a la construcción de los ferrocarriles y la apertura al comercio exterior. Esta percepción, si bien no es falsa, está mal enfocada y debe ser matizada puesto que en nuestro criterio no era posible ni deseable que el país continuara en la situación de aislamiento y apartada de los cambios tecno productivos que ocurrían y, en todo caso, las mercancías baratas causantes de esa decadencia y el ferrocarril mismo eran el resultado del cambio fundamental que ocurrió con la revolución industrial y que se expandió por el mundo de manera inevitable, que no era posible ni conveniente ignorar y retrasar para preservar las formas atrasadas de producción.

Para resistir dicho embate, la cuestión hubiera pasado por desarrollar en lo interno capacidades productivas modernas. Es decir, se necesitaba hacer una revolución industrial tardía propia y formar parte del cambio tecnológico y organizacional, para atender desde la base tecnológica un proceso de acumulación de capacidades productivas nuevas que se reflejaran en un incremento de la productividad y de lo que hoy se llama competitividad. Pero las condiciones del entramado institucional y el contexto externo no permitieron asumir esa perspectiva y predominó la secular tendencia al extractivismo de los recursos naturales y del trabajo barato.

Sin embargo, cabe mencionar en el recuento histórico la figura de Aniceto Arce, empresario minero y presidente de la República (1889-1892), quien según Ramiro Condarco (2002) sería el *artífice de la revolución industrial en Bolivia*. Sus varios emprendimientos ligados a la modernización, mediante la maquinización de la minería, la agropecuaria y la industria y su labor como estadista al desarrollar las conexiones ferroviarias, camineras y de la infraestructura urbana, junto con otras iniciativas, respaldan esa apreciación.³ Condarco sostiene que Aniceto Arce impulsó la industria y se *preocupó de establecer las normas generales que regulaban las exposiciones industriales (...) de despertar el interés capaz de contribuir al desarrollo de nuevas fuentes de riqueza en Bolivia (...) ocupándose de manera intensa de introducir*

3 El título del libro de Condarco *Aniceto Arce: artífice de la extensión de la revolución industrial en Bolivia* puede considerarse exagerado, ya que las acciones y las ideas de Arce fueron menos contundentes que lo que sugiere dicho título.

en el país las innovaciones de la revolución industrial y de sembrar el territorio nacional de plantas exóticas, obras hidráulicas y de conservación de suelos, de caminos, de puentes, de proyectos ferrocarrileros, de hilos telegráficos, etc. (Condarco, 2002: 682).

Sin embargo, la obra de Arce es valorada de manera negativa por cierta historiografía boliviana. En efecto, mientras que para algunos historiadores es el artífice de la revolución industrial boliviana, para otros es el personaje del siglo XIX que instaura la dominación minero-feudal y la penetración extranjera a través del argumento, por ejemplo, de que la construcción de los ferrocarriles significó la ruina de la producción manufacturera nacional de base artesanal.

Carlos Montenegro en su *Nacionalismo y coloniaje* sostiene que *este presidente, don Aniceto Arce, uno de los más grandes conductores de la clase dominadora, ideó e hizo efectiva la construcción del primer ferrocarril en Bolivia, obra que por sus inspiraciones y sus finalidades, muéstrase como hija legítima de la concepción económica liberal* (2003: 209). Montenegro resalta que *dicha política ferroviaria es uno de los tantos frutos de la promiscuidad en que el liberalismo y el feudalismo suelen convivir en los modernos estados colonos, en los cuales, aun el más evolucionado capitalismo burgués emplea los medios feudales de la explotación y del dominio sobre las riquezas y el trabajo. Los ferrocarriles tecnificaron solamente la economía colonial, acelerando el ritmo con que se vaciaba de materias primas el país (...). Las funciones puramente extractoras del ferrocarril se oponían así a todo provecho que el país pudiera obtener* (*ídem*: 207).

La siguiente cita de Montenegro aclara muy bien la valoración que se hace del progreso técnico: *Esta esencia antinacional de la legislación, la cultura y el progreso técnico (sic), toma al cabo forma concreta en el terreno de los hechos, indicando, ya sin reservas, la plenitud material del predominio extranjero sobre la vida boliviana* (*ídem*: 207).

Considerando el evidente gran impulso que Arce le dio a la producción, el transporte y la infraestructura de la economía boliviana, con emprendimientos propios, deberían valorarse sus acciones en función de sus propósitos. Arce intuyó acertadamente que son los avances de la productividad los que llevan a los países hacia una mejor situación económica-social. Sin el capital externo probablemente la reactivación de la minería se hubiera retrasado y la situación de atraso persistente de la economía del país hubiera ocurrido de manera más aguda. Lo mismo podemos decir del ferrocarril ya que sin su construcción el despegue minero no hubiera ocurrido en ese momento, ni la posibilidad de aprovechar las economías de escala que supuso la explotación de estaño, siendo que la transformación en los medios de transporte se hubiera dado de todas maneras.

Desde la mirada modernizadora propia de la época, el progreso técnico, la producción y el intercambio con el mercado internacional eran los aspectos esenciales para lo que hoy se llama progreso. En una mirada contemporánea podríamos imaginar que la situación óptima hubiera sido que las líneas férreas articulasen también a todo el país y que los capitales emergentes de la

actividad minera se hubieran invertido en la modernización y expansión de una diversificación productiva para modernizar la agricultura y desarrollar una verdadera industria, en un mercado interno cada vez más integrado y en crecimiento. Pero eso no sucedió.

La economía minera se irá ligando cada vez más a la actividad de las casas comerciales importadoras, que al mismo tiempo rescataban el mineral (lo compraban y comercializaban internacionalmente) e importaban los productos que la minería necesitaba. La historia de muchas fortunas e infortunios de los mineros en Bolivia, especialmente en el periodo inicial del despegue minero de fines del siglo XIX a principios del XX, estuvo relacionada con las casas comerciales importadoras, rescatadoras y financiadoras de la actividad minera, controladas por capitalistas extranjeros. Muchas posesiones mineras se perdieron por la incapacidad de los deudores de pagar sus obligaciones, quedándoles como último recurso la venta de los derechos de propiedad que se dejaban como garantía de los préstamos. Existía una gran cantidad de mineros medianos y pequeños que estaban prácticamente atados a las casas comerciales, las que les proporcionaban a crédito los insumos que necesitaban, recibiendo pagos en mineral que después comercializaban internacionalmente generando beneficios adicionales.

Para estas poderosas casas importadoras, la industria nacional no era un socio complementario sino un competidor. Además, por consideraciones de costos y beneficios, para la minería resultaba más barato el abastecimiento con productos importados que con productos nacionales de regiones alejadas del país.

Por éstas y otras razones, la minería que generaba los principales excedentes de la economía nacional no impulsaba ni tenía mayor interés por el desarrollo industrial. Al respecto la Cámara Nacional de Industrias sostiene que *[l]a minería grande no se interesó en radicar en el país inversiones y actividades productivas. Para surtir sus pulperías (...) centro de obligado abastecimiento de sus trabajadores, prefirió importar bienes de uso y consumo. No hizo inversiones ni estimuló la formación de empresas manufactureras, que debieron ser, si hubiese existido provisorio mirada, complementarias y estimuladoras de los trabajos orientados a la exportación de materias primas* (CNI, 1981: 26).

El historiador Antonio Mitre (1981) señala que los mineros nacionales que vendieron sus posesiones mineras a inversionistas chilenos e ingleses no volcaron su mirada a producir manufacturas y desarrollar industrias, sino que manifestaron su tendencia “gamonal” invirtiendo sus capitales en fincas, haciendas y propiedades urbanas y no así en nuevas fábricas.

Ante el embate de capitales extranjeros que pasaron de controlar las importaciones a financiar la actividad de los mineros y posteriormente a adquirir las mismas minas, Mitre señala que *los capitales acumulados por la oligarquía minera del país durante el apogeo de la plata no se dirigieron a dinamizar ningún ramo de la industria nacional (...) el grueso de los capitales se revirtió a la tierra* (1981: 110-111).

En cuanto al dominio que capitales extranjeros tuvieron sobre la actividad minera, Querejazu Calvo señala que *en el registro de la Riqueza Mobiliaria de Chile, editada en 1923, se consigna como propiedades mineras de plata y estaño ubicadas en Bolivia las siguientes empresas: “Compañía Huanchaca”, “Empresa Minera Monte Blanco”, “Compañía Estañífera de Llallagua”, “Compañía Minera de Oruro”, “Compañía de Minas de Colquiri”, “Sociedad Minera Fortuna de Colquiri”, “Sociedad Empresa de Estaño de Araca”, “Compañía Minera el Porvenir de Huanuni”, entre otras. Estas empresas tenían bajo su control más de dos tercios de la explotación de estaño en Bolivia y una gran proporción de la de plata (...) con el grave antecedente de la Guerra del Pacífico, que Chile inició con el pretexto de proteger los derechos de una compañía chilena de salitre* (Querejazu, 1998: 135-136).⁴

Varios autores y la misma Cámara Nacional de Industrias destacan que la orientación del empresariado minero del estaño fue aún más indiferente que la de los mineros del periodo de la plata. No se concretó en una visión modernizadora, que los llevara a invertir capitales para estimular y combinar su crecimiento con el desarrollo de una producción manufacturera, que les abasteciera de insumos y bienes de consumo que necesitaban para la nueva minería del estaño.

La ausencia de capitales significativos y/o la actitud reacia a asumir los riesgos del desafío industrial caracterizó a los grandes empresarios mineros de esa época, de manera que la industria naciente no tuvo la fortaleza suficiente para darle mayor batalla en el mercado interno a la importación de productos del exterior. Se trataba de invertir los beneficios de la minería en mejorar las capacidades productivas y alcanzar cierta complejidad industrial para poder competir y sustituir importaciones, más que buscar altos niveles de protección arancelaria o evitar la conexión mediante ferrocarril.

En ese sentido, lo cierto es que la mayoría de los empresarios mineros exitosos, no tuvieron una mirada estratégica para desarrollar una revolución industrial boliviana. Además, es ostensible la ausencia de una política estatal dirigida a ese propósito.

Pero la historia continuará ya que pese a todas esas situaciones no favorables para el desarrollo de una industria nacional y la ausencia de interés de los capitales principales del país en un proyecto industrializador, existieron determinadas circunstancias históricas que aparecen y permiten el surgimiento de una industria nacional, que con todas sus imperfecciones, dificultades y rémoras, logra constituirse y expandirse a principios de la centuria.

4 En 1921, mediante una acción confidencial e inteligente, la Patiño Mines compró en la bolsa de Valparaíso la mayoría de las acciones de la empresa Llallagua, propiedad de compañías chilenas que dominaban la minería de estaño en Bolivia, logrando el control del directorio y así “nacionalizarlas”. Sin embargo, la Patiño Mines tenía sede en los EE.UU. y actuaba como empresa extranjera (Arce Álvarez, 2003).

2. Expansión de la industria en la década de los 20

Según la *Breve historia de la industria...*, entre 1918 y 1938 surgen las primeras instalaciones manufactureras de envergadura, y, entre ellas, las de cemento, hilados y tejidos, fundiciones, molineras, etc. (CNI, 1981: iii).

La situación emergente de la Primera Guerra Mundial tuvo connotaciones al imponer dificultades para abastecer con productos importados el mercado boliviano, no por una crisis de las exportaciones sino por una ruptura de los circuitos comerciales entre Europa y América Latina. Los mismos productores de minerales y otras materias primas como la goma y la quina, que vendían al exterior en cantidades crecientes durante la Primera Guerra Mundial –particularmente el pujante sector productor de estaño–, necesitaron alternativas para el abastecimiento de los insumos y elementos mecánicos y otros necesarios para la explotación y para el consumo de la masa trabajadora que provenían del exterior y que empezaron a escasear. Esta coyuntura de crisis internacional y ruptura de la normalidad de los circuitos que conectaban al comercio exterior significaron una grave escasez y, al mismo tiempo, un estímulo para la producción nacional de manufacturas que puedan sustituir los abastecimientos discontinuados, necesarios para la minería y en general para la economía nacional.

Los capitales privados asumirán la oportunidad de que dicha escasez y racionamiento se atenúe, morigerando sus efectos negativos sobre la producción minera. La *Breve historia de la industria...* lo describe así: *El desafío* [de abastecimiento de insumos y bienes de consumo] *bien entendido por la iniciativa privada –la pública no tenía preocupaciones de esa naturaleza– movilizó esfuerzos financieros que se tradujeron en el establecimiento de empresas manufactureras diseñadas para remplazar, por lo menos, una parte de bienes que no podía importarse (...)* *Tal coyuntura sirvió para estimular empeños manufactureros: Muchos planes fueron estudiados hacia el año 1920 cuando hombres de empresa privada efectuaron inversiones para instalar fábricas de mayor tamaño que las conocidas hasta entonces* (CNI, 1981: 26).

En cuanto al mercado interno, el cambio del eje dinámico del país desde el sur hacia el norte, activado por el desplazamiento de la plata por el estaño como principal fuente de ingresos, tendrá también su acompañamiento político con el resultado de la guerra civil que determina el cambio de la sede de gobierno de Sucre a La Paz. Los emprendimientos principales de la época conservadora que estaban localizados en el sur languidecieron y en el norte con el eje La Paz-Oruro florecieron, desarrollando una nueva capacidad productiva.

El punto máximo de dicho desarrollo se dará desde la segunda mitad de los años veinte del siglo XX hasta 1935, ya que será el periodo cuando se producirán nuevas inversiones y los más importantes emprendimientos industriales. La ampliación de la capacidad productiva se reflejará en una incrementada actividad industrial, concentrada en las ciudades de La Paz y Oruro, la que dará al proceso

de acumulación una intensidad superior a cualquier época anterior y también en las venideras.

En efecto, en la década de los años 20 del siglo XX se produce una verdadera oleada de inversiones, por lo que se puede entender que este es el periodo más importante de formación de capacidades productivas industriales, resultando instaladas entre otras las siguientes fábricas:

Fábrica de Tejidos Forno, Fábrica de Oxígeno, Tejidos de Punto, Molinerías de harina, Fábrica Domingo Soligno, Fábrica de Cemento Viacha, Calzados García, Tejidos de algodón Said, Yarur y Cia., Embotelladoras de refrescos, Fábrica de calzados Zamora, Productos alimenticios Dillman, Cervecería Taquiña (CNI, 1981: 27).

Un trabajo de la CEPAL sobre la situación de la economía boliviana, realizado en 1958 (CEPAL, 1958), comparte el mismo criterio señalando que en la década de los años 20 se fundaron algunas de las empresas que aun en 1958 eran las más importantes del sector en Bolivia. *Fue aquella la época en que comenzó a crearse una capacidad productiva en determinadas ramas de la industria textil, así como de la producción de cemento y elaboración de algunos productos alimenticios.* Frente a la inexistencia de información estadística sistemática, el estudio de la CEPAL trabajó con una variable *proxy* de la acumulación de capital –como son las importaciones de maquinaria y equipos para la producción manufacturera e industrial–, mostrando que en la segunda mitad de los años 20 se dio el índice más alto de importaciones de maquinaria y equipos ya que, con una base de 1925=100, llegó a su máxima expresión en 1928, cuando dicho número índice alcanza más de 400, decayendo a 300 en 1930. En los siguientes años los índices son inferiores y en ninguno de los años siguientes hasta 1955 se logra superar los 150 (CEPAL, 1958: 119).

La anterior información sugiere que en esos años ocurrió la formación de lo principal de la capacidad productiva industrial en Bolivia, llevando a un incremento sustancial de la producción industrial potencial. En un lapso de 6 a 7 años la capacidad instalada se multiplicó varias veces.

En cuanto a las importaciones de materia prima y productos intermedios e insumos, dicho estudio de la CEPAL da cuenta de que el índice con base en 1925 fue creciendo en las décadas de 1930 y 1940, mostrando que la capacidad instalada en los años previos permitió un incremento considerable de la actividad productiva manufacturera.

Como se mencionó antes, la iniciativa pública estuvo ausente en este periodo (1925 en adelante) y no hizo esfuerzos para promover la industria e instalar una capacidad productiva. En contraste, es muy notable el aporte de los inmigrantes que desarrollaron emprendimientos con inversiones y conocimiento. En general, las migraciones desde varias regiones de Europa, principalmente, significaron un aporte emprendedor muy dinámico para la sociedad boliviana, como lo han señalado diferentes historiadores de la inmigración italiana, alemana, judía, árabe, española y otras.

La información acerca de los montos precisos de inversión y su composición, de acuerdo con la procedencia de los capitales, es difícil de obtener, pero se puede deducir claramente, por el listado que presenta el acta de fundación de la Cámara de Fomento Industrial, que el país recibió importantes inversiones directas de parte de extranjeros que empezaron a residir en el país, como es el caso de las cervcerías, las textileras (Forno, Soligno y Said), las cementeras, la fundición y metalmecánica Volcán en La Paz y Perú en Oruro, la empresa de embutidos alemana Stege, la fábrica de sodas Salviatti, entre otras. Además, el aporte de los inmigrantes en cuanto al denominado *know how* (saber hacer manufactura e industria) fue fundamental para el nacimiento de la industria nacional.

En torno a la presencia de alemanes Leon Bieber (2005) señala que: *Aunque primordialmente vinculados a la esfera comercial no faltaron alemanes que incursionaron en actividades empresariales de la más diversa naturaleza (...) jugaron un papel importante tanto en la comercialización de productos minerales como en el financiamiento de pequeñas y medianas empresas mineras (...) No faltaron aquellos que instalaron cervcerías, molineras, fábricas de productos químicos, de carne y embutidos, de conservas, de licores, de papel y cueros, así como talleres de mecánica, dando con ello un decisivo impulso a la industria leve boliviana (...) Con su presencia el elemento semita de origen germano-austriaco reforzó la industria alemana en Bolivia, la metalmecánica, las manufacturas textiles, la gastronomía, la hotelería y la joyería.* Respecto a la migración italiana se puede apreciar en el libro de Belmonte (2007) el rol que tuvieron en la creación de empresas como Figliozzi, la fábrica de pastas y golosinas La Estrella, las textileras Forno, la de refrescos Salviatti, la de jabones La Genovesa, la empresa constructora y de material de construcción Aloisio, la fábrica de telares Mercurio; de la fábrica de curtiembres Bolitrade y de la fábrica de vidrios Relux Vidrios, entre otras.

Las fábricas SAID, Forno, Volcán, Soligno, FANASE, *que con sus fuertes pitos despertaban a la ciudad*, cambiaron el panorama de la ciudad de La Paz y permitieron contar con productos de calidad aceptable. *La Fundición Volcán, famosa por sus trabajos milimétricos para piezas de maquinaria pesada en la minería (...) la Soligno competía con los mejores casimires ingleses (...) en la fábrica Forno trabajaban más de mil obreros y técnicos; sus frazadas y paños cubrían a los bolivianos (...) eran tiempos donde uno se sentía orgulloso de sus industrias*" (Freddy Céspedes E., recorte de periódico s/f).

Según la *Breve historia de la industria...* hubo una total indiferencia del Estado y gobiernos de esa época, de manera que *ninguna autoridad trabajaba con ideas sobre política productiva, ni sentía inquietudes vinculadas a la ocupación de mano de obra* (CNI, 1981: 26).

La historia de esos años muestra la gran deficiencia estatal en términos de recursos para desarrollar cualquier política pública, y menos una de fomento de la

industria. Se sabe que la situación fiscal era muy precaria, tanto que por ejemplo el presidente Bautista Saavedra (1920-1925) buscó desesperadamente recursos externos de manera que tuvo que aceptar condiciones realmente onerosas con el empréstito Stiefel-Nicolaus (Brockman, 2012) y conseguir financiamiento para algunas acciones públicas.

El mismo Brockman ejemplifica la debilidad del fisco, en términos de recursos, frente al gran poder de los mineros: *En 1900 Bolivia había terminado de pagar su relativamente pequeña deuda externa en libras esterlinas. Y por unos pocos años, hasta 1908, tuvo el privilegio de ser un país sin acreedores (...) La situación fiscal, siempre apremiante, obligó a sucesivos presidentes (...) a contraer empréstitos, de modo que con el correr del tiempo, en 1929, Bolivia, con una deuda de 69.5 millones de dólares, era una de las naciones más endeudadas del mundo (...) se contrataban de entidades financieras privadas y se utilizaban principalmente para obras de infraestructura básica, como construcción de líneas férreas y alcantarillado (...) la compra de armamento (...) cancelación de anteriores deudas (...) y para el financiamiento del sempiterno déficit* (Brockman, 2012: 119). En la precaria situación financiera del Estado boliviano, éste se veía en la necesidad de aceptar condiciones muy duras para lograr el financiamiento.

El análisis de la balanza de pagos muestra que pese a que el país tenía superávit comercial de mercancías durante periodos prolongados (exportaciones mayores que importaciones), debido a las transferencias de utilidades al exterior que realizaban las principales empresas mineras, la cuenta corriente de la balanza de pagos era deficitaria y producía una fuerte restricción de divisas (CEPAL, 1958). Es decir, las utilidades que las empresas mineras, como la Patiño Mines, transferían al exterior como remuneración al factor capital –puesto que las empresas tenían su residencia no en Bolivia sino en los Estados Unidos o la Gran Bretaña–, afectaban adversamente al resultado de la cuenta corriente de la balanza de pagos, generando situaciones de escasez y restricción de divisas para financiar las importaciones, que se necesitaban, por ejemplo, para la producción industrial.

De otra parte, los aportes al fisco desde la actividad minera, aunque eran los ingresos más importantes del Estado, representaban un porcentaje bajo respecto de los ingresos y las utilidades de las empresas mineras. De hecho los grandes establecimientos mineros privados contaban con mayores recursos económicos que el Estado. El resultado era una situación de extrema debilidad de éste frente al poder minero, de manera que mendigaba recursos a los mineros a la vez que aplicaba fuertes presiones para recaudar de los otros sectores lo máximo posible, sin considerar que estos últimos tenían muchísimas menos capacidades de generar ingresos. Uno de los sectores fuertemente presionados por el Estado para recaudar fue precisamente la industria manufacturera.

Podemos presumir la relación de la minería con la economía nacional, el Estado y la industria como una relación que tiende al deterioro. Se produce

recurrentemente una situación de restricción de divisas y restricción fiscal, por lo que la actividad minera, incluso en las etapas de bonanza, derrama muy poco y representa más bien una influencia negativa para la diversificación y desarrollo productivo y para el crecimiento del mercado interno. Es al mismo tiempo la única fuente de divisas.

Otra característica anotada en la historia de la industria que publicó la CNI se refiere al tamaño del mercado interno como una limitante, pero considerado a su vez como la única alternativa para la emergente industria, dada la imposibilidad de emprendimientos para la exportación y la mayor escala: *El mercado interno no permitía otro tipo de audacia que el diseñado de plantas manufactureras de limitada capacidad. Aquel estaba constituido por los centros urbanos y las clases medias en formación. El sector campesino, autosuficiente en su desenvolvimiento, cultivaba sus alimentos, tejía telas para su vestimenta, confeccionaba sus ojotas. Lejos de la economía de mercado, no tenía función activa en él (...)* (CNI, 1981: 27).

La crisis internacional que se inicia en 1929 con el *crack* de la bolsa de Nueva York y se extiende por el mundo entero, hasta por lo menos el año 1933, tuvo efectos contractivos sobre la actividad minera, por la caída de los precios y en los niveles de producción. Lógicamente esto tuvo un reflejo en la actividad productiva del país, con caída de la demanda efectiva y la aparición de alta desocupación debido al despido de obreros de las minas, que en parte pudieron ser absorbidos por la naciente industria.

Como mencionamos antes, los datos sobre las importaciones de maquinaria y equipo que muestran índices espectaculares en el quinquenio 1925 a 1930, contruidos por el estudio de la CEPAL, explican *un acentuado crecimiento de la producción a partir del comienzo de los años 30, al contarse con una capacidad productiva ya instalada en el periodo anterior y con el estímulo de la acentuada contracción de las importaciones derivada de la crisis de esos años* (CEPAL, 1958: 119).

En cuanto a la acumulación de capital, utilizando la variable *proxy* que son las importaciones de maquinaria y equipo, el mismo estudio menciona que de todo el periodo 1925 a 1955, el promedio de las importaciones realizadas entre los años 1925-1930 supera en el doble al promedio anual de los años siguientes (*ídem*: 122). Por lo que *puede estimarse que la dotación de capital –depreciado y a costo de reposición– con que contaba la industria boliviana en 1930 alcanzaba ya a unos 30 millones de dólares. Quince años más tarde ese capital alcanzaba a 40 millones de dólares, cifra que apenas llegó a exceder los 53 millones en 1955* (*ídem*: 123).

En términos de Inversión Neta (IN) las relaciones anteriores son aún más contundentes. Según el cuadro de estimaciones siguiente, la IN de los 6 primeros años estudiados por el trabajo de la CEPAL (1958), es decir de 1925 a 1930, representa casi el 50% de la IN realizada en el periodo de 1925 a 1955, es decir, 20 millones de dólares de los 42 calculados como IN que se dieron en los mencionados 30 años.

Cuadro 1
Inversión neta en industria manufacturera 1925-1955
(valores CIF, miles de dólares de 1950)

Año	Inversión neta						
1925	1.775	1933	665	1941	434	1949	3.100
1926	2.218	1934	-401	1942	542	1950	718
1927	1.000	1935	-346	1943	776	1951	1.541
1928	4.314	1936	406	1944	329	1952	2.336
1929	6.137	1937	1.025	1945	-103	1953	533
1930	4.111	1938	1.777	1946	726	1954	-132
1931	1.133	1939	1.498	1947	855	1955	612
1932	727	1940	1.820	1948	2.666		

Fuente: Elaboración propia, con datos de CEPAL (1958), p. 123.

Asimismo, como en los años siguientes a 1930 la inversión se dirigió en buena parte hacia líneas de producción nuevas, diferentes a las instaladas en la década de los años 20, se deduce que para los sectores más antiguos la inversión bruta alcanzó en adelante a poco más de la simple reposición. La conclusión obvia es que fueron los años 20 los que permitieron la conformación de una capacidad productiva industrial significativa en la historia del sector industrial manufacturero boliviano.

3. Los años 30: crisis internacional, guerra y post guerra del Chaco

Al inicio de la década de los años 30 del siglo XX, con una capacidad productiva ampliada por las inversiones realizadas, adquieren importancia los entes agremiados de industriales y la consecuente acción propositiva y de exigencias al poder público que el empresariado industrial empieza a gestionar. El empresariado industrial se convierte en interlocutor proactivo del desarrollo nacional.

En un contexto signado por la gran crisis mundial de 1929-1933, que impactó fuertemente en la minería y por tanto en toda la economía boliviana, en febrero de 1931 se funda y organiza la Cámara de Fomento Industrial (CFI), como resultado de la agremiación de las empresas fabriles que hasta entonces habían pertenecido a la Cámara Nacional de Comercio, las que deciden organizarse respondiendo a las necesidades propias del sector productivo. En ese marco surgen desde el empresariado agremiado propuestas e interpelaciones al Estado respecto a una estrategia económica que contemple los intereses de la industria.

La Breve historia de la industria... considera que esa fundación forma parte del comienzo de la acción positiva del empresario privado que pasa a construir edificios, traer máquinas y tecnología, formar mano de obra, presentarse en el mercado y llamar

la atención del país y de los gobernantes hacia una actividad que en Bolivia no solo había sido olvidada sino puesta al margen de la necesidad productiva (CNI, 1981: 28).

El acta de fundación de la Cámara de Fomento Industrial (CFI) fue firmada por 39 empresas de diversos sectores de la actividad industrial y manufacturera, entre las que destacan: *Cervecería Boliviana Nacional, Fábrica de Calzados y Curtiduría Recacochea, Litografía e imprentas unidas, Fábrica de Tejidos SAID y Fábrica de Tejidos de Punto YARUR, Fábrica de Casimires Sucs, Textiles FORNO, Lanificio Boliviano Soligno, Fábrica Stege, Sociedad Boliviana de Cemento, Bolivian Power; entre otras fábricas de diverso giro como: jabones, alcoholes, camisas, fideos y galletas, cerámica, gaseosas, muebles, maestranzas y fundiciones, molineras, imprentas y editoriales, y frigoríficos* (CNI, 1981: 30-31).

El conjunto de emprendimientos para la actividad industrial que enlista el acta fundacional de la CFI muestra que ellos fueron encarados exclusivamente por la iniciativa privada y que muchos de estos –probablemente los más importantes– fueron emprendidos por inmigrantes⁵ que aportaron capital y conocimiento o *know how*.

Característica de estas migraciones es sobre todo la laboriosidad y espíritu emprendedor, además de los capitales que invirtieron y que llegaron en calidad de ahorro externo. Difícil sostener bajo esas consideraciones la idea de capital extranjero saqueador, explotador y depredador que abunda en la literatura de la historia económica nacional, incluida la de reciente aparición, que probablemente sí es aplicable a la inversión en recursos naturales.

Su aporte también fue significativo en cuanto a las ideas de desarrollo y la articulación de demandas para el sostenimiento de un proceso de transformación productiva, la que se evidencia al revisar los documentos producidos por las agremiaciones industriales en los años 30 y siguientes, una vez creada la CFI y conocido su directorio.

En cuanto a la capacidad propositiva y de interpelación del nuevo empresario, resultan muy interesantes –incluso hoy día– las propuestas incluidas en un primer estudio de la economía del país publicado en junio de 1931. Este primer estudio y propuesta de la CFI constituye un hito en la articulación de un pensamiento acerca del desarrollo productivo ya que por primera vez se esboza desde el sector empresarial industrial un plan de diversificación y modernización productiva para el país.

En dicho documento se tiene, en primer lugar, un análisis crudo de la situación de la economía del país y se propone un plan quinquenal de desarrollo de

5 El primer directorio de la CFI muestra la elevada presencia de inmigrantes o hijos de inmigrantes, como se puede apreciar en los nombres y apellidos de sus componentes: Hugo Ernst River (presidente), Juan de Recacochea, Juan Yarur, Carlos Bedregal, S. Venturini, J. M. Valls, E. Linderman, Domingo Soligno, C. Koesler y Samuel Howson (CNI, 1981: 31).

la industria. En cuanto a la situación del país, el documento señalaba que éste se encontraba deprimido por la crisis mundial cuya causa profunda tenía que ver con la alta exposición a los vaivenes internacionales teniendo una economía extremadamente centrada en los minerales y pocos productos más, así como la necesidad de atender el alto desempleo que causaba la misma, sobre todo en el sector minero. Consideraban que ello ameritaba la necesidad de apuntalar el desarrollo de una industria y agricultura que den alternativas de diversificación.

Consistente con el diagnóstico, algunas de las recomendaciones que en dicha ocasión formuló la CFI al gobierno de la época fueron (CNI, 1981):

1. mejorar la situación crediticia de las empresas mediante la revisión de las leyes bancarias, para sostenimiento del crédito a la actividad productiva
2. desarrollar la infraestructura mediante obras públicas, especialmente mejorando la infraestructura caminera; para el efecto era necesario conseguir financiamiento para ese fin y racionalizar el gasto público
3. fomentar la industrialización del país y la agricultura, diversificando la producción y logrando la disminución de las importaciones, remplazándolas por producción nacional.

En torno a estos tres aspectos, la CFI recomendó puntualmente medidas de aplicación inmediata y otras de desarrollo progresivo que debían haberse traducido en leyes o decretos para el cumplimiento de metas de desarrollo industrial. Entre las primeras destacan propuestas como la promulgación de una ley de protección a la industria, la creación del banco agrícola e industrial, plan de obras públicas, entre otras medidas para solucionar la desocupación. Entre las medidas de carácter progresivo se plantearon las siguientes: electrificación como base para la industrialización, fomento de agricultura, ganadería y silvicultura, desarrollo de sectores específicos de la industria y enseñanza técnica y de ingeniería (*idem*: 31 y 32).

En las comunicaciones de la CFI de esa época se manifiesta un interés genuino por comprender la realidad del sector y de la economía nacional mediante la realización de estudios y elaboración de propuestas así como la participación en debates en la prensa, con temáticas de política económica como la política arancelaria y la organización aduanera, la salida de la órbita de la libra esterlina y la adopción de un sistema cambiario ligado al dólar, la política de asignación de divisas y otras que muestran una actitud proactiva muy interesante del sector industrial.

Si bien algunas de las recomendaciones fueron parcialmente atendidas y aplicadas, en términos generales la actitud de los gobiernos, carentes de preocupaciones relacionadas con la transformación productiva, mejoramiento de la productividad y elevación del empleo –siempre ocupados en urgencias, como la forma de paliar la permanente insolvencia del erario público– llevó a ignorar lo

planteado desde el sector industrial privado. Debido a intereses creados que perseguían tratamientos permisivos y de preferencia a las importaciones no tardaron en aparecer trabas que frenaron el desempeño de la industria. Asimismo, de parte de la política económica aplicada, se configuró un escenario de restricciones para el sector industrial, en un ambiente de aguda escasez de divisas e impuestos en alza.

Al respecto, *la Breve historia de la industria...* relata que *casi simultáneamente, en diarios y periódicos locales, los comerciantes acusaron a la Industria de gastar divisas, pero olvidaban que los importadores las consumían en una proporción mayor (...)* Desde su nacimiento en Bolivia no le faltaron a la industria adversarios tenaces. Tuvo que luchar con ellos casi permanentemente (1981: 35).

La actitud de los mineros exportadores, que eran el sector dominante en lo económico y político, controlando los medios de comunicación y buena parte de la clase política, tampoco fue de apoyo o interés para impulsar el desarrollo industrial, de manera que *sin un gran concurso de capitales de inversión, que la minería pudo proporcionar a la industria y no lo hizo, tuvo ésta un dificultoso ascenso, muy significativo, sin embargo, en el progreso productivo y ocupacional, pero menos que el logrado en otros países. En este periodo de crecimiento manufacturero en Latinoamérica Bolivia quedó rezagada. Algunos vecinos como Argentina, Brasil, Chile y Perú aprovecharon mejor las circunstancias adversas de la crisis de 1929 para fomentar su producción sustitutiva* (CNI, 1981: 35).

Durante la crisis de 1929, la economía del país se enfrentó a la disminuida demanda y los bajos precios de los minerales, sufriendo las consecuencias del desempleo que expulsaba a los cesantes mineros hacia los centros urbanos. Junto a ello, la industria estaba siendo atacada por el sector de importadores-comerciantes y por la indiferencia que le mostraban los intereses de la minería y el Estado. Paralelamente la “prédica de ideologías socialistas” tornaba beligerante la relación obrero-patronal.

En ese momento debió ser vislumbrada la respuesta más lógica que se pudo dar en tiempos de crisis: políticas de empleo y elevación del gasto público, pero desatinadamente se ingresó en un proceso de beligerancia y enfrentamiento directo con Paraguay, declarándole la guerra a ese país en 1932.

La situación de disponibilidad de divisas se agravó por el inicio de la guerra del Chaco, hecho que generó fuertes presiones sobre la economía nacional y ciertamente una aguda escasez de divisas para usos no bélicos. Este evento de emergencia nacional, tuvo la virtud de modificar la dirección de las preocupaciones y disputas internas hacia la unidad nacional, con un efecto positivo de presionar y estimular la dinamización y ampliación de la actividad industrial en Bolivia, hacia la mayor sustitución de importaciones, incrementando la capacidad utilizada en las plantas ya instaladas en los años previos.

Producto del conflicto bélico con el Paraguay empezó un cambio sustancial y se produjo un salto cuantitativo de la actividad industrial. Las empresas empezaron

a trabajar más de un turno e incluso los tres turnos, cosa que no se había visto antes en el sector industrial.

Por ello se puede decir con la CNI que *esta emergencia modificó el cuadro general del desenvolvimiento nacional y volcó la atención y las energías del país hacia la frontera desde donde venía la presencia turbadora de la paz. El suceso imprevisto exigió una movilización industrial acelerada para abastecer necesidades del ejército* (CNI, 1981: 36).

La coyuntura no pudo ser más grave debido a la recesión causada por la caída de los precios de los minerales en los mercados internacionales, que afectando al estaño, redujeron los ingresos de divisas por exportaciones a casi la mitad del monto de los años previos a 1929. Entonces se puso de manifiesto el hecho de que era urgente sustituir por producción nacional una serie de insumos necesarios para la actividad minera e industrial y para los abastecimientos militares. Este hecho dio impulso a una ampliación del peso específico de la industria en la economía.

En referencia a la actitud de las empresas industriales la CNI señala que *las empresas industriales brindaron todo su concurso al país e hicieron aportaciones importantes en vituallas y dinero destinado a la defensa nacional (...) las fábricas se dedicaron a producir al máximo los bienes que se requerían (...) hubo en las ciudades disminución de los brazos disponibles para el trabajo y una parte de esas labores fue tomada por la mujer* (ídem: 36).

En efecto, para el caso de la mano de obra, se priorizó su disponibilidad para el laboreo minero ya que ahí se generaban las divisas necesarias para la importación de productos. Así, en las fábricas se notó la falta de brazos y empezó a emplearse mano de obra femenina en mayor y creciente proporción (Coordinadora de Historia, 1999).

En referencia a la situación en las minas –que eran la principal fuente de ingresos del Estado y de divisas para importaciones esenciales para enfrentar la guerra, como equipos militares, camiones, aviones, municiones, etc.– éstas enfrentaban la escasez de brazos, emergiendo una preocupación por los efectos que pudiera tener sobre la producción y la generación de divisas, al mismo tiempo que se necesitaban con urgencia los recursos para continuar el esfuerzo productivo para mantener la defensa del territorio nacional en plena guerra.

El documento de la CEPAL explica las consecuencias que tuvo esta contienda para el país. *La guerra del Chaco, que aparte de costar a Bolivia ingentes vidas y gastos y una porción de su territorio, originó una profunda y prolongada crisis (...) El ansia de transformación económica y social de las nuevas generaciones políticas se enfrentó a la realidad ineludible de una nación empobrecida. (...) la necesidad o la impaciencia por actuar condujeron a medidas económicas audaces y se acentuó por casi todos los gobiernos el uso, ya crónico en Bolivia, de expedientes financieros peligrosos (...) el resultado fue la aparición de una situación inflacionaria que al acentuarse con el correr de los años, ha llegado a ser la más aguda que haya experimentado país americano alguno* (CEPAL, 1958: 5).

Los efectos fiscales y monetarios de la guerra del Chaco tendrán repercusiones negativas de largo plazo en el ámbito económico, sobre todo por el deterioro de las finanzas públicas que evolucionaron mediante una espiral de devaluación, inflación, recesión cada vez más intensa, la que finalmente en la etapa revolucionaria de 1952 a 1956 se convertirá en la peor inflación en América Latina hasta ese entonces.

En lo referente al impacto inicial de la guerra sobre la producción industrial-manufacturera es bastante claro que había inducido un esfuerzo industrial importante y la utilización más amplia de la capacidad productiva instalada, aunque enfrentó graves problemas por el lado de la escasa oferta de mano de obra.

En cuanto se produjo el cese al fuego y el ejército se desmovilizó el efecto fue contrario ya que los excombatientes buscaban colocación laboral y generación de ingresos mediante un empleo y se privilegió su colocación desplazando a los trabajadores, especialmente mujeres. En ese marco, no se tuvo la “inteligencia” para re-direccionar esa capacidad industrial hacia el abastecimiento para el consumo local, como se hizo por ejemplo en Alemania (1924 en adelante) o los EE.UU. a partir de 1945, aplicando políticas de elevación del gasto. Faltaron remedios del tipo keynesiano para sostener un nivel de demanda agregada, con pleno empleo, incorporando a los desmovilizados sin despedir a los contingentes de trabajadores, principalmente mujeres.

Debido a las fuertes erogaciones que representaba el esfuerzo de la guerra, el fisco acudió al endeudamiento, la emisión inorgánica y la devaluación como forma de financiar sus gastos. Ante la aparición de tendencias inflacionarias y presiones sobre el tipo de cambio, el gobierno de ese entonces empezó a desplegar medidas de control de precios.

Al respecto Querejazu señala lo siguiente: *Al suspender el servicio de la deuda externa Bolivia perdió su crédito en el exterior. El gobierno financió la guerra con los recursos que pudo generar dentro del país (...) El gobierno obtuvo del Banco Central sucesivos préstamos que totalizaron 370 millones de bolivianos. La emisión de papel moneda aumentó de 38 millones en 1932 a 4000 millones hasta 1935 (...) Las compras de armamentos, la munición y otros materiales (...) se pagaron obligando a las empresas mineras a entregar un 50% de sus giros en el exterior; al cambio de 20 bolivianos por libra esterlina. El gobierno vendía estos giros o divisas al comercio importador a 40 y 50 bolivianos y desde enero de 1934 a 80 (Querejazu, 1998: 186-187).* Las empresas mineras otorgaron también préstamos al gobierno, de acuerdo con su importancia en la exportación de mineral.

En cuanto al sistema de cambio de moneda extranjera, *[d]esde 1932 hasta noviembre de 1934, el cambio internacional de la moneda fue mantenido en Bs.20.26 por libra esterlina y Bs.4.15 por dólar americano. Pero se lo consideraba irreal, por lo que se ensayó una paridad de Bs.117.80 por libra, que en su inmediata aplicación provocó un vuelco desconcertante en la composición de los precios (CNI, 1981: 37), una devaluación*

de esa magnitud tuvo efectos inmediatos y graves sobre los precios y el encarecimiento del costo de vida, provocando una aguda escasez de divisas y un creciente descontento social.

Pese a ello, el incremento en el PIB industrial ocurrido en la década de los años 1930 es espectacular, entre 1934 y 1943 alcanza un crecimiento promedio anual de 49%, con récord en 1938, año en el que la industria creció en 121,4% (CNI, 2006).

De acuerdo con la información que proporciona el documento de la CNI conmemorativo de sus 75 años de fundación (CNI, 2006), de 1934 a 1949 se produce un verdadero salto cuantitativo de la industria. En términos reales crece en un periodo de 16 años en 39,4 veces, lo que tiene una enorme significación equivalente al despegue de un proceso de industrialización, que no continuó al mismo o parecido ritmo en los años posteriores.

Cuadro 2
PIB industrial 1934-1949
(en bolivianos a precios de 1990)

Año	PIB industrial	Crecimiento porcentual	Año	PIB industrial	Crecimiento porcentual
1934	17.622	13,70%	1942	537.783	5,79%
1935	23.308	32,27%	1943	598.222	11,24%
1936	43.713	87,55%	1944	587.675	-1,76%
1937	82.826	89,48%	1945	576.805	-1,85%
1938	183.394	121,42%	1946	648.155	12,37%
1939	260.763	42,19%	1947	685.259	5,72%
1940	455.316	74,61%	1948	676.927	-1,22%
1941	508.360	11,65%	1949	693.851	2,50%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CNI, 2006.

Sin embargo, las inversiones se estancaron y la capacidad instalada del sector industrial no crecerá, ni mucho menos, al ritmo de los años 1925-1935. Además de que la capacidad instalada previamente era suficiente para satisfacer la demanda del mercado interno, la inversión pudo verse contraída también porque la década de 1930 será una década de graves tensiones políticas y escasez de divisas, agravada por la continuidad de la crisis internacional, que se resuelve recién al final de la Segunda Guerra Mundial.

Debido al insuficiente desarrollo de la producción de insumos industriales y maquinaria y equipo, la asignación de divisas se convierte, nuevamente, en un tema clave para el crecimiento y consolidación de las industrias. Un problema álgido y presente durante largos periodos para la industria naciente, dedicada a abastecer el mercado interno de bienes de consumo, será además del abastecimiento irregular

de insumos y materias primas debido a la mediterraneidad y poca vertebración productiva y física nacional y el bajo poder adquisitivo de la población boliviana poco numerosa y empobrecida.

La escasez de divisas provistas por el sector minero de exportación y su asignación controlada con fines de recaudación pública constituirá una fuente generadora de dependencia, incertidumbre y restricción para el sector industrial, que al no tener exportaciones propias dependerá, para importar maquinaria e insumos industriales, de las divisas asignadas desde el ámbito público y generadas por el sector minero –cuyas posibilidades dependen de las fluctuaciones cíclicas del mercado internacional de minerales. Asimismo, existirá una fuerte competencia proveniente del contrabando dada la ineficaz –aunque a veces alta– protección arancelaria.

Para la industria, la inflación significaba presiones para aumentos de salarios, ya que la inflación y devaluación encarecían el costo de vida en moneda nacional, afectando a las relaciones productivas de manera que según la CNI como consecuencia de la modificación cambiaria *los salarios en la Industria Asociada se incrementaron en un 25% con referencia al año precedente, y la venta de artículos nacionales creció en un 13%* (CNI, 1981: 52-53). Esto implicaba en los hechos una apreciación del tipo de cambio real que deterioraba la capacidad de competir con las importaciones legales y el contrabando.

En 1937, durante la celebración de un congreso, se decide el cambio de nombre de Cámara de Fomento Industrial a Cámara Nacional de Industrias (CNI).

En 1939 la CNI publica un “dossier” para llamar la atención del país sobre la alarmante situación de la economía nacional explicada por la desfavorable condición mono exportadora que generaba situaciones de inestabilidad que se transmitían a los demás sectores, señalando que no era posible continuar con una dependencia de los precios externos del estaño y con las restricciones sobre el resto de la economía que ello acarreaba, por lo que se debía *buscar en la riqueza latente de nuestro suelo otros productos que hagan menos sensibles los fatales periodos de crisis de nuestras exportaciones* (PNUD, 2007: 158).

Consideraba que el crecimiento de la actividad industrial y agrícola era la respuesta, ya que para el país representaban actividades que ahorran divisas, generan empleo y demandan productos de otros sectores nacionales. La industria manufacturera, decía el dossier, *favorece a la economía nacional, aborrándole un 57% de divisas oro contra las importaciones de artículos similares*, es decir que debía procurarse la sustitución de importaciones de manera que se superen los graves problemas que enfrentaba el fisco con la pesada carga de la deuda pública y los limitados ingresos.

Asimismo, según la CNI el aporte en impuestos de la industria, que alcanzaba *alrededor de Bs 30 millones*, y los gastos destinados a fabricación, salarios y sueldos, combustibles, etc. *por Bs 37 millones* junto con las adquisiciones de

materia prima nacional proveniente del sector agrícola, forestal, minero o de transformación fabril como cemento, vidrio, algodón e hilo, son elementos claros de la importancia y trascendencia que puede tener el crecimiento del sector para la economía nacional. También por su capacidad para generar empleo la industria significaba un gran aporte a la economía de muchas familias bolivianas (CNI, 1981: 159).

Aunque la industria solo representaba el 6,6% del capital invertido en minería, su aporte en términos de empleo e impuestos era más significativo que ese porcentaje. En efecto, según documento de la CNI (Dossier de 1939) –citado por PNUD, 2007– la carencia de políticas adecuadas para fomentar a la industria y la grave situación de la economía nacional se acompañaban de un tratamiento discriminatorio en materia de impuestos hacia el sector industrial, ya que las presiones impositivas sobre la industria se habían tornado crecientes y eran inequitativas, pues gravaban en mayor proporción a la producción nacional respecto a la importada, ya que *había un fuerte impuesto a la manufactura fuera de otros recargos y un impuesto fabril que las importaciones al comercio no pagaban* (PNUD, 2007: 159).

Respaldada en ese diagnóstico, la CNI propone fomentar y proteger a la industria para que ésta pueda desarrollarse a partir del mercado interno; protegerla mediante la elevación de aranceles y el combate al contrabando de la producción extranjera; fomentarla mediante la atracción de inversiones de empresas que produzcan y generen empleo, además de otras medidas como la adquisición preferente de bienes nacionales por parte del Estado y la creación de institutos para la formación técnica de los trabajadores.

Jamás podremos hablar de independencia económica mientras nuestros gobernantes y legisladores no encaren la realidad de conjunto de los problemas económicos nacionales y mientras se mantenga desarticulada a la minería y a la industria con criterios de solución ocasional y desorgánica, decía el Dossier de la CNI de 1939: 161. Por ello recomendaba la urgencia de hacer un reajuste de la economía boliviana que implique el desarrollo industrial y agrícola del país para lo que se necesitaba tener presente *...un viejo convencimiento nacional que Bolivia necesita industrias propias pero no basta el simple enunciado o el simple deseo de que ellas existan, sino que es preciso atraerlas, implantarlas, protegerlas de la competencia externa* (PNUD, 2007: 159).

Las siguientes cifras son presentadas y dan cuenta de la elevación significativa de las recaudaciones fiscales provenientes de impuestos a la industria: *Desde 1903 a 1930, las diversas imposiciones sobre la industria no sobrepasaban el 2% del total de los ingresos nacionales. En 1930 se presupuestaron Bs 140.000 por el impuesto a las utilidades de casas comerciales e industriales (...) en el presupuesto de 1938 se calculaba que diferentes imposiciones sobre la actividad industrial llegarían a Bs 22,42 millones, equivalentes al 8% de los ingresos nacionales (idem: 157-158)* de manera que entre

1930 a 1938 la industria pasa de ser la fuente del 2% de los ingresos nacionales al 8% y, en términos monetarios ese incremento significa que se multiplica por 160 lo obtenido del sector por el fisco.

Si bien es cierto que la minería era la fuente principal de ingresos para el fisco –y con mucho–, de lo que resultaba una dependencia muy fuerte del Estado respecto de los vaivenes de cotizaciones, la búsqueda de alternativas de recaudación tendrá efectos directos sobre la industria, considerada como una fuente relativamente fácil de recaudar.

No se consideró que la situación de la industria en fase de expansión inicial no era de las mejores y que su capacidad de generar empleo era una verdadera alternativa hacia los problemas que mostraba la minería, despidiendo contingentes humanos que recalaban en las ciudades. Probablemente esas consideraciones ameritaban menos presión impositiva de corto plazo para permitir un crecimiento y ampliación de la ocupación fabril, que hubiera incrementado la base para la recaudación y creado mayor empleo, pero el efecto fue una contracción de la actividad productiva y de la inversión del sector, debido a estos impuestos crecientes que elevaban costos y disminuían beneficios.

Como muestra el Cuadro 2, el PIB de la industria se irá ralentizando y perdiendo dinamismo desde fines de la década de los años 30. Asimismo, el cuadro 1 muestra que su efecto sobre la industria es que a partir de 1934 escasamente la inversión neta supera las inversiones de reposición, lo que se agudiza más aún en los años siguientes.

Las políticas aplicadas por los sucesivos gobiernos post guerra del Chaco fueron bastante contrarias al propósito de ampliar la inversión industrial, caracterizando a este periodo como uno de enfrentamiento *Estado versus industria* (PNUD, 2007: 157). Claramente la política impositiva es el tema de mayor confrontación entre ambos actores, ya que según los industriales los impuestos *llegan a sobrepasar el límite que puede soportar la industria con la consecuencia de una enorme gravitación sobre el consumidor*; tasas impositivas que en vez de disminuir aumentan creando un régimen tributario muy pesado con *las ordenanzas remitidas por las municipalidades y juntas municipales que aumentaban en proporción exagerada los impuestos antes vigentes* (PNUD, 2007: 160).

Iniciada la Segunda Guerra Mundial, los industriales planteaban que no era posible alcanzar *el dominio de los mercados internos y mucho menos a la conquista de los mercados extranjeros si no se adoptan medios eficaces de cooperación y de racionalización industriales, medios de protección y fomento a las industrias* (*ídem*: 161). En concreto, las propuestas se referían a que el sector público tuviera políticas para favorecer la compra de producción nacional, la capacitación de la mano de obra y su tecnificación mediante la creación de facultades de ingeniería y crédito para la producción, con una urgente mayor articulación del país mediante la construcción de vías camineras.

4. La década de los 40

La década de los cuarenta será en algunos aspectos poco propicia para el desarrollo del sector industrial, ya que entre 1940 y 1949 el crecimiento promedio anual alcanzará solamente el 5,2%, muy inferior al de la década anterior y con años en los que el crecimiento será negativo. En efecto, en los primeros tres años de esta década, de 1940 a 1943, se tuvo un crecimiento ralentizado y durante 1944, 1945 y 1948 la industria tendrá años de crecimiento negativo.

Respecto a la dinámica industrial recesiva que se da en los años 40, el estudio de la CEPAL dice: *Después de crecer con gran rapidez desde la crisis de comienzos de los años treinta hasta la preguerra y luego durante la guerra misma, el volumen de producción industrial se ha mostrado prácticamente estacionario (...) estos hechos sugieren que el problema inmediato de la industria boliviana no radica tanto en la expansión de la capacidad productiva como en reacondicionar una capacidad ya existente y en eliminar aquellos factores que impiden su buen aprovechamiento* (CEPAL, 1958: 111).

Según la *Breve historia de la industria...* una serie de obstáculos y restricciones que enfrentará la industria darán como resultado el estancamiento en la dinámica de crecimiento del sector. Entre los que menciona se tiene, junto con la restricción de divisas y el efecto inflacionario de la devaluación, la liberalización de las importaciones, las compras públicas que subestimaban la producción nacional, las deficiencias en el abastecimiento de energía y otros insumos, los elevados impuestos a las utilidades y sobre todo a la actividad empresarial manufacturera en general y la ausencia de una política pública clara respecto al desarrollo industrial. Asimismo, la utilización de mayor cantidad de materia prima e insumos de procedencia nacional estaba desalentada por la falta de medios viales y dificultades para acceder al crédito y políticas de fomento (CNI, 2006).

Por tanto, pese a las circunstancias favorables para el país por el incremento de los requerimientos de minerales por los países centrales que afrontaban la Segunda Guerra Mundial, la década de los cuarenta fue menos dinámica que la anterior, aunque con una tasa de crecimiento promedio positiva de 5,2%. Esta tasa estaba favorablemente influida por lo ocurrido en los primeros años, que fueron de gran crecimiento comparando la tendencia negativa de los años siguientes.

Algunas causas anotadas se relacionan con la creciente conflictividad política y social que dieron lugar a fuertes confrontaciones y represión de los movimientos sindicales. Para Querejazu, *la prosperidad superficial que dio a Bolivia el aumento de los precios del estaño y la goma, no estuvo acompañada de paz política y social. Los partidos jóvenes trabajaron activamente en la catequización de adeptos excitando sus expectativas (...) aumentos sucesivos en los precios de artículos de primera necesidad ocasionados por la guerra mundial, provocaron huelgas de maestros, ferroviarios y mineros* (Querejazu, 1998: 243).

Asimismo, es ostensible el predominio en el pensamiento económico boliviano de la teoría de la ventaja comparativa –cuestionada sin embargo por el keynesianismo y la emergente economía del desarrollo en los centros académicos–, que planteando la especialización positiva en la producción natural abundante de minerales y el comercio de éstos, califica de artificios contra económicos al fomento de la industria y su protección. Dicha incompreensión implica desconocer el rol importante que pudo desempeñar la industria en la generación de empleo y el ahorro de divisas, por ejemplo a través de la sustitución de importaciones.

La CNI refleja así las opiniones de la prensa de 1940: *versaban estas opiniones sobre lo que con reiteración se llamaba “industrias artificiales” a las existentes en el territorio boliviano, sin examinar que la industria, por definición técnica, es el resultado del ingenio y del artificio del hombre, que los artículos industriales son lógicamente artificiales y no naturales* (CNI, 1981: 53).

También Rodríguez Ostría ilustra estas opiniones de la siguiente manera: *para la oligarquía minera, la industria (sobre)vivía a costa de las divisas baratas que desviaba injustamente de la exportación de minerales y no gracias a su propia fuerza y empuje tecnológico y empresarial. Los accionistas de las grandes casas comerciales coincidían punto a punto con esta visión. Todos parecían decir llanamente: Qué sentido tiene producir internamente mercancías malas y caras si se las puede importar en mejores condiciones* (1999: 296).

La década de los cuarenta implicó una continuidad de la situación restrictiva de divisas, toda vez que las ventas de estaño llegaron a niveles altos durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial, con elevado superávit de la balanza comercial o de mercancías pero simultáneamente con resultados negativos de la balanza de pagos, por remisión de utilidades de las empresas mineras y amortizaciones de capital adeudado.

Al respecto, empieza a manifestarse una tendencia crítica de la situación imperante, expresada por líderes jóvenes y partidos nuevos y contrarios al poder minero-feudal, como el MNR, que consideraban que el país estaba siendo despojado de sus recursos ya que la balanza comercial que mostraba un superávit tenía que financiar una salida de recursos, además de las importaciones –bajo la forma de utilidades que las grandes empresas transferían al exterior– y sufrir graves carencias de divisas para importar los insumos necesarios.

En una intervención en el parlamento en 1940, el diputado Víctor Paz Estenssoro dijo: *¿Qué ocurre con nuestra balanza de pagos? Hasta los hombres de la calle saben hoy que tenemos una balanza comercial extraordinariamente favorable; en el último año hemos exportado por valor de sesenta millones de dólares (...) y hemos importado por un valor de treinta millones de dólares (...) Repetidas veces he señalado las causas para este absurdo fenómeno (...) viene de que el valor de nuestras exportaciones, en mínima parte disponible para el país no obstante ser el fruto del trabajo social de sus hijos, va a radicarse en el extranjero a título de dividendos del 27, 30 y 36%*

que acusan las compañías mineras y otras que explotan las riquezas o servicios públicos de Bolivia (Paz, 2003: 43).

En esta época los nuevos planteamientos de la Economía del Desarrollo –provenientes de los EE.UU. y desde la CEPAL– van promoviendo la idea de la industrialización como la alternativa para superar la situación de atraso y serán apuntaladas por los nuevos liderazgos en el país. La reflexión sobre las necesidades de la economía nacional fueron planteadas de manera clara: *para fortalecer la economía nacional (...) es necesario diversificar la producción boliviana. Este planteamiento implica una política proteccionista y de industrialización fomentada por el Estado, en oposición a la tesis de los que quieren que Bolivia sea exclusivamente un país minero y que importe todos los productos alimenticios y la manufacturas que requiere para su vida* (ídem: 20).

Al respecto Rodríguez Ostría señala que *al calor de estas proclamas, los gobiernos bolivianos parecieron empeñarse en esos años en una política de diversificación que situaba a la industria como uno de sus puntales. Dos hechos ejemplifican esa nueva sensibilidad: en 1942 se creó la hoy extinta Corporación Boliviana de Fomento (CBF), cumpliendo las recomendaciones del Plan Bohan e incentivando la producción azucarera en Santa Cruz. En 1948 el presidente Enrique Hertzog dictó dos decretos instaurando pequeñas políticas de protección industrial y estableciendo (...) la Junta de Fomento Industrial* (Rodríguez, 1999: 297).

El Plan Bohan

En circunstancias en que el país se convierte en aliado de los EE.UU. y declara la guerra al eje Alemania-Italia-Japón durante la Segunda Guerra Mundial es enviada al país, como parte de la cooperación de los EE.UU. con sus aliados, la misión técnica encabezada por el economista Bohan y compuesta por expertos del desarrollo de la agricultura, la infraestructura caminera y el desarrollo industrial, que plantean una estrategia diversificadora y de sustitución de importaciones para el país.

Se puede decir que a raíz de los estímulos y recursos que aporta esta misión y sobre todo por el enfoque hacia la diversificación productiva e industrial, se ha de producir una segunda oleada de industrialización que se iniciará en esos años como consecuencia de la aplicación del Plan Bohan, que impulsa la creación de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) que da origen a varios emprendimientos, fundamentalmente en el sector agroindustrial, con la presencia del Estado empresario.

El propósito del plan fue crear una infraestructura de comunicaciones que permitiera una expansión y diversificación de la producción agrícola y un mayor grado de autoabastecimiento, con la posibilidad ulterior del desarrollo de exportaciones de productos agrícolas tropicales. También contemplaba mejorar

la producción minera y petrolera con mejores métodos para el tratamiento de minerales de baja ley y la fundición de estaño y la construcción de refinerías.

En su diagnóstico mencionaba que la minería representaba el 94% del valor de las exportaciones en 1940, pero solo empleaba directamente a una cantidad de mano de obra que con sus familias no pasaban del 7% de la población. En cambio, la agricultura proporcionaba los medios de vida de 2/3 de la población, con la característica de que esencialmente era una actividad de subsistencia, con muy baja productividad y muy poco excedente para el comercio. Esto determinaba que casi el 50% de las importaciones del país fueran productos agrícolas.

En el diagnóstico se mencionaba que potencialmente Bolivia podía producir *prácticamente todos los productos agrícolas y en cantidades ilimitadas, pero no puede encontrar mercados para esos productos fuera de Bolivia*. Entonces la producción agrícola de Bolivia debía ser adaptada al consumo interno y su expansión dependería del aumento de la población y de su consumo per cápita.

Sobre la manufactura, señalaba que el pequeño tamaño del mercado interno desalentaba la posibilidad de que se pueda producir una expansión, considerando adicionalmente la dificultad para exportar. Por ello los pocos productos que se producían mediante procesos simples, dependían solamente del mercado interno y requerían que éste se ampliara.

Asimismo, señalaba que el petróleo ofrecía brillantes perspectivas: *Se cree que Bolivia no solo tiene suficiente petróleo para abastecer sus propias necesidades pero que será capaz de crear mercados para la exportación, substanciales desde el punto de vista de la economía boliviana* generando mayor exportación y captación de divisas.

En cuanto a la situación de la deuda externa y su financiamiento se sostenía que las dificultades para el servicio de la deuda que surgieron a raíz de la guerra del Chaco y posteriores años se habían revertido durante la Segunda Guerra Mundial. Bolivia necesitaba empero financiar proyectos nuevos de inversión que incrementaran las exportaciones y/o sustituyeran las importaciones. Por lo tanto necesitaba un financiamiento “actual”, que genere capacidad de pago de la deuda a futuro.

En ese marco el Plan Bohan definió un programa de fomento para alcanzar una economía más diversificada y estable, a partir de las siguientes acciones:

1. trazo de un sistema caminero, conectando a centros productores y consumidores,
2. fomento de la producción de azúcar, arroz, ganado, trigo y otros cereales, productos de lechería, grasas y aceites comestibles, algodón y lana, y establecimiento de plantas de procesos industriales,
3. construcción de obras para irrigación de cultivos,
4. desarrollo de los campos petroleros probados, exploración de nuevas áreas y desarrollo de infraestructura para la exportación de hidrocarburos.

Para desarrollar esas acciones el Plan Bohan vendría acompañado de un crédito de 88 millones de dólares que financiaría, de una parte, la construcción de la carretera Cochabamba-Santa Cruz y, de otra, otros proyectos de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF).

Una de las medidas más impactantes para el desarrollo industrial fue la creación de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) que se consideraba que debía complementar o suplementar a las agencias existentes como el Banco Minero, Banco Central y Banco Agrícola. Su objetivo fue alentar la compra por intereses privados de proyectos empresariales prósperos establecidos por ella para no convertirse en una organización de inversión en lugar de fomento.

En cuanto a la propuesta de la Cámara Nacional de Industrias de que se creara un banco de crédito industrial, la Misión Económica de los EE.UU. pensaba que no era prioritario en ese momento debido a la existencia de necesidades más vitales, además de las dificultades para importar maquinaria y equipo resultante de la economía de guerra existente en los países industrializados; se consideraba más importante utilizar la capacidad instalada existente y posteriormente buscar la expansión de ésta, ya que era el asunto que hacía problemática la expansión industrial.

En síntesis, el principal eje en la reflexión de la economía boliviana planteado por el Informe de la Comisión de los EE.UU. giraba en torno a la necesidad del desarrollo de una agricultura diversificada y que atendiera adecuadamente las necesidades del consumo nacional y fuera creando potencialidad para exportar. Asimismo, detectando que uno de los principales problemas para la producción era la desvinculación entre las diferentes regiones y entre los distritos productores y consumidores, el desarrollo de infraestructura de comunicaciones se consideraba prioritario.

La base de recursos naturales, climas y tierras abundantes serán entendidas como las potencialidades que tiene el país pero que están restringidas por la carencia de infraestructura y por la falta de capacidades para importar y abastecerse de materiales necesarios para la producción.

La concentración poblacional en el altiplano y valles y la vinculación caminera de esta zona relativamente mejor que en el resto fue analizada como una traba para el desarrollo del oriente por lo que la recomendación fue incentivar movimientos poblacionales de colonización, considerando que las tierras bajas no desarrolladas y relativamente despobladas resultaban muy apropiadas para la agricultura y la explotación forestal.

En esta propuesta resultó claro que el impulso para la diversificación económica del país, en ese momento, debía venir desde la agricultura. Coincidentemente con los trabajos teóricos sobre industrialización tardía, se pensaba que un requisito para el desarrollo sustentable de un mercado interno y una industria nacional era la agricultura, factor de impulso o plataforma de arranque.

En cuanto al Plan Bohan y el planteamiento inicial de participación de la empresa pública en la actividad industrial, ésta se concebía como elemento para impulsar la subsecuente participación de la empresa privada y la diversificación de la producción nacional, para incrementar el abastecimiento de bienes de consumo del país, manteniendo al sector minero exportador como el generador de las divisas para la importación pero disminuyendo la necesidad de las mismas.

Para la diversificación de la producción acertadamente se priorizaron obras de infraestructura caminera e impulsó el desarrollo de la agroindustria, con el propósito de incorporar regiones poco desarrolladas pero de gran potencial para la producción de alimentos como el oriente boliviano.

Parte sustancial del Plan Bohan fue la prescripción de que las empresas creadas por la CBF fueran transferidas al sector privado luego de un periodo prudente de maduración.

Con ese tipo de proyectos e inversiones, que a partir del Plan Bohan recibirían financiamiento internacional, el país superó la situación de dependencia respecto a importaciones de alimentos y otros productos esenciales, logrando la sustitución de importaciones en el rubro, lo que representó un gran alivio para la situación estructural de escasez de divisas que durante largo tiempo caracterizó a la economía de Bolivia.

De esa manera: *La CBF alcanzó preeminencia e inició una serie de obras, particularmente en el área industrial y en el oriente de Bolivia, que alcanzarían a concretarse, en su mayor parte, en el periodo de gobiernos militares (...) hacia 1975 la CBF estaba constituida por un conglomerado de 17 empresas, donde predominaban las del sector de la industria del azúcar, con más del 75% del valor agregado total (de la empresa), además de la fabricación de productos lácteos (6,3%), metalurgia (3,1%), laminadora de goma (1,7%), bicicletas (1,5%) y otras de menor magnitud (Arze Cuadros, 2002: 206).*

La CBF estableció empresas en varias regiones y departamentos del país, buscando un desarrollo más diversificado y extendido, *estableció el ingenio azucarero de Guabirá en Santa Cruz, se instaló la fábrica de cemento de Sucre, nació la Planta Industrializadora de leche de Cochabamba, se instaló la laminadora de goma en Riberalta, surgieron los ingenios azucareros de Bermejo y muchas otras empresas que se dispersaron a lo largo de todo el territorio nacional (Giménez, 1988: 21).*

La Comisión Bohan argumentaba que si se permitía e inducía el desarrollo agrícola mediante vinculación vial a las zonas con potencial productivo, riego y educación e investigación para mejorar la productividad en este sector *se anticipa que una gran parte de tales artículos como azúcar, arroz, carne, madera, frutas y varios productos tropicales pueden producirse aquí dentro de pocos años (Plan Bohan en GTZ, 2009: 269).*

La apelación a que el sector privado aporte capital y se asocie en emprendimientos industriales como los del azúcar tendrá resultados en dicha industria pero no así en otras. La CBF se estableció como una institución cuya finalidad era

principalmente realizar inversiones y otorgar préstamos orientados a desarrollar el sector manufacturero, implementando proyectos que serían transferidos, después de un tiempo de maduración de la inversión, al sector privado.

Además de esa función, la CBF se dedicó a la construcción de carreteras –la carretera Cochabamba-Santa Cruz– y al desarrollo agrícola –represas en Angostura y Tacagua y la creación del Banco Agrícola– con la actividad azucarera como la más importante de sus actividades industriales.

Intentos promotores de la industria en el gobierno de Hertzog

Hacia fines de la década de 1940, con el gobierno de Enrique Hertzog, se adoptan una serie de medidas para impulsar el desarrollo del sector industrial y se instituye la Junta de Fomento Industrial por iniciativa y cabildeo de los industriales organizados en la Cámara Nacional de Industrias (CNI).

Según la *Breve historia de la industria...* los industriales a través de la CNI llevaron al gobierno de Hertzog un proyecto de decreto que planteaba la creación de la escuela industrial y de la Junta de Fomento Industrial, propuesta que se convertirá en el decreto del 7 de enero de 1948, que establecía en su artículo 1:

El presente decreto tiene por objeto crear disposiciones que impulsen y fomenten la producción y extracción de materias primas nacionales y el desarrollo de las industrias bolivianas establecidas o por establecerse, con el propósito de fortalecer la economía y procurar la capacitación de la clase obrera en las distintas ramas de la producción (CNI, 1981: 56-57).

Para cumplir su objetivo establecía diversos tipos de protección arancelaria, liberación de impuestos de importación para maquinaria, tarifas preferenciales del transporte ferroviario, concesión de divisas a cambio oficial y facilidades crediticias, entre otras medidas.

Mediante el artículo 13 se disponía que las empresas debían destinar el 2.5% de sus utilidades para la fundación o ampliación de escuelas e instituciones industriales, para dar tratamiento preferencial a la producción industrial boliviana de parte de las adquisiciones públicas.

Estas dos disposiciones –que por primera vez se proponían aplicar en Bolivia– contienen los rasgos más característicos de una política industrial, como la que se aplicaba en países que lograron avances en la industrialización, como México o Argentina.

Otro decreto del 9 de enero de 1948 creó la Junta de Fomento Industrial como *entidad encargada de planear y coordinar el desarrollo industrial del país y prestar al Estado asesoramiento técnico para la buena orientación de la política industrial* (*ídem*: 57). La Junta contaba con representación privada y pública.

Lamentablemente ninguno de estos decretos se puso en práctica debido en parte a la convulsión política que arreciaba en ese año y los siguientes, y que

determinó la renuncia de Hertzog revelando la precariedad en que se desenvolvía la institucionalidad del país. La *Breve historia de la industria...* lo refleja en los siguientes términos: *Parecía que con esas dos disposiciones legales se había llegado a un punto de arranque para emprender, sobre bases firmes, una acción de desarrollo industrial. Esa esperanza resultó ilusoria. La agitación política, siempre prevaleciente en la colectividad, desembocó en hechos subversivos y una guerra civil. La renuncia del presidente Hertzog sirvió para presentar otro semblante político u otras preocupaciones (ídem).*

Los esfuerzos por contener la insurgencia de los sectores populares, sin los urgentes y necesarios cambios políticos y saboteando las expresiones democráticas del pueblo, dieron lugar a una confrontación abierta iniciada con la guerra civil de 1949 y que continuó hasta las elecciones de 1951 en las que se desconoció el triunfo del MNR y que culminó en la insurrección popular de abril de 1952. La revolución del 52, con la derrota del ejército a manos de las milicias populares y bajo la dirección del MNR, logró modificar radicalmente la política nacional, dando paso a un proceso de transformaciones profundas, con tensiones, restricciones, avances y retrocesos.

CAPÍTULO 4

Desempeño histórico de la industria boliviana, 1950-2005

1. La revolución nacional y la industria 1950-1964

La década de los 50 es la de la revolución nacional que inaugura un periodo fundamental de la historia nacional, proceso histórico que tuvo orientaciones muy particulares sobre el desarrollo industrial. A continuación se analiza la consistencia que tuvieron los planes y políticas aplicadas y cómo impactaron en el desempeño de la industria.

Puesto que se trata de un periodo histórico de intensa movilización social, con la captura del poder por un partido que encarna el bloque histórico nacional popular, las realizaciones en el ámbito institucional son grandes y tienen por ello enorme trascendencia. Los cambios estructurales –en una enumeración no exhaustiva–, entre otros, fueron: i) la ampliación del mercado con la incorporación al intercambio mercantil y como ciudadanos de derecho de sectores amplios del campesinado y población urbana; ii) la democratización de la política, extendiendo los derechos políticos y sociales a sectores previamente marginados; iii) la redistribución del ingreso a favor de las clases incorporadas y mayor participación del Estado en la generación del ingreso; y iv) el propósito nacional de encaminar una transformación sustancial del Estado, la economía y la sociedad, siendo la industrialización una meta del marco programático correspondiente.

Sin embargo, las ideas planteadas respecto al desarrollo industrial son contradictorias y carecen de claridad. En la práctica se demuestra que el industrial manufacturero es un sector poco atendido y relegado o perjudicado, por lo menos en una primera etapa del proceso revolucionario. Aparentemente, la idea fue desarrollar la industria en general pero no necesariamente la existente en ese momento que se conformó desde periodos anteriores y estaba concentrada en

la ciudad de La Paz, abarcando principalmente empresas del sector textil y de bebidas y alimentos.

En el campo de las ideas los líderes-ideólogos del MNR, con la toma del poder y conforme se fue dando el proceso revolucionario en el gobierno, ceden posiciones en aras de un mayor pragmatismo, obedeciendo a circunstancias reales de escasez y limitaciones de todo tipo que surgen en los inicios del proceso revolucionario.

Los actores principales de la gestión, que también fueron ideólogos importantes como Víctor Paz Estenssoro y Walter Guevara, al verse enfrentados con una realidad de escasez y retroceso productivo, luego de los primeros años de gobierno revolucionario, elaboraron el Plan de Acción Inmediata –suscrito por Guevara– y lo presentaron al gobierno de los EE.UU. buscando mayor cooperación y asumiendo metas y objetivos de desarrollo económico y estabilización de la economía. Las políticas allí enmarcadas se referían a la urgente diversificación productiva y la reactivación económica dirigida a la superación de la fuerte restricción para el desarrollo que significaba la escasez de divisas para las importaciones esenciales. Esto, aunque resulte contradictorio con discursos de la etapa insurreccional o de los postulados anti-imperialistas del MNR pre 52, significó la adopción de los propósitos que 10 años antes ya se habían planteado en el Plan Bohan.

En muchas de las interpretaciones que provee la literatura nacionalista, se dice –en esencia– que la revolución nacional buscó la industrialización del país, aplicando las teorías “cepalinas” de la industrialización sustitutiva de importaciones. Pero si se hace una lectura más detallada de la historia y de las cifras aparece la impresión de que, más allá de las intenciones, poco se hizo en la realidad. Se podría decir incluso que en una etapa inicial el proceso revolucionario fue francamente adverso al desarrollo industrial, tendencia que cambia posteriormente cuando se asume una política económica consistente con objetivos de estabilidad y desarrollo de las fuerzas del mercado.

En un balance de la década de los años 50, el gobierno de la Revolución Nacional provocó un proceso de destrucción de capacidades productivas del sector industrial, ya que la industria sufrió un retroceso mayor que el de la economía nacional tanto en su aporte al PIB, al empleo como en su nivel de producción, a pesar de que contaba con capacidad instalada conformada con anterioridad. El índice de producción industrial, que en 1950 era igual a 100, después de un breve ascenso en 1953 y 1954, decae a 72 en 1957, se recupera lentamente y recién a principios de 1960 alcanza el parámetro de 1950. En cuanto a su aporte a la generación del PIB, la industria manufacturera baja de 13,5% en 1950 a 10,5% en 1957 y sube levemente a 12,1% en 1960. Aunque en general todos los indicadores de producción se encogen en la economía boliviana en este lapso, la situación es mucho más aguda en el caso de la industria manufacturera.

Cuadro 3
Evolución del PIB y PIB industrial 1950-1961
(estimado en millones de dólares de 1958)

Año	PIB	Índice PIB (1950=100)	PIB industrial	Índice PIB industrial (1950=100)	Porcentaje de aporte industrial al PIB
1950	355.9	100.0	48.0	100.0	13.5
1951	378.6	106.4	50.0	104.1	13.2
1952	387.8	109.0	49.0	102.0	12.6
1953	343.7	96.6	49.0	102.0	14.2
1954	346.2	97.3	54.9	114.4	15.9
1955	371.3	104.3	55.7	116.0	15.0
1956	354.6	99.7	51.4	107.1	14.5
1957	342.9	96.3	35.0	72.9	10.5
1958	351.2	98.7	39.5	82.3	11.3
1959	361.7	101.6	41.5	86.4	11.5
1960	389.7	103.9	44.6	92.9	12.1
1961	387.3	108.8	47.0	97.9	12.2

Fuente: Plan Bienal para la Industria, Gobierno de Bolivia, 1963 en GTZ, 2009.

El gobierno trata de superar la situación de estancamiento e inestabilidad macroeconómica con algunas iniciativas muy interesantes como el Plan Inmediato de 1955, el Plan de Estabilización Eder de 1957 y el Plan Decenal de 1961. Todos ellos, pero en especial el último –y su complemento que es el Plan Bienal de Desarrollo Industrial de 1962– mostraron efectividad para apuntalar la reactivación del sector industrial y morigerar la situación del desempleo, de los bajos ingresos y del problema de abastecimiento para el consumo interno, contando en todos los casos con el apoyo y financiamiento del gobierno de los EE.UU. y las entidades crediticias multilaterales como el FMI, el BID y el Banco Mundial.

Finalmente lo que predominó fue el enfoque ya establecido por el Plan Bohan en 1942, de marcha hacia el oriente y diversificación productiva en base a la producción inicialmente para la provisión al mercado interno de bienes de consumo que pudieron sustituirse de las importaciones, generando un alivio a la tremenda restricción de divisas que caracterizó a ese periodo. También tuvo un efecto positivo el inicio de las exportaciones de petróleo que mejoraron la situación del balance externo.

A continuación se hace un análisis más concentrado en sub periodos, destacando los planes y propuestas para la industria, las percepciones empresariales y los indicadores de producción, empleo y la evolución de las ideas y las políticas aplicadas.

Los momentos iniciales

Con la toma del poder por el MNR en abril de 1952, los problemas de la economía boliviana no aminoraron, más bien recrudecieron. Se manifestó una situación crítica que se venía arrastrando desde antes de la guerra del Chaco, con una tendencia decreciente de los precios internacionales y de la producción del estaño y una situación de estrechez fiscal, agravada por los grandes compromisos financieros del Estado, que para cubrir el esfuerzo de la guerra del Chaco recurrió a un elevado endeudamiento y una vez concluida ésta, tuvo que afrontar su servicio con acreedores internos y externos.

Según la CEPAL (1958) la economía boliviana se caracterizaba a principios de los años 50 por ser una economía de muy baja productividad y escasa capitalización y que sus problemas se podrían haber resuelto con menor dificultad si el país se hubiera encontrado en una etapa de mayor diversificación productiva. En ese sentido detecta que *dos calamidades habrían de determinar el curso de su historia (...) el primero la crisis del estaño, que sumió al país en niveles increíblemente bajos [aun] experimentando periodos de auge, factores internos –entre ellos el empobrecimiento de las vetas–, han sido causa de que Bolivia no haya podido presenciar desde entonces una verdadera recuperación. El segundo fue la Guerra del Chaco, que aparte de costar ingentes vidas y gastos (...) originó una profunda y prolongada crisis política (...) la necesidad e impaciencia por actuar condujeron a medidas económicas audaces y se acentuó el uso (...) de expedientes financieros peligrosos* (CEPAL, 1958: 5).

La revolución de abril de 1952 es el resultado de una acumulación de tensiones, que culmina en la toma del poder por una fuerza que pretende superarlas mediante la nacionalización de la principal actividad del país que es la minería, mediante la reforma agraria que incorpore al campesinado al intercambio mercantil y la diversificación económica para desarrollar nuevos sectores de actividad que sustituyan las importaciones de todo tipo, principalmente de alimentos. De inicio el proceso revolucionario se caracterizó por una activa participación sindical en la política y los planes de gobierno.

Para la visión del empresariado industrial, ese será el problema fundamental e inicial que le planteará la nueva situación política, ya que el empoderamiento logrado por los sindicatos causará tensiones dentro de la actividad productiva, indisponiendo la disciplina dentro de la fábrica, causando una caída de la productividad y elevación de los costos laborales, derivados de un mayor poder de negociación del sector laboral, manifiesto también en leyes y normas protectoras de los “derechos laborales”.

Según la *Breve historia de la industria* (CNI, 1981), *se instauró el gobierno populista de marcado acento transformador y con intervenciones de organizaciones y líderes sindicales en función gubernativa (...) varios ministros de trabajo salieron de las filas de los trabajadores fabriles (...) la mano de obra ocupada en las fábricas creció desmesuradamente*

debido a incontrastables presiones oficiales (...) sin mayor trámite se obtuvieron órdenes de admisión obligatoria en las industrias (...) el número de trabajadores supernumerarios contribuyeron a una inflación de gastos de las empresas (...) (CNI, 1981: 63). Pero las presiones políticas también vendrán desde otros ámbitos del gobierno, como por ejemplo la imposición de créditos a las empresas para realizar gastos en favor de los trabajadores, haciendo problemático el desenvolvimiento empresarial, como lo señala la CNI: *varias empresas fabriles de escasa capacidad económica fueron obligadas a recibir créditos del Banco Central no para fines productivos sino para gastos, sobre todo para pagar salarios por días no trabajados y para reconocer primas anuales cuando por falta de utilidades no debían concederlas (...) los dirigentes sindicales reclamaban como derecho propio, el ejercicio del “control obrero” en cada empresa, a semejanza del que fue creado en la minería estatizada (idem: 64).*

A dichas dificultades que se enfrentaba el sector empresarial de la industria manufacturera se debe añadir las restricciones de divisas y de abastecimientos para el funcionamiento de las instalaciones y para la producción. Una cada vez mayor escasez de divisas llevó a que los controles cambiarios se hicieran más rígidos y que surgieran medidas para su asignación a precios diferenciados. Asimismo, se instauraron controles de precios y de la producción para administrar y fiscalizar el abastecimiento de los mercados. La CNI señala que *a tales dificultades se añadió la escasez de materiales de trabajo y materias primas y la creación de una Comisión de Defensa de la Economía Popular (idem).*

El gremio de los industriales consideró que en ese periodo el mayor de los problemas surgió por el súbito crecimiento del contrabando, ya que desde Arica –declarado puerto libre por el gobierno chileno– toda clase de mercaderías encontraron en el mercado boliviano un camino de fácil realización.

La situación económica se fue deteriorando rápidamente con la caída de la productividad y de la producción. En el periodo 1952 a 1957 el PIB decreció en 12% y recién a partir de 1958 comenzó un crecimiento positivo sostenido del PIB. El ingreso per cápita que en 1951 fue de \$US 110 disminuyó a \$US 79 en 1957 (en Estadísticas de la CEPAL, 2011).¹

En los primeros cinco años posteriores a la revolución nacional el desempeño de los sectores respecto del PIB de acuerdo con la CEPAL habría *influido más en el estancamiento de Producto bruto (...) la tendencia declinante del volumen de la producción agropecuaria (...) el producto bruto originado en las industrias extractivas ha permanecido más bien estacionario (...) la contracción de la minería se ha visto compensada por (...) las actividades de la industria petrolera. La industria manufacturera, por su parte, ha mostrado un crecimiento moderado, pero su escasa importancia relativa (...) determina que no llegue a influir* (CEPAL, 1958: 16).

1 En <http://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>.

En cuanto al desempeño del sector de la industria manufacturera se observa un crecimiento elevado en 1954, seguido por una caída vertiginosa en los siguientes años, sobre todo en 1957, año en que la industria se contrae en 29%.

La escasez de alimentos y la inflación generalizada de precios asumirán características de gravedad desde 1953, que empieza a golpear a las clases medias y populares. La aplicación de controles y fiscalización para la distribución de los productos y de las divisas dará lugar al mercado negro, la especulación y la corrupción y no logrará frenar el desabastecimiento y la escalada de los precios.

Para el gobierno de ese entonces la percepción era que los empresarios de la industria manufacturera hicieron mal uso de las divisas que se les otorgó, desviándolas a la importación de productos de contrabando y/o a la exportación de la producción nacional subsidiada (ver el Plan de Acción Inmediata, primera parte). En efecto, las divisas asignadas para importar insumos para la producción manufacturera, por la situación cambiaria respecto a Perú y otras naciones vecinas, se desviaron mediante la exportación ilegal de la producción nacional de estas empresas –que resultó ser competitiva gracias al subsidio de la divisa– hacia esos mercados, desabasteciendo al mercado nacional, pese a las divisas otorgadas a precio preferencial.

En cambio para el sector empresarial, la causa de la inflación y el desabastecimiento se relacionaba con la mala gestión de las empresas públicas que obtuvieron grandes créditos del Banco Central, lo que conllevaba una expansión de los medios de pago. *La estatización de las tres grandes empresas extractivas (...) deparó resultados inmediatos diferentes a los previstos (...) las vetas de los socavones estaban poco menos que agotadas y su explotación era costosa; los concentrados de minerales exportados no tenían una cotización razonable y remuneradora; el pago de beneficios sociales a todos los trabajadores del subsuelo y de ingenios, demandó cuantiosas cantidades de moneda, y la reconstrucción de personal supernumerario no dio una administración financiera equilibrada a las empresas (...) se redujo considerablemente el volumen de la producción. Los impuestos que los mineros grandes pagaban al fisco desaparecieron, sin ser de inmediato remplazados. COMIBOL requirió fondos del Tesoro para mantener las minas. Estas fueron entre muchas otras, las causas de la inflación desencadenada* (CNI, 1981: 68-69).

Para la CEPAL la inflación de Bolivia de los años 50 –que como vimos fue resultado de un largo proceso de deterioro y medidas financieras arriesgadas y de carácter populista– *ha llegado a ser la más aguda que haya experimentado país americano alguno* (CEPAL, 1958: 5), haciéndose acumulativa y amenazando con desquiciar a la economía y la organización política y social. En cuanto a las causas señala que con la revolución política si bien *no han cambiado los elementos esenciales de la economía boliviana y sus principales características siguen siendo la dependencia de las exportaciones de estaño (...) la baja productividad de la agricultura, el incipiente desarrollo industrial (...) A los factores de origen externo (...) se han sumado en los últimos años aspiraciones*

de igualitarismo social, una política minera de tendencias nacionalistas, una importancia antes desconocida de las organizaciones sindicales, una redistribución radical de la tierra y un programa de inversiones públicas que demanda recursos superiores a las posibilidades financieras del gobierno (ídem: 66-67).

El rompimiento de la organización tradicional de la minería y el agro que realizó el proceso de la revolución se tradujo en una baja de la productividad de ambos sectores. Asimismo, la mejor redistribución del ingreso que en el sector industrial manufacturero significó también un cambio en las relaciones obrero-patronales afectó el desempeño productivo. Sumado a lo anterior la expansión del gasto público por encima de las posibilidades de su financiamiento sano significó la expansión de medios de pago en moneda nacional, en un contexto de baja de los precios y volúmenes de las exportaciones. El resultado fue que *se llegó así al caso de una producción nacional que disminuía en términos reales frente a una masa de ingresos nominales que aumentaba progresivamente bajo la presión de las reivindicaciones sindicales, de los gastos e inversiones estatales y de la política de subsidios a los artículos de primera necesidad. Como en todo medio inflacionario, nuevos factores como la especulación, el contrabando y la fuga de capitales coadyuvaban al agravamiento, favorecidos por un sistema cambiario nada adecuado para contrarrestar la inflación (ídem: 67).*

Plan Inmediato de la Revolución Nacional

Desde 1953 el gobierno de Bolivia accedió a la ayuda del gobierno de los EE.UU. expresada mediante donaciones de alimentos (trigo y lácteos principalmente) y cooperación para el desarrollo en general, la que proveerá cierto alivio a la situación. Con el fin de ampliar y priorizar esa cooperación, el gobierno de Bolivia preparó en 1955 el Plan Inmediato de la Revolución Nacional, que fue suscrito por Walter Guevara Arce, Ministro de Relaciones Exteriores.

El Plan Inmediato realizó un examen del estado de situación de la economía boliviana y señaló:

- alta dependencia respecto de las exportaciones de minerales (97% de las exportaciones), aunque aparece el petróleo como una exportación adicional creciente,
- el ingreso bruto que recibe de la producción y exportación de los minerales es reducido debido a los gastos de explotación y operación (pulperías, maquinarias, insumos y sueldos) y gastos de realización (transporte y fundición).

La modificación de la situación dependería de la superación de las siguientes grandes limitaciones: producir los minerales a menor costo y superar la mono producción con diversificación a diez productos, ¿cuáles?, aquellos que son importados pero que el país puede producir (nueve de los cuales son productos

agropecuarios): azúcar, arroz, grasa de cerdo, aceites comestibles, algodón en rama, café, cacao, maíz, trigo, ganado, carne y combustibles.

La siguiente cita clarifica los propósitos del gobierno: *El problema económico de Bolivia consiste en obtener más moneda extranjera, lo que significa exportar más minerales cuando la situaciones de mercado lo permitan, disminuyendo en lo posible, los gastos de esa producción y exportación, y en gastar menos divisas dejando de importar todo aquello que el país puede producir* (Plan Inmediato, 1955: 19 en GTZ, 2009).

Considerando que el territorio boliviano se encuentra constituido por regiones, una relativamente árida y poco fértil que alberga a la mayoría de la población y otra, la región oriental, que cuenta con tierras planas y fértiles, el Plan Inmediato plantea que: *la solución obvia para ambos problemas –ahorro de divisas y transplante de una población que vive apenas de la agricultura de subsistencia propia del altiplano y la cordillera–, consiste en llegar a las tierras bajas, planas y deshabitadas, para poblarlas y producir en ellas los artículos que se importan* (ídem).

En ese marco se plantea como propuesta central el desarrollo de la agricultura y ganadería en los departamentos de Santa Cruz, Beni y la región del Chaco, combinando otorgamiento de propiedad de terrenos, apoyo con maquinaria y caminos y otros para el desarrollo de la agricultura: silos, refinerías de azúcar, beneficiadoras de arroz, frigoríficos, fábricas de conservas, molinos, etc., así como centros de investigación y difusión agrícola, reforzando las labores que ya cumplía el Servicio Agrícola Interamericano –desde la aplicación del Plan Bohan– en temas de servicios de maquinaria, investigación, semillas mejoradas y asesoramiento al productor.

Para el caso de las instalaciones de procesamiento como las mencionadas anteriormente, *[el] gobierno desea que esas industrias derivadas de la agricultura sean instaladas y operadas por capitales privados, nacionales o extranjeros, y para ello está dispuesto a prestarle todas las facilidades del caso* (ídem: 112).

Asimismo, el Plan contempla el compromiso de abrir líneas de crédito desde el Banco Agrícola para apoyar las metas antes enunciadas.

Como vemos, en muchos sentidos el Plan Inmediato es la continuación del Plan Bohan y su ampliación en términos de proyectos y recibe también recursos financieros de la cooperación americana.

Su orientación principal se relaciona con la sustitución de importaciones de alimentos, por lo que la principal acción se dirige al desarrollo del sector agrícola y agroindustrial.

En cuanto al desarrollo industrial el Plan Inmediato tiene un capítulo específico –el capítulo IV– que inicia atribuyendo a los industriales haber obtenido beneficios negociando (desviando) ilegalmente las divisas asignadas para la importación de insumos, como por ejemplo exportando producción subsidiada a países vecinos y desabasteciendo el mercado interno. Pero considera que debe continuarse con ese tipo de asignaciones aplicando mecanismos de fiscalización que superarían la especulación y el contrabando.

En cuanto a los planes para la industria y considerando la situación del país agravada por la alta inflación el Plan Inmediato menciona que –por las escasas posibilidades de contar con recursos suficientes para el fomento industrial– no es posible *la ampliación de las instalaciones existentes, el establecimiento de nuevas o una mayor provisión de materia prima (ídem: 149)*, de manera que se debía pensar en la mayor utilización de la capacidad instalada y en la continuidad de la restricción de divisas para importar insumos y materias primas, sin pensar en la importación de maquinaria y equipos.

En este capítulo el Plan Inmediato realiza un somero y poco riguroso diagnóstico de las diferentes ramas de la industria existentes en el país, con la siguiente información:

- Textiles: en ese momento la más importante industria del sector, elabora productos de algodón, de lana de vicuña, alpaca y oveja, y de rayón. El algodón y rayón eran importados en su totalidad, mientras que el 64% de la lana era nacional. A mediados de los años 50 estaba constituida por 7 fábricas que empleaban a 2.800 trabajadores. Esta industria estaba establecida en La Paz, Oruro y Cochabamba.
- Ropa-zapatos: varias pequeñas fábricas utilizan alrededor de 600 obreros y empleados; fabrican algo más de 1 millón de pares de zapatos.
- Bebidas: principalmente cerveza en La Paz, Cochabamba y Oruro; también alcohol y gaseosas. Los establecimientos existentes emplean 1.200 trabajadores.
- Alimentos: se fabrican harinas (molinerías), conservas, pastas, dulces y otros; emplean 700 obreros.
- Tabaco: emplea alrededor de 100 obreros y opera con materia prima nacional e importada.
- Productos químicos: jabones, productos de tocador y productos farmacéuticos; emplea alrededor de 350 personas, entre obreros y empleados.
- Industrias del cuero (excluyendo zapatos): compuesta por pequeñas fábricas distribuidas en toda la república; utiliza materia prima nacional, su personal registrado alcanza a 500.
- Industrias gráficas: los principales establecimientos están en La Paz pero existen de menor tamaño en toda la república; su personal alcanza a 350 personas.
- Vidrio y cerámica: produce botellas y otros envases; existe una fábrica de vidrio en La Paz, que no fabricaba vidrio plano, y otra de cerámicas en Cochabamba. En total emplean a 1.200 trabajadores.
- Materiales de construcción: con una sola planta de cemento en La Paz, y otras varias pequeñas fábricas de otros materiales como ladrillos, tejas, etc.; emplean a 700 trabajadores.

- Productos de goma; con dos pequeñas fábricas en La Paz, dan trabajo a 300 personas y utilizan materia prima nacional.
- Industria maderera y de muebles, conformada principalmente por aserraderos y talleres o carpinterías artesanales, emplea a 2.000 personas.

Para el desarrollo de la industria la principal medida propuesta en el Plan Inmediato consistió en abrir una línea de crédito en el BCB que financie los proyectos industriales que tiendan a utilizar materia prima nacional y aquellas industrias que produzcan los abastecimientos de insumos más necesarios para la producción de las minas, agropecuaria y otros que se importaban por montos considerables: fábrica de explosivos y fósforos, fábrica de sacos, zapatos y ropa tropical y productos alimenticios (ingenios azucareros, fábrica de leche desecada, conservas de pescado y frutas), industrias químicas, aprovechamiento del cuero, fábrica de llantas, entre otras.

Un componente fundamental para la promoción del sector industrial del Plan Inmediato tuvo que ver con la educación técnica, creando nuevas instituciones y fortaleciendo y mejorando las existentes.

El Plan Inmediato consideraba que el proceso de diversificación era el complemento necesario e imprescindible para que sean efectivas las medidas monetarias de estabilización que se venían aplicando, considerando que serían poco sostenibles en el largo plazo si no iban acompañadas de un proceso de diversificación productiva: *El Gobierno de Bolivia estima que, fuera de las medidas monetarias que están poniéndose en práctica, es indispensable forzar el proceso de la diversificación de la economía nacional hasta donde sea posible. Está, igualmente convencido de que ninguna medida monetaria pondrá remedio inmediato a esta situación y que, si la solución a largo plazo que consiste en aumentar la producción, no se realiza desde ahora, la estabilización económica que se anhela, no podrá alcanzarse, lo que a su vez, forzará a Bolivia a seguir dependiendo de los factores externos ya señalados, es decir, los precios de los minerales y el financiamiento de cooperación de los EE.UU. (ídem).*

La consideración de la situación de la economía nacional con una insuficiencia en la oferta de alimentos para el consumo del pueblo y la dificultad para importarlos, dada las dificultades del gobierno en términos de disponibilidad de divisas, implicaba en los hechos desatender la inversión necesaria para la diversificación buscada, de manera que la conclusión del Plan Inmediato fuera la necesidad de contar con el financiamiento y la ayuda del gobierno americano, principalmente en alimentos: *Si la importación de todos los alimentos que se requiere tuviera que pagarse con recursos propios, el Gobierno no podría atender los gastos de la Corporación Boliviana de Fomento(...) de Y.P.F.B., destinados a incrementar la producción ni cubrir las necesidades de la industria. En consecuencia, la única solución para este aspecto del programa consiste en una ayuda urgente del Gobierno americano, en alimentos, por valor de, \$US 20.000.000 (ídem).*

Las medidas adoptadas para la estabilización, hasta 1955, antes de la adopción del Plan Eder, consistentes principalmente en controles de precios y mecanismos de asignación de subsidios y cupos, no lograron frenar la inflación y produjeron, más bien, prácticas perniciosas de especulación, contrabando al exterior y privilegios para grupos particulares. Ese alto nivel inflacionario conspiró para que el Plan Inmediato no fuera efectivo y no pudiera dar los resultados que se proponía.

Plan de Estabilización Eder

Con el cambio de gobierno y la asunción de Hernán Siles en 1956 se decide aplicar un plan de estabilización mucho más riguroso, orientado hacia los mecanismos de mercado, que se vino planificando con una misión económica del gobierno de los EE.UU. y funcionarios del FMI, denominado Plan Eder por el apellido del jefe de la misión.

Los principales elementos de este plan fueron:

- supresión del sistema de cambios múltiples, devaluación del boliviano y establecimiento de cambio único y fluctuante
- eliminación de prohibiciones y controles sobre las importaciones y exportaciones, liberalizando el comercio exterior, sujeto solamente al pago de aranceles y regalías de exportación
- supresión de subsidios fiscales directos e indirectos a los artículos de primera necesidad
- supresión de los controles de precios, excepto los alquileres
- congelamiento de sueldos y salarios durante un año, previa su elevación para compensar la pérdida de poder adquisitivo por la devaluación
- eliminación del sistema de pulpería barata
- control del crédito bancario y adopción de medidas para equilibrar el presupuesto
- constitución de un fondo de estabilización de \$US 25 millones, provistos por el FMI (7,5) y el gobierno de los EE.UU. (17,5).

La CNI resume la principal medida: *el 15 de diciembre fueron publicados los primeros decretos cuando el cambio oficial marcaba la paridad de Bs 190 por dólar y el cambio real llegaba hasta los Bs 15.000. El primer paso, el de fondo, fue que se estableció un cambio fluctuante de Bs 7.500 por dólar americano* (CNI, 1981: 71).

Los efectos de este plan de estabilización en el corto plazo fueron efectivos para lograr la estabilización ya que con la desaparición de los vicios del sistema de control de precios y de cambios múltiples se restableció una situación de oferta que permitía superar la escasez artificial y responder a la demanda. *Este hecho unido al aumento de los bienes esenciales provenientes de la ayuda norteamericana, ha*

causado una mayor oferta de productos en el mercado interno y la desaparición virtual de la escasez (CEPAL, 1958: 82).

De otra parte, la actividad industrial manufacturera sufrió un gran shock negativo, ya que con la disminución del gasto público y el fin del otorgamiento de divisas a precios diferenciados, la fuente de demanda por bienes de este sector cayó abruptamente, lo que se iría corrigiendo posteriormente de acuerdo a cómo la estabilización iría componiendo los circuitos de mercado y demanda.

Según la CNI: *La estabilización tuvo sobre la industria algunos efectos previsibles. Tanto por el contrabando intensificado como por factores desequilibradores, clausuraron sus actividades las pequeñas empresas que fueron creadas al favor de la moneda extranjera que se les otorgaba* (CNI, 1981: 74).

Después de un shock fuerte de demanda, que implicó un gran sacrificio para todos los sectores, la estabilidad se combinó con el crecimiento de la inversión privada y la paulatina recuperación de la actividad industrial. La ampliación del mercado interno, con la incorporación al intercambio mercantil de las masas de campesinos ahora propietarios –indudable logro de las transformaciones que permitió la revolución–, tuvo mucho que ver con esa nueva reactivación, la que sin un marco de estabilidad macroeconómica no hubiera podido apuntalar las inversiones y el crecimiento de la producción y la reactivación de la industria. La cooperación económica y financiera por parte del gobierno de los EE.UU. fue fundamental para el éxito de este plan de estabilización y para el despegue posterior, dado el impulso que brindó a la diversificación productiva.

A partir de 1958 se observa claramente la recuperación del crecimiento positivo del PIB total y del PIB de la industria manufacturera. Tanto las industrias más antiguas como las nuevas que surgen más ligadas al sector agropecuario vivieron un ciclo de crecimiento prometedor. Aunque para la CNI continúan siendo amenazantes las posiciones maximalistas de los sindicatos, apoyadas por el gobierno y el contrabando de importaciones que proviene principalmente del puerto libre de Arica, para algunos funcionarios ese contrabando era positivo ya que permitía que la población acceda a bienes más baratos.

En asamblea extraordinaria, realizada en septiembre de 1958, la CNI declaró que *la incomprensión sobre la verdadera situación de la Industria, tanto desde los sectores laborales como desde las esferas del gobierno, está conduciendo a la actividad industrial del país a un colapso (...)* (CNI, 1981: 77). Para evitar ello demandaban al gobierno las siguientes medidas:

- cumplimiento de las normas sobre libertad de contratación establecida en la Ley del Trabajo y en los decretos de estabilización
- represión al contrabando mediante la aplicación de las leyes
- aprobación de un arancel aduanero que otorgue una protección razonable para la producción industrial nacional.

Plan Decenal 1962-1971

En 1961 asumió como presidente, por segunda vez, Víctor Paz Estenssoro y como parte de su plan de gobierno presentó un conjunto de propuestas y percepciones sobre la economía nacional, definiendo metas bastante ambiciosas para el sector productivo manufacturero, las mismas que se plasmaron de manera sistemática en el *Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1962-1971*, conocido también como Plan Decenal (GTZ, 2009).

Este Plan es el primer documento oficial en el que explícitamente se adopta la estrategia de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) y se plantea un modelo de desarrollo en función de consolidar las reformas iniciadas en 1952, para lo cual la Junta Nacional de Planeamiento, presidida por Juan Lechín Oquendo, contó con la cooperación de un grupo asesor de la CEPAL y de la FAO, comandado por el reconocido economista chileno Pedro Vuskovic.

En su libro sobre el MNR, Eduardo Arze Cuadros señala que varios autores consideran que el Plan Decenal *constituye el primer plan de desarrollo concebido o elaborado enteramente en Bolivia* (Arze, 2002: 215). Para este autor, la situación a inicios de los años 60 habría sido *mucho más favorable, en el orden interno e internacional, que aquella dominante en el curso del período 1952-1960 previo, particularmente por el énfasis del nuevo presidente de los Estados Unidos John F. Kennedy en impulsar decididamente el desarrollo de las economías latinoamericanas dentro de la perspectiva de la “Alianza para el Progreso” (ídem)*, lo que explicaría las mayores capacidades financieras para implementarlo. Así, se adoptarán cursos de acción política consistentes con la ISI, en particular la definición de una estructura arancelaria que favorecerá la protección de algunos sectores, logrando apuntalar una fase de crecimiento importante para la industria.

El Plan Decenal se proponía definir los esfuerzos que se encararían en los próximos diez años para superar el estancamiento de la economía nacional que se produjo como consecuencia de la elevada inflación y del Plan Eder de estabilización y ajuste.

Entre los objetivos que plantea el Plan Decenal destaca la necesidad de *incrementar la productividad y abrir oportunidades de empleo productivo para los excedentes actuales de ocupación y el crecimiento de la fuerza de trabajo, crear las condiciones para un crecimiento económico ulterior basado en recursos propios, dar vigencia permanente a la estabilidad monetaria sin que resulte incompatible con el desarrollo, superar los agudos problemas de balance de pagos, influir sobre las causas de fondo que determinan la inestabilidad social, y propender a una mayor integración del territorio Nacional (ídem: 5)*.

La situación post 1952 se definió como de contracción o recesión económica y mostraba como indicador relevante el PIB per cápita, de \$US 90 en 1959 –que en el trienio 1950-1952 había alcanzado los \$US 110, con una caída significativa en los años posteriores y recuperaciones leves en 1958 y 1959.

La justificación que sostenía el Plan Decenal respecto a esta situación de retroceso del ingreso per cápita hacía referencia a la incorporación de los sectores excluidos al consumo y al mercado, considerando que debía ser superada ya que *[esta contracción de los niveles medios de ingreso, coincidente con un periodo de cambio social de honda significación, que ha permitido incorporar a la vida ciudadana a importantes núcleos de la población del país (...)terminaría por resultar incompatible con el progreso social y la propia estabilidad política si no se acompaña urgentemente de una política de desarrollo que muestre perspectivas de una superación verdaderamente significativa (ídem: 7-8)* y señalaba en seguida la necesidad de lograr un crecimiento de la producción para preservarla.

En el Plan Decenal se consideraba que *la Revolución de 1952 actuó sobre algunos factores institucionales que a lo largo de muchas décadas frenaron el desarrollo económico (...) La Reforma Agraria ha propendido a la terminación de un régimen arcaico de tenencia de la tierra y de explotación agrícola, que no solo se caracterizaba por una tremenda injusticia social, sino que impedía además toda posibilidad de progreso técnico y de aumento en los niveles de producción (...) Por su parte, la estatización de las principales empresas mineras constituyó un camino a través del cual se procuró que al menos parte de las riquezas que entregaba el subsuelo boliviano a los mercados internacionales tuviese algún efecto positivo sobre la economía interna, evitando que todos sus beneficios se transfiriesen al exterior (ídem: 10-11).*

En torno a la insuficiencia del crecimiento económico consideraba que la falta de creación de nuevos empleos productivos frente al crecimiento sostenido de la población en edad de trabajar producía no solamente el desempleo abierto sino también un desempleo disfrazado dando origen a “excedentes” de mano de obra en determinados sectores y empresas (en particular en la minería e industria manufacturera). *Los “excedentes” de ocupación que pueden comprobarse de manera directa en algunos de los sectores más productivos de la economía suman varios miles de personas (...) las tendencias demográficas se traducirán durante los próximos años en la incorporación a la población en edad activa de un número apreciable de personas a las que habrá que proveer de empleo productivo, con lo que las necesidades totales de absorción anual pueden estimarse del orden de las sesenta mil personas. Que esto es incompatible con los niveles actuales de inversión, o aun con niveles un poco más elevados, es fácilmente comprobable: una inversión bruta anual del orden de los 40 millones de dólares, en relación con un total del capital nacional del orden de los mil millones de dólares, no puede sino representar escasamente el esfuerzo necesario para mantener ese capital, pero no para acrecentar la dotación de capital por persona ocupada con vistas a incrementar la productividad de la ocupación actual, ni mucho menos para dotar del capital indispensable al aumento de la fuerza de trabajo (ídem: 8).*

En este periodo la cooperación financiera internacional, principalmente de los Estados Unidos, asumió nuevas modalidades. En particular la Alianza para el Progreso de los EE.UU. aparecía como una modalidad adecuada para apoyar los esfuerzos diversificadores e incrementar o complementar el ahorro nacional,

financiando mayores inversiones para el desarrollo productivo. Asimismo, medidas como la promulgación del Código Petrolero permitieron la canalización de inversiones directas –apoyadas en el “Régimen general de estímulo a las inversiones”– y el incremento de las inversiones privadas extranjeras y nacionales.

La participación de expertos de la CEPAL y el predominio del pensamiento estructuralista y desarrollista, que además no era contradictorio con los planteamientos de la revolución nacional del MNR, se refleja claramente en los postulados y la definición sustantiva que expresa el Plan Decenal, que le da un rol muy importante al capital privado nacional y extranjero, contrariamente a los postulados más tradicionales de la CEPAL.

Si bien el Plan Decenal es la continuidad lógica del planteamiento del Plan Bohan y del Plan de 1955 en cuanto a la diversificación, el planteamiento de política industrial, muy amplio y general en sus objetivos, con la definición de pocos instrumentos violando la llamada regla de Tinbergen² tiene en el Plan Bienal de Industrias un interesante complemento y concreción.

Plan Bienal de Industrias 1963-1964

El Plan Bienal de Industrias (GTZ, 2009) se elaboró como elemento de arranque del Plan Decenal, dado que la recién creada Junta Nacional de Planeamiento consideraba que se debían lograr los objetivos iniciales planteados en el Plan Decenal 1962-1971 consistentes en alcanzar un mayor nivel de la actividad económica, diversificar la economía y en el corto plazo contrarrestar de manera estructural las presiones inflacionarias. Partiendo de que el efecto recesivo se había dado de manera muy aguda en el sector industrial, se focalizaban acciones específicas para lo que se contaba con un financiamiento proveniente de los Estados Unidos (USAID), el BID y aportes propios para inversiones que debían implementarse en el bienio 1963-1964, por un monto de alrededor de \$US 47 millones de esa época.

El Plan Bienal buscaba romper el estancamiento recuperando los niveles de producción y empleo que prevalecían en el pasado. Señalaba que existía una capacidad instalada en la industria, que con pequeños ajustes de inversión podría utilizarse plenamente y reaccionar de manera inmediata a estímulos de la demanda, principalmente de bienes de consumo. Asimismo, se ponderaba la existencia de un capital social básico bajo la forma de infraestructura, redes de energía, transportes, etc. ya instalado que permitiría la reactivación mediante la expansión de la demanda, considerando además que el sector financiero y el de comercio podrían facilitar las condiciones para acceder a los insumos necesarios, capital de trabajo y bienes de capital.

2 La regla de Tinbergen estipula que el número de objetivos tiene que ser menor o igual al número de instrumentos.

Se pretendía lograr un aumento de la producción de manufacturas de consumo para sustituir importaciones, adicionalmente con la exportación de algunos productos: *Consecuentes con los planteamientos del Plan Decenal, las proyecciones hechas para el desarrollo industrial, giran en torno a la expansión de la producción de bienes de consumo, que pueda aprovechar la disponibilidad de materia prima nacional* (Junta Nacional de Planeamiento, 1962 en GTZ, 2009).

Para la implementación de este Plan Bienal se consideraba importante la realización de esfuerzos mancomunados entre el sector público y privado. A este último se pensaba dirigir la mayor cantidad del financiamiento —45 millones de dólares— con el objetivo de fomentar la recuperación de la industria existente, así como la creación del Banco Industrial, mientras que para el sector público se asignaba la menor parte del financiamiento con proyectos de la CBF y las Fuerzas Armadas (FF. AA.): *Del monto total de recursos financieros que harán posible el desarrollo industrial, en esta primera etapa, más del 80% beneficiarán a los empresarios privados, para atender la recuperación y rehabilitación de la industria existente, así como para la ejecución de proyectos específicos (...) que también dependen en gran parte de la iniciativa privada (ídem: 2).*

De este financiamiento de 45 millones de dólares para la recuperación de la industria, 47,5% estaba destinado para el fomento de la industria existente, y 49,5% para la creación de nuevas industrias y ejecución de proyectos nuevos. El 3% restante se aplicaría al financiamiento de los estudios necesarios para su implementación, encargada a la Junta Nacional de Planeamiento. La participación del sector público se consideraba como elemento de apoyo al desarrollo industrial indirectamente mediante *la formación de capital social básico del sector (ídem: 3)* y directamente a través de programas de la CBF y las FF.AA. dirigidos a diversificar la producción de sectores no contemplados por el sector privado.

Dichos proyectos contaban con asignaciones para la creación de institutos de investigación para el impulso de la productividad, racionalización y comercialización que favorezcan al sector industrial privado. En cada proyecto se mencionaba la cantidad del aporte propio de la empresa, del financiamiento externo y del gobierno de Bolivia, llegando a niveles muy específicos en cada proyecto.

Siendo la primera etapa del Plan Decenal, el Plan Bienal buscaba impulsar un incremento de la producción de las manufacturas de consumo, con la finalidad de sustituir importaciones y de manera secundaria procurar el fortalecimiento de las exportaciones de algunos productos con potencialidad. El criterio era fomentar las actividades que pueden sustituir importaciones tomando en cuenta la capacidad instalada en el país y capacidades potenciales para producir insumos que usan las industrias. Para alcanzar esos objetivos el Plan Bienal partió de un diagnóstico completo del estado del sector industrial y del artesanal.

Considerando que la producción de bienes manufacturados en Bolivia correspondía a dos tipos de organizaciones productivas: la fabril y la artesanal, el Plan Bienal planteó estrategias para ambos actores, bajo el criterio que los

establecimientos fabriles contribuyen con la mayor parte de la producción y que el sector artesanal, pese a su baja productividad, es importante por el número de personas que ocupa.

Señalaba la incapacidad de la industria nacional para abastecer la demanda de manufacturas con excepción del sector azucarero, no obstante de que contaba con una capacidad instalada utilizada solo en el 50%. *Esto sugiere que el problema inmediato de la industria de bienes de consumo no es tanto de expansión de su capacidad productiva, como de re-acondicionamiento de sus instalaciones, a fin de disminuir los porcentajes de sub-utilización, que en algunos casos son superiores al 55 por ciento (ídem: 7).*

La producción de bienes intermedios, en cambio, se caracterizaba como un problema diferente del anterior, como un rubro con poca capacidad productiva y escasa diversificación, con alta dependencia de los insumos y bienes intermedios importados. La situación del sector bienes de capital era aún más precaria, ya que prácticamente no existía producción nacional.

En cuanto a las importaciones el Plan Bienal señalaba que el 30% correspondía a bienes de consumo, *de los cuales los productos alimenticios constituyen la mayor parte (algo más de la mitad), un 23%, más o menos, corresponde a bienes intermedios y materias primas y, finalmente, la diferencia representa bienes de capital (ídem).*

Identificando las posibilidades de sustitución real que tenía la capacidad productiva existente y desarrollando aquellos procesos más factibles en el corto y mediano plazo, la propuesta de sustitución era la más importante.

Para superar el periodo de estancamiento y empezar el desarrollo del Plan Decenal que buscaba una transformación de la economía nacional, el Plan Bienal para la industria consideraba indispensable *una mayor participación del sector público en fomento de la producción de bienes, especialmente de carácter intermedio, a fin de romper el estancamiento económico y dinamizar el desarrollo no solo sectorial sino del sistema en su conjunto.* Asimismo, consideraba esencial *rehabilitar las empresas industriales que actualmente trabajan a escalas inferiores a su capacidad plena instalada (...) lograr una expansión moderada de la industria mediante un gradual desarrollo de la producción de bienes intermedios y de capital (...) crear las suficientes oportunidades de trabajo productivo, para absorber los sectores excedentes de ocupación y los provenientes del futuro crecimiento de la fuerza de trabajo (...) propender a la sustitución de importaciones de manufacturas en los renglones para los que existen recursos nacionales aprovechables (ídem: 14-15).*

Para el efecto, se enlistaron proyectos que ya estaban siendo ejecutados y requerían continuidad: i) proyectos de recuperación industrial para mejorar el grado de aprovechamiento de las instalaciones y maquinaria existentes; ii) estudio de comercialización y mercados para productos manufacturados; iii) rehabilitación industrial para instalaciones paralizadas en estado de inminente paralización o desmantelados; iv) ampliación de los ingenios azucareros para ampliar el consumo de azúcar conforme a metas aún no alcanzadas. Los proyectos de inversión inscritos en el Comité Nacional de Inversiones alcanzaban 14, con una inversión de

\$US 6,5 millones, entre ellos: fábricas de llantas, calzados, textiles, gas carbónico y oxígeno, embotelladoras, tapa-coronas, etc.

También estaban en carpeta proyectos en ejecución de la CBF con financiamiento del BID, de ampliación de industrias ya existentes y otras nuevas que totalizaban \$US 1,5 millones; proyectos del Comando de Ingeniería del Ejército, consistentes en la creación de una fábrica de calzados de cuero; y proyectos del programa de USAID por un valor aproximado de \$US 1 millón.

Respecto a los proyectos nuevos se menciona que la CBF iba a ejecutar el ingenio azucarero de Bermejo, el complejo “Todos Santos” de alimentos balanceados, industrialización de carne y secado de madera, entre otros, con una inversión de \$US 5,5 millones (además de una inversión de \$US 575 mil de parte del Comando de Ingeniería del Ejército).

En el caso del sector privado se tenía prevista una inversión de \$US 22,6 millones para la reactivación de la industria existente y \$US 23,7 millones para nuevos proyectos.

Un interesante proyecto que debía realizarse en estrecha colaboración con el sector privado fue el del Instituto de Investigaciones Tecnológicas: estudiar las posibilidades de aprovechamiento industrial de las materias primas y recursos naturales del país, la solución de problemas tecnológicos que pudiera enfrentar el proceso de industrialización y la difusión de características y potencialidad industrial de los emprendimientos, todo lo cual implicaba una inversión de \$US 1,6 millones. También se consideraba la creación del Instituto Nacional de Productividad, que funcionaría como parte del Consejo de Desarrollo Industrial.

Cuadro 4
Financiamiento requerido para la aplicación del Plan Bienal
(miles de dólares)

	Financiamiento externo	Financiamiento nacional	Total
Fomento de la industria existente	19.064	3.491	22.555
Realización de proyectos	16.354	7.372	23.727
Estudio de proyectos (CBF y FF.AA.)	1.112	180	1.292
Mejoramiento de la producción y distribución	60		60
Totales	36.500	11.043	47.633

Fuente: Plan Bienal de Industrias (1961: 51).

2. El crecimiento económico y la industria en la década de los años 60

El ritmo de crecimiento económico alcanzado en la década de los años sesenta en el país –resultado de las estrategias de desarrollo implementadas que buscaban la

diversificación e incorporación activa del oriente con su potencial agroindustrial y petrolero– no fue superado ni en los siguientes años del siglo XX ni en lo que va del siglo XXI. El punto de partida, luego de la recesión de la década previa, fue muy bajo, de manera que parte de esa elevada tasa de crecimiento tiene también un componente de “rebote” propiciado por la estabilización y el reordenamiento heredados del Plan Eder.

En el periodo 1960 a 1970 el PIB nacional creció a un promedio de 5,4%, mientras que el sector de la industria manufacturera superó ese ritmo y alcanzó 7% de crecimiento promedio anual. Así, el sector de la industria manufacturera pasó de representar el 15,8% del PIB en 1960 a 17,8% en el año 1970 (ver cuadro siguiente).

Los dos principales componentes del crecimiento del sector fueron la refinación de petróleo y la activación del sector agroindustrial. Ambos rubros lograron una significativa sustitución de las importaciones y generaron externalidades positivas para los demás sectores de la economía, como resultado de la implementación de los planes de desarrollo durante el periodo previo y principalmente de la continuación de la diversificación que se inició con la “marcha al oriente” impulsada desde 1942 a través del Plan Bohan.

Esta fase de diez años de crecimiento alto y sostenido de la producción industrial se inició a finales de la década de los cincuenta puesto que el valor agregado sectorial –que tuvo un desempeño crítico e insatisfactorio en el periodo inmediatamente anterior correspondiente a la primera fase de la revolución nacional de 1952 a 1957– inició una fase de crecimiento positivo en 1959, con una tasa de crecimiento del PIB sectorial de 7,4%, ritmo que se mantuvo durante la mayor parte de la década siguiente, alcanzando en 1966 el nivel record de 10,9%.

Cuadro 5
PIB nacional, PIB industrial y tasas de crecimiento 1960-1969
(miles de Bs de 1990 y tasas de crecimiento en porcentajes)

AÑO	PIB nacional	Crecimiento porcentual	PIB industria	Crecimiento porcentual	% PIB
1960	6.194.655	4,12%	981.123	8,0	15,8
1961	6.321.026	2,04%	983.085	0,2	15,6
1962	6.654.776	5,28%	1.077.462	9,6	16,2
1963	7.056.059	6,03%	1.144.264	6,2	16,2
1964	7.379.932	4,59%	1.236.950	8,1	16,8
1965	7.855.938	6,45%	1.347.038	8,9	17,1
1966	8.370.502	6,55%	1.494.673	10,9	17,9
1967	8.867.710	5,94%	1.540.560	3,0	17,4
1968	9.461.846	6,70%	1.631.453	5,9	17,2
1969	9.912.230	4,76%	1.764.906	8,2	17,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cámara Nacional de Industrias (CNI). 75 Años. 2006.

La creciente relación entre el PIB del sector industrial y el PIB nacional, en el periodo 1960 a 1970, denota un interesante impulso de industrialización. La importancia del sector industrial manufacturero en la producción aumentó, sus efectos sobre el empleo fueron significativos y su importancia respecto al empleo total creció.

Según la Estrategia Socio-Económica de Desarrollo Nacional 1971-1991 (Estrategia 1971 en GTZ, 2009) –en adelante solo *Estrategia 1971-1991*–, del total de la producción industrial, el sub sector de la industria de bienes de consumo representaba en 1967 el 62,4% (bebidas 19,3%, alimentos 15,1%, textiles 11,3% y otros 16,7%), los bienes intermedios 30,3% (derivados de petróleo 20,5%), industrias mecánicas 2,2% y el “grupo residual” 5% (*ídem*).

En relación al empleo la *Estrategia 1971-1991* indica que *la industria manufacturera se componía de un sector fabril y otro artesanal, empleando en 1969 el primero a un 17,4% de los ocupados y produciendo el 61,8% del valor agregado, mientras que la industria artesanal ocupa al 82,6% del personal y producía el 38,2%. Esto muestra la alta diferencia de productividad y la importancia relativa en la tasa de ocupación de ambos sectores (ídem: 275)*. En cuanto a la productividad, el documento se refiere que la brecha entre el segmento fabril y el artesanal de la industria manufacturera boliviana, que se duplicó de ser 5 veces superior en 1950 a 10 veces superior en 1969 (*ídem*: 278).

Fue un evento positivo para el desarrollo industrial del país la emergencia de una cadena productiva ligada al agro, que a través de la producción de alimentos balanceados se eslabonó a la ganadería y la crianza de otros animales como cerdos y pollos, que a su vez dio lugar a una pujante industria cárnica, de huevos y lácteos. Se iniciaron las exportaciones de azúcar y aceites, entre otros, permitiendo no solo la sustitución de importaciones de productos alimenticios y de consumo masivo sino generando externalidades positivas sobre la economía al abaratar el costo de los bienes salario e iniciando la diversificación de exportaciones.

Estos logros fueron el resultado de políticas públicas aplicadas con programas de fomento que se implementaron al identificar las importaciones que insumen mayor cantidad de divisas y procurar la producción de esos productos, en tanto existían las condiciones para hacerlo en el país. Para ello, como vimos anteriormente, se implementaron una serie de planes de desarrollo escogiendo productos factibles de sustitución de importación, la mayoría de los cuales correspondían al rubro alimenticio y otros a la industria liviana.

Respecto a la década anterior, los años 60 significaron un repunte de la actividad económica, explicado en gran medida por las inversiones financiadas con ahorro externo, ya sea por inversiones directas de empresas extranjeras –en el sector extractivo fundamentalmente– y/o por los créditos otorgados por organismos internacionales como el BID y el Banco Mundial así como por la cooperación financiera bilateral de gobiernos –principalmente de los EE.UU. Las fuentes bilaterales estuvieron

dirigidas más a la diversificación productiva, desarrollo agropecuario y agroindustrial y sustitución de importaciones, mientras que las fuentes multilaterales estuvieron dirigidas principalmente al desarrollo de la infraestructura.

Según el diagnóstico de la *Estrategia 1971-1991* la inversión pública en infraestructura –de vinculación caminera fundamentalmente– tuvo un efecto dinamizador importante de la economía en general. En cuanto al sector de la industria manufacturera, las líneas de crédito para el desarrollo dirigidas al sector privado fueron una fuente importante de financiamiento de la inversión, destacando las que se localizaron en el sector agroindustrial del oriente: *desde 1960 parece dinamizarse un proceso de industrialización sustitutiva de importaciones*, aunque de inmediato cuestiona que sea una industrialización que *no se estructura basándose en absorción intensiva de mano de obra (...) además de estar geográficamente concentrada* (*idem*: 41).

El Plan Decenal de 1961 planteaba esa dinámica de impulso a la iniciativa privada y la sustitución de importaciones, lineamientos que se aplicarán durante los años subsiguientes aun cuando se produce un cambio político emergente del golpe de estado de 1964 que desplaza del poder al MNR. Los gobiernos de los generales Barrientos y Ovando, que deben ser entendidos como un mismo gobierno o un co-gobierno, se presentarán como continuadores de la revolución nacional y, en efecto, en lo esencial continuarán aplicando las políticas definidas por ese proceso: sustitución de importaciones, rol estratégico del Estado y apertura a la inversión privada extranjera y nacional.

Durante la segunda mitad de la década de los años 60 se registran exportaciones de productos industriales, siendo las de azúcar las más importantes. En este periodo se inicia la integración de los mercados latinoamericanos a través de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALAC) en 1960, la conformación de la Corporación Andina de Fomento (CAF) en 1967 y del Acuerdo de Cartagena o Grupo Andino en 1969. Estos emprendimientos regionales buscaban el incremento del comercio entre los países de la región, especialmente de productos industriales.

Todo esto comprueba la exitosa diversificación productiva de la economía boliviana, iniciada como política pública desarrollista a partir de la “Marcha hacia el Oriente” e implementada con el apoyo de la cooperación norteamericana desde los años 40. Sin embargo, los resultados más patentes se observaron con contundencia recién luego de dos décadas, debido a que esta política fue continuada por gobiernos sucesivos, lo que determinó la fase de crecimiento más importante de la economía nacional en el siglo XX. Con ella se inició un período de transformaciones que marcaron una nueva realidad a través del tránsito de una economía boliviana fundamentalmente minera hacia una economía más diversificada con el sector de hidrocarburos y de la agroindustria como puntales novedosos, generando un nuevo “polo de crecimiento” sostenible que hasta hoy produce y derrama externalidades positivas al resto de la economía nacional.

Por supuesto que esas transformaciones que se produjeron en el oriente fueron resultado de políticas públicas que recibieron financiamiento que permitió la vinculación carretera, la expansión de la frontera agrícola, el desarrollo de la agricultura empresarial, el mejoramiento genético en la pecuaria y la agricultura, la producción de alimentos balanceados para la cría de ganado y de pollos y una cadena eslabonada muy importante de desarrollo productivo. Por lo tanto, el apoyo financiero que recibió el oriente fue en primer lugar un hecho de política pública, financiado principalmente con recursos de la cooperación financiera internacional pero también con alto rendimiento del capital privado que atrajo nuevas inversiones y desarrollo productivo, conllevó crecimiento urbano y creciente industrialización, y generó un círculo virtuoso ascendente.

Lo que hizo sostenible esta dinámica de crecimiento del oriente fue contar con una base de mercado nacional consolidada y un mercado externo preferencial en la región andina. Todo ello sucedió pese a los cambios de gobierno y la inestabilidad política, agravada por la escalada de la guerra fría trasladada al país en los años 60, la acción de las guerrillas revolucionarias y las tendencias fascistas presentes en los ejércitos de la región. El “modelo” diversificador del Plan Bohan siguió su curso y dio sus frutos, por lo que no es posible sostener que la minería financió el desarrollo del oriente del país.

Los gobiernos de la década y la política industrial

La década se inició con el segundo gobierno de Paz Estenssoro (1961-1964) que disfrutó de la estabilidad macroeconómica lograda por el gobierno anterior y el acceso al ahorro externo mediante la cooperación financiera para el desarrollo bilateral (EE.UU.) y multilateral (BID, Banco Mundial). El crecimiento se produjo porque las bases macroeconómicas y las políticas sobre diversificación productiva planteadas en el Plan Decenal empezaron a dar resultados y fueron continuadas.

Gracias a ello la producción fue creciente en todos los sectores. Las minas vivieron un proceso de reestructuración y racionalización bajo el llamado Plan Triangular y ya no produjeron tanta pérdida. Las inversiones en el sector petrolero empezaron a dar resultados con el incremento de la producción de crudo para el consumo nacional y alguna exportación y con la refinación que permitió el abastecimiento de gasolina y aceites lubricantes. La industria tuvo una importante recuperación y el sector agrícola empresarial y agroindustrial tuvo un despegue significativo.

Sus frutos fueron consecuencia del proceso que encabezó la CBF con políticas de fomento bien definidas que permitieron el desarrollo de la agricultura empresarial, ligada a un emergente sector agroindustrial azucarero, aceitero y de alimentos balanceados para animales. En ese conjunto de programas de política

económica estuvo también presente la reestructuración de la empresa minera estatal COMIBOL y el desarrollo de la producción petrolera de YPFB. Acciones que permitieron superar la restricción de divisas mediante la sustitución de importaciones y elevación de la productividad de los sectores extractivos además de que el sector tradicional exportador avanzó con las refinerías y las fundiciones a una fase superior de agregación de valor.

La política económica asumida por el gobierno del MNR hasta 1964, con la orientación del Plan Eder y la aplicación del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1962-1971 contenía elementos de disciplina macroeconómica, con focalización en la inversión productiva y la diversificación económica. Además, se produjo la apertura a la Inversión Extranjera Directa (IED) en el sector de hidrocarburos y otros sectores y se impulsó a la industria nacional mediante estímulos del tipo “estrategia de industrialización por sustitución de importaciones” –que incluía una política comercial proteccionista.

Esta orientación general no se modificó; con diferentes énfasis hacia combinaciones de intervencionismo estatal y liberalización de mercado fue continuada en sus rasgos centrales por los gobiernos militares, particularmente por el cogobierno del Gral. Barrientos y el Gral. Ovando, que ahondarán la diversificación y la apertura a la inversión privada extranjera y nacional, logrando tasas de inversión y crecimiento del PIB nacional y sectorial superiores al registro previo, además de que contaron con el apoyo decidido de la ayuda financiera del gobierno de los EE.UU.

Serán años de alto crecimiento y de relativa estabilidad política, entendida desde la óptica empresarial como aquella en que el manejo de los conflictos y la disciplina laboral permiten positivamente el desenvolvimiento económico. También estará presente un entorno externo favorable, con buenas relaciones diplomáticas y de cooperación con la mayor parte de los países vecinos y EE.UU.

Predominará un enfoque desarrollista, suficientemente apoyado en la intervención pública en la economía, favoreciendo a grupos privados particulares, principalmente fomentando el desarrollo del oriente del país. En las empresas de propiedad pública, seguirán prevaleciendo las orientaciones que vienen desde el Plan Bohan, es decir que se crearán varias en diferentes sectores y departamentos del país, aunque no se transferirán subsecuentemente dichas empresas de la CBF, por ejemplo, al sector privado, como inicialmente se había planteado.

Asumiendo una estrategia desarrollista y desplegando los mismos instrumentos que ya se habían definido desde el gobierno anterior del MNR, se sentarán las bases y llegarán los beneficios de una mayor diversificación económica y de la cooperación de parte del sistema internacional, particularmente del gobierno de los EE.UU., acorde con su doctrina de seguridad nacional, de manera que se accederá a financiamiento bilateral y multilateral para el desarrollo y afluencia de inversión extranjera.

Los gobiernos militares que desde 1964 gobernaron el país heredaron un proceso desatado de diversificación productiva y, por lo menos hasta 1978, no cambiaron los lineamientos más importantes de la política económica que se habían fijado. El crecimiento del PIB industrial, entonces, es cosecha de las políticas para el desarrollo productivo y la estabilidad macroeconómica que se aplicaron con anterioridad.

Un proceso de diversificación iniciado con las exportaciones de minerales fundidos, las nuevas exportaciones de gas y petróleo y las exportaciones agroindustriales que empiezan a descollar como el azúcar, así como mejores precios internacionales de los minerales, favorecerán el desempeño macroeconómico del país. Las exportaciones crecientes tendrán como correlato importaciones que se incrementan a ritmos superiores, de manera que este periodo de la década de los años 60 es en promedio uno de déficit de cuenta corriente, financiado por afluencia de ahorro externo bajo la modalidad de créditos de fuente multilateral o bilateral.

Elemento novedoso en la vertiente del “modelo económico de la revolución nacional” serán las medidas adoptadas durante los gobiernos de Ovando, en los que se manifestó una orientación más nacionalista, consistente en la aprobación, contratación de las empresas para la construcción de las fundiciones de estaño y otros minerales y la nacionalización de la empresa petrolera norteamericana Gulf Oil Company.

La presencia del Che Guevara y los intentos foquistas de algunos grupos revolucionarios de esa época introducirán abruptamente en el medio boliviano la lógica de la guerra fría, que implicó una mayor vigilancia e injerencia de los EE.UU. –por su disputa con la Unión Soviética– en los asuntos políticos internos, respecto incluso de las manifestaciones democráticas. A partir de la doctrina de seguridad nacional de los EE.UU. la intervención norteamericana se acentuó, principalmente en los aspectos políticos y de seguridad militar.

Sin embargo, las FF.AA. dirigidas por Ovando tuvieron fuertes nexos ideológicos con los principios desarrollistas y con el proceso nacionalista revolucionario, por lo que no se puede decir que acogieron pasivamente directrices y condicionamientos de tipo imperial de los EE.UU. La orientación del pensamiento sobre desarrollo en el ámbito militar de esa época estaba influida por una visión industrialista de base nacional, fuertemente ligada a la CEPAL. El *Mandato Revolucionario de las Fuerzas Armadas de la Nación Boliviana* (Ovando, 1970) justificó el golpe de estado al gobierno civil y constitucional de Siles Salinas definiendo que el gobierno emergente debía continuar la revolución nacional impulsando la industrialización del país para superar la dependencia de los factores de poder externos.

Para ello se requería llevar a cabo una verdadera revolución *que realice una rápida y profunda transformación de las estructuras económicas, sociales, políticas y culturales*, que debía procurar, entre otros: i) la recuperación de los recursos naturales enajenados, ii) consolidar y diversificar la industria minera, estableciendo

fundiciones, refinerías y la industria pesada, iii) proteger la industria nacional y extender la política de sustitución de importaciones, iv) adoptar planes de creación de empleos y v) desarrollar como un objetivo nacional prioritario la revolución industrial tecnificando la agricultura, la ganadería y otras áreas.

Bajo ese mandato, la presidencia de Ovando actuará con rapidez y eficacia, rodeándose de lo mejor de los jóvenes profesionales e intelectuales, desarrollando medidas como la nacionalización de la Gulf, la construcción de las fundiciones, el gasoducto a la Argentina y como producto intelectual destacable la elaboración de la Estrategia Socio- Económica de Desarrollo 1971-1991 del “Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas”.

En ese documento se critica la tendencia desarrollista predominante del Plan Decenal, que se mantuvo y reforzó con el gobierno de Barrientos de 1964 a 1968, la que será concebida como insuficiente, sosteniendo que el proceso revolucionario se había estancado y era necesario darle un impulso fundamental mediante la recuperación e industrialización de los recursos naturales del país. En un mensaje dirigido a los profesionales bolivianos Ovando sostuvo que *si el origen del atraso nacional está en la exportación de esos recursos naturales (...) la respuesta no puede ser otra que su procesamiento industrial en el país (...)* Y para resumir en términos objetivos mi proposición, postulo a todos los bolivianos, el siguiente lema de acción: *industria pesada* (citado por Machicado, 2006: 27).

La *Estrategia 1971-1991* es considerada como una mejor expresión del proceso de la revolución nacional respecto al Plan Decenal.³ En ella se concibe que el Estado debe ser el actor fundamental mediante la planificación del desarrollo y asumir un rol directo en el desarrollo de la industria pesada, como tarea básica, dejando sin embargo espacio para la iniciativa privada en sectores menos estratégicos.

Analizada a la luz de un contexto mayor, se puede decir que esta estrategia es más nacionalista e intervencionista que el Plan Decenal y que su retórica es agresiva. Siguiendo a los teóricos de la dependencia (Dos Santos, Jaguaribe, etc.) esbozaría la explicación “dependentista” del subdesarrollo nacional, en la línea del nacionalismo revolucionario. Por otro lado, por su énfasis en la planificación y sobre la industria pesada tendría un paralelo con el modelo soviético de industrialización.

3 En su libro sobre el MNR, Arze Cuadros (2002) señala que la *Estrategia 1971-1991 sigue constituyendo hasta la fecha la principal expresión técnica del modelo nacional revolucionario* significando una ruptura radical con el Plan Decenal 1962-1971 en lo que respecta al concurso del financiamiento externo y la inversión extranjera: *después de casi 20 años de la Revolución se producía por primera vez una estrategia de desarrollo que fuera filosóficamente congruente con los principios ideológicos del MNR* (2004: 259-260). También Zavaleta Mercado, en intercambio epistolar con Baptista Gumucio (Nueva Crónica N° 140, mayo de 2012), criticó la orientación hacia la industria liviana que asumió el gobierno del MNR de este tiempo desechando la industria pesada.

Nuevamente en el contexto nacional, los cambios que se realizaron entre 1969 y 1971, por la orientación de “izquierda nacional” que se le da al proceso de la “revolución nacional”, ampliaron la visión hacia un desarrollo auto-sostenido a partir de la industrialización de los recursos naturales y el planteamiento del desarrollo de la industria pesada, con mucha fe en las capacidades del Estado para implementarla y desconfianza hacia la IED.

La visión que expresa la *Estrategia 1971-1991* –considerada más congruente con los postulados del nacionalismo revolucionario– visualiza el desarrollo de una industrialización sólida a partir de la industria pesada y la agregación de valor a la ventaja comparativa. Es decir, el país rico en recursos naturales debe recuperarlos a favor de la nación-Estado y plantearse la transformación industrial mediante diversos mecanismos. En ese marco, se plantea alcanzar la etapa de la metalurgia, la petroquímica y el acero, y como resultado de ello la superación de la dependencia y la posibilidad del desarrollo autónomo, lo que conlleva el efecto colateral de la mejora de los ingresos de la población y casi automáticamente a que florezca la industria liviana de consumo. *La industrialización acelerada que considera la estrategia, supone una profunda transformación social y cultural del país a través de la asimilación de la técnica moderna, la calificación de la mano de obra, la creación de hábitos de organización y disciplina laborales y la planificación, a fin de concentrar en pocos años el desarrollo que para los países hoy adelantados llevó decenios* (GTZ, 2009: 287).

El instrumento para alcanzar esos objetivos fue la planificación del desarrollo con las siguientes metas: i) superar y eliminar los principales obstáculos que afectan a la actividad industrial, a través de la movilización de los recursos naturales que posee el país, para generar excedentes hacia la creación de nuevas actividades; ii) provocar una gradual y profunda transformación estructural del sector industrial para convertirlo en la actividad dinamizadora de la economía nacional; iii) especializar a la industria en complejos metalúrgicos y siderúrgicos, petroquímicos y químicos básicos, destinados a satisfacer las demandas regionales del Grupo Andino y mundiales; iv) crear complejos agro-industriales y de materiales de construcción para satisfacer la demanda del mercado interno y de consumo popular; v) conformar una industria metal-mecánica que para abastecer los requerimientos de equipos, maquinarias y repuestos de la industria nacional y del Grupo Andino.

La planificación industrial conectará el proceso de industrialización boliviano –y tendrá su máxima expresión– con el proceso de integración del Grupo Andino, el que desde la conformación de la Corporación Andina de Fomento (1967) y la posterior suscripción del Acuerdo de Cartagena (1969) y su programa de comercio preferencial dirigido y con planificación industrial, trasmite una concepción claramente influenciada por el estructuralismo de la CEPAL, en su versión planificadora del Instituto Latinoamericano de Planificación Económico Social (ILPES).

La *Estrategia 1971-1990* menciona que *[e]s necesario además aclarar que ya no es posible partir del supuesto de que Bolivia tiene una viabilidad nacional individual absoluta, cuando los anteriores intentos de construcción de un Estado Nacional resultaron no viables. Es por eso, que en la presente estrategia, buscamos en la integración latinoamericana, una viabilidad nacional colectiva que abra la perspectiva hacia un nuevo espacio económico* (Estrategia 1970: 26 en GTZ, 2009).

El Acuerdo de Cartagena se planteaba promover el desarrollo equilibrado y armónico de los países miembros y acelerar su crecimiento mediante la integración económica, para lo que se buscaría alcanzar la armonización de políticas económicas y sociales, la programación conjunta para la intensificación del proceso de industrialización y la ejecución de programas sectoriales de desarrollo industrial, enlazado con un programa de liberación del intercambio comercial (Maldonado, 1999).

En cuanto a la programación industrial los socios se obligaron a emprender un proceso de desarrollo industrial mediante la planificación o programación conjunta, a través de Programas Sectoriales de Desarrollo Industrial (PSDI), que determinaban los productos que debían producirse en cada país, la asignación de las actividades productivas, la programación de inversiones conjuntas y medidas para asegurar su financiación. Acompañaba esta programación la definición de ritmos de desgravación, el reparto de los mercados regionales y el establecimiento de Arancel Externo Común (AEC) y armonización de políticas referidas a cada rama o sector.

Los primeros sectores que merecieron la suscripción de Acuerdos de Complementación y programas sectoriales fueron las industrias petroquímica y metalmeccánica, en los que se establecían los objetivos, productos, localización de las plantas, su programa de liberalización, su AEC y las normas de origen correspondientes. Continuaron los lineamientos para el desarrollo de la industria automotriz sorprendiendo la complejidad alcanzada, de manera que *serían objeto del programa unos 50 productos, desde vehículos, carrocerías, piezas y autopartes o repuestos, como alfombras, limpiaparabrisas y cerraduras* (*ídem*: 55).

Aun cuando los programas no se cumplieron a cabalidad, sí hubo avances y concreciones que se fueron debilitando hacia finales de los años 70. Debido a la situación restrictiva que vivieron las economías andinas con la crisis de la deuda externa de principios de los años 80 y el inicio de los programas de ajuste, fueron paulatinamente ampliándose los plazos, flexibilizando los compromisos y finalmente el incumplimiento pleno de éstos. De esta manera el esquema de integración se reformuló bajo otras modalidades al impulso del nuevo modelo de política económica de ajuste con liberalización del comercio y retiro del Estado de las funciones directamente productivas y de fomento a la industria.

Los PSDI plantearon problemas de coordinación formidables. Por otra parte las burocracias nacionales no estaban capacitadas para administrar programas tan

complejos. Por último, los aranceles externos comunes de los PSDI eran demasiado altos (a veces por encima del 100%), lo que producía desviaciones de comercio muy significativas para los países de menor desarrollo relativo como Bolivia y Ecuador.

3. La industria manufacturera en los años 70

La década de 1970 se caracterizó por la bonanza económica resultado del shock externo positivo provocado por los altos precios de minerales y del petróleo, así como por el mejor acceso al financiamiento internacional. Además, es un periodo en el que empiezan a dar frutos las estrategias previas de desarrollo, especialmente el proceso de diversificación productiva, de manera que el proceso de marcha al oriente, la exportación de gas a Argentina, las fundiciones y demás proyectos previos se van concretando y generan producción para la exportación y la sustitución de importaciones, de manera que se vive un contexto macroeconómico sin restricciones de divisas ni de recursos fiscales.

En esta década la tasa de inversión fue creciente y alcanzó el mayor porcentaje respecto al PIB desde mediados del siglo XX, en 1978 llegó a 22%, el promedio de la década fue 17,4% y la tasa de crecimiento promedio 5,2%.

Sin embargo, el crecimiento del PIB fue inferior en promedio al de la década de los años 60, debido a que el dinamismo se fue perdiendo en la segunda mitad de los años 70, pese a que las tasas de inversión fueron mayores que en el quinquenio previo.

La razón por la cual la inversión no logró el mismo rendimiento que la etapa previa está relacionada con la eficiencia y eficacia de las inversiones realizadas, ya que muchas obras y proyectos resultaron ser “elefantes blancos”.

Cuadro 6
Crecimiento e inversión 1970-1979

Año	Inversión/PIB%	Crecimiento del PIB%
1970	14,5	7,8
1971	14,4	4,9
1972	15,2	5,8
1973	17,3	6,7
1974	15,1	5,1
1975	18,4	6,6
1976	18,9	6,1
1977	19	4,2
1978	21,8	3,4
1979	19,3	1,8

Fuente: International Financial Statistics Yearbook, 1998.

La productividad

Sin embargo, la productividad –medida como PIB por trabajador ocupado– se elevará durante dicha década, alcanzando en dólares de 2005 con ajuste p.p.p.⁴ los \$US 9.000 –de acuerdo con datos del programa de estadísticas de la Universidad de Pennsylvania, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania: Penn World Tables (Cuadro 6). La tendencia al incremento de la productividad laboral se manifiesta desde la década de los sesenta junto con la elevación del stock de capital de la economía.

Asimismo, la evolución favorable de los términos del intercambio determinará un incremento del valor agregado por trabajador, que no resultará necesariamente del incremento del volumen producido sino del efecto sobre el valor de lo producido. Esta tendencia es fruto también de una serie de desempeños positivos en la economía real como resultado de las estrategias aplicadas en las décadas previas, que se inicia con el Plan Bohan y continúa en los diferentes periodos haciendo realidad la marcha hacia el oriente, la expansión de la producción de hidrocarburos y derivados, la fundición de estaño y otros metales y la creación de infraestructura para la producción resultado de la inversión pública en caminos, redes de electricidad y otras.

En el cuadro siguiente se observan los niveles de productividad concebidos como el PIB que corresponde a cada trabajador ocupado. La serie se muestra solamente para los inicios de cada década, de manera que el dato es un punto de llegada del desempeño de los años previos. Se observan fuertes caídas de la productividad en la década de los 50 y su recuperación lenta en las dos siguientes décadas.

Aunque en la década de los setenta se alcanzó el máximo nivel de PIB por trabajador e ingreso per cápita de todo el periodo de análisis, respecto a los países vecinos y la región el indicador de productividad fue el menor de Sudamérica.

La productividad empieza a elevarse tras la recuperación de la actividad económica a finales de los años 50 y de manera muy clara en los años 60. Si bien el nivel máximo anterior se dio a principios de los años 50 luego se contrajo durante el periodo revolucionario y se recuperó recién en 1967. El año 1978 se alcanzó el nivel más alto de productividad no solo del periodo 1950-1980 sino hasta el presente.

Según datos del Penn World Tables, el PIB por trabajador boliviano, que en 1950 superaba a varios países vecinos, decreció en los siguientes años de la década mientras el de los demás países se incrementaba. De todas maneras el indicador de productividad de Bolivia seguirá siendo el menor de toda la región hasta el presente.

4 El ajuste p.p.p. (del inglés “purchasing power parity”) permite hacer comparables las estadísticas económicas de países ya que lleva los valores de precios corrientes a valores que se ajustan de acuerdo con la paridad del poder adquisitivo vigente en cada país. Es una de las medidas más adecuadas para comparar la producción de bienes y servicios tomando en cuenta las variaciones de precios y de poder adquisitivo entre países.

Cuadro 7
Países sudamericanos: PIB por trabajador 1950-1980
(en dólares de 2005, con ajuste p.p.p.)

País	1950	1960	1970	1980
Argentina	19.543	23.455	20.981	33.343
Bolivia	8.515	7.512	7.792	9.683
Brasil	6.269	9.434	12.030	22.997
Chile	na	17.641	14.858	23.519
Colombia	7.622	9.578	9.777	15.974
Ecuador	na	8.222	9.754	17.946
Paraguay	na	6.868	5.528	12.275
Perú	7.981	10.837	16.541	17.421
Uruguay	13.264	15.124	11.447	21.647
Venezuela	22.265	30.694	31.808	38.059
Promedio de Sudamérica (no ponderado)	8.546	13.937	14.052	21.287

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Penn World Tables, disponible en http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php

La inversión neta y el stock de capital

La elevación de la productividad en los años setenta se debió en primer lugar al incremento en el stock de capital, medido como Formación Neta de Capital Fijo. Como se muestra en el siguiente cuadro, el incremento del stock de capital alcanzó tasas positivas para la economía en su conjunto, sobre todo para la industria manufacturera.

Cuadro 8
Stock de capital 1970-1979
(en millones de \$b. de 1980)

Año	Formación bruta de capital fijo nacional	Formación bruta de capital fijo industrial	Formación neta de capital fijo nacional	Formación neta de capital fijo industrial	Stock de capital nacional	Stock de capital industrial
1970	10.440	1.003,5	8.193	832,9	120.542	9.064,4
1971	11.607	426,4	7.991	145,5	128.533	9.209,8
1972	13.174	915,1	8.033	534,8	136.566	9.744,6
1973	12.201	3.688,5	5.194	3.186,3	141.760	12.930,9
1974	13.681	1.461,9	5.498	668,1	147.528	13.598,9
1975	17.482	3.642,8	7.174	2.669,8	154.431	16.268,8
1976	18.840	3.553,6	6.485	2.228,1	160.917	18.496,8
1977	19.638	3.413,5	5.155	1.722,0	166.072	20.218,9
1978	20.357	3.144,6	3.750	1.092,7	169.821	21.311,6
1979	19.303	3.003,7	-1.075	410,3	168.746	21.721,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE. G. Pinto y G. Candia. *El stock de capital en Bolivia: un enfoque metodológico*, 1988.

En efecto, en la industria manufacturera la inversión neta creció a un ritmo muy superior que su similar nacional, llegando a duplicar y más el stock de capital del sector industrial manufacturero en el curso de la década. En 1980 el stock de capital del sector alcanzó \$b. 9.064,4 millones y al terminar la década \$b. 21.721,9 millones. Su crecimiento continuó hasta 1979, cuando la tendencia a perder dinamismo de la inversión neta nacional ya era señal de la recesión que se vendría. Aunque la inversión bruta muestra un flujo positivo, la inversión neta nacional decrece, llegando en 1979 a un flujo negativo.

Crecimiento del PIB

En la década de los setenta el promedio de crecimiento del PIB de la industria manufacturera fue de 5,8%, en 1978 representaba el 20,2% del PIB, récord no superado hasta hoy. También crecieron significativamente el sector de hidrocarburos y agropecuario empresarial, mientras que la agricultura tradicional tuvo un fuerte decrecimiento. Como se vio anteriormente, la expansión del stock de capital del sector de la industria manufacturera fue superior al promedio nacional, elemento que explica la importancia que adquirió en la economía nacional.

Cuadro 9
PIB industrial y tasas de crecimiento 1970-1979
(miles de bolivianos de 1990 y tasas de crecimiento en porcentajes)

Año	PIB de la industria	Crecimiento porcentual	Porcentaje del PIB
1970	1.853.151	5,0	17,8
1971	1.919.494	3,6	17,6
1972	2.074.781	8,1	17,6
1973	2.178.312	5,0	17,4
1974	2.424.680	11,3	18,9
1975	2.572.828	6,1	18,7
1976	2.787.144	8,3	19,3
1977	2.980.851	7,0	19,7
1978	3.116.479	4,6	20,2
1979	3.066.616	-1,6	19,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cámara Nacional de Industrias (CNI). *75 Años*, 2006.

Al final de la década la situación empezó a cambiar manifestándose un crecimiento negativo del PIB industrial, tendencia que continuó en los años siguientes de inestabilidad política y macroeconómica.

En la estructura del PIB industrial de 1970 el subsector textil era el más importante (34,4%) seguido de cerca por el subsector de productos alimenticios,

bebidas y tabaco (33%), mientras que el conjunto de sectores productores de bienes intermedios, de consumo duradero y de capital representaba el 29,6%. En 1980 la estructura era diferente: el subsector de productos alimenticios, bebidas y tabaco creció a una tasa promedio de 7,4% anual y pasó al primer lugar con el 38,4%; en cambio, el subsector textil decreció a un promedio de -2% y pasó a representar el 16,1% del PIB industrial. En cuanto a los bienes intermedios, de consumo duradero y de capital, que incluyen varios subsectores, el porcentaje se incrementó a 42,5%, siendo la industria de fabricación de sustancias químicas y derivados de petróleo la que más creció a un promedio anual de 9,1%, alcanzando en 1979 el 26,3% del PIB industrial (Velasco, 1988).

Cuadro 10
Tasa de crecimiento del PIB por sectores 1971-1979

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3.7%	6.8%	8.1%	4.2%	9.8%	5.0%	1.7%	-2.3%	3.6%
Explotación de minas y canteras	11.5%	17.5%	14.8%	-4.2%	-0.8%	0.2%	4.7%	-2.7%	-7.9%
Industrias manufacturas	3.6%	8.1%	5.0%	11.3%	6.1%	8.3%	6.9%	4.6%	-1.6%
Suministro de electricidad, gas y agua	7.1%	6.1%	11.1%	9.8%	2.2%	8.0%	11.4%	5.9%	2.8%
Construcción	2.5%	4.0%	3.3%	7.5%	12.2%	5.0%	10.9%	2.8%	-3.0%
Comercio, hoteles y restaurants	2.7%	2.2%	3.1%	3.1%	8.2%	5.0%	2.5%	2.3%	2.6%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7.5%	7.1%	6.4%	14.9%	13.7%	11.9%	13.4%	13.3%	13.7%
Inf. financiera, inmobiliarias	4.7%	7.9%	4.4%	4.6%	10.8%	11.9%	7.9%	5.7%	0.1%
Administración pública	7.2%	5.8%	5.2%	7.6%	7.3%	5.8%	3.1%	3.3%	1.4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL.

El efecto, sobre la generación del PIB industrial y las exportaciones de este sector se constata que las empresas públicas de fundición (estaño y bismuto) y la refinación de petróleo fueron la más significativas. De hecho, las exportaciones industriales se expandieron casi exclusivamente por efecto de la exportación de estaño y bismuto fundidos. Asimismo, la producción de derivados del petróleo en las refinerías de propiedad del sector público fue el sector con mayor crecimiento.

Ley de Inversiones

El gobierno de Banzer, instaurado por golpe de estado en 1971, atendió las solicitudes de la CNI y promulgó el Decreto Ley N° 10045, o Ley de Inversiones, en diciembre de ese año, creando además el Instituto Nacional de Inversiones (INI) como entidad encargada de hacer cumplir el objetivo principal de la ley que –dado el insuficiente ahorro interno– buscaba incentivar las inversiones del exterior.

La Ley N° 10045 se planteó los siguientes incentivos:

- Franquicias arancelarias a bienes de capital
- Exoneraciones de impuestos a la materia prima importada
- Protección contra el cambio de impuestos
- Liberación de impuestos a la exportación
- Liberación de impuestos en las construcciones
- Liberación de impuestos a las utilidades
- Depreciación acelerada

Como consecuencia, las inversiones externas se multiplicaron y *se alcanzó a 709 millones de dólares de inversión que representaban el 13.24% de las inversiones totales realizadas en el periodo 1972-1980. La inversión privada en toda la década alcanzó los \$us. 2160 millones de dólares* (Grossman, 2007: 31); un tercio de la cual se explica como efecto de la Ley de Inversiones y las ventajas que se les otorgó a los capitales externos.

En ese marco se aprobaron 474 proyectos de inversión, de los cuales el 58% se colocaron en el sector de la industria manufacturera.

Cuadro 11
Inversiones en el sector industrial manufacturero
registradas por el Instituto Nacional de Inversiones - Ley 10045

	Inversión (millones de US\$)	Participación en el total
Agroindustria	182,5	26%
Textil	90,1	13%
Alimenticia	41,0	5,7%
Maderera	28,6	4,0%
Farmoquimia	28,2	3,9%
Farmacéutica	19,8	2,8%
Plásticos	6,8	1,0%
Química	5,4	0,8%
Ensamble	5,0	0,7%
Eléctrica-electrónica	2,4	0,3%
Automotriz y partes	2,0	0,2%
TOTAL	411,8	58,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Grossman (2007).

El financiamiento de la inversión pública provino principalmente de recursos de la deuda externa o cooperación internacional, ejecutados como inversión pública, mientras que la IED produjo, también, una importante afluencia de ahorro externo.

Como se señaló antes, la inversión privada se dinamizó en este periodo alcanzando \$US 2.160 millones (Grossman, 2007), lo que implica que el sector privado nacional participó en este dinámico periodo comprometiendo capitales significativos.

El financiamiento a la industria manufacturera durante la década de los setenta fue muy importante ya que *los créditos captados por el sector industrial crecieron muy rápidamente durante la década 1970-1980 pasando de un valor de 437.6 millones de pesos en 1971 a 7277.4 millones en 1979. Deflactando estas cifras, se llega a un crecimiento del crédito real de 17% promedio anual* (Velasco, 1988), pasando del 16,4% de las colocaciones de crédito otorgado en 1970 a 34,2% en 1978.

Una característica de la economía boliviana desde la década de los años 50, que se profundizó, fue la alta participación de la inversión pública en la inversión total. Durante el periodo de Banzer ésta alcanzó más del 70% de la inversión bruta (Montenegro, 1977), es decir, que en este periodo se reforzó la característica de capitalismo de estado, aunque se incentivó también al sector privado.

La política económica estuvo orientada principalmente a favorecer el desarrollo del sector agropecuario y agroindustrial ligado a la exportación, aun cuando este fue uno de los sectores en los que el Estado no tuvo participación directa de significación. En efecto, las inversiones públicas para el sector productivo se orientaron en primer lugar al sector de hidrocarburos, al sector minero y a la industria pero no a la agroindustria y agropecuaria (*ídem*), sin embargo, el crédito de fomento, el apoyo con servicios de fomento y promoción de infraestructura favorecieron al sector privado de manera clara. Se aplicó un ‘perdonazo’ de la deuda del sector agropecuario cruceño con el Banco Agrícola, que constituyó un gran subsidio al sector.

En este periodo tampoco se practicó una política comercial de apertura, más bien se mantuvo e incluso incrementó la protección mediante aranceles a algunos rubros con producción nacional y que sustituyeron importaciones de productos textiles, farmacéutica, calzados y otros.

También se empezó a aplicar la planificación industrial con comercio dirigido como lo establecía el Acuerdo de Cartagena. El Estado debía realizar inversiones para la producción de los bienes que le correspondía producir a Bolivia, acordados en los correspondientes planes sectoriales de desarrollo industrial, ya que la cláusula 24 correspondiente a la IED del Acuerdo de Cartagena condicionaba la presencia de capitales extra regionales.

Asimismo, el sector público invirtió en plantas industriales mediante la CBF, las que pasaron a ser regentadas por las corporaciones regionales como la fábrica de aceites de Villamontes, la de leche en polvo, hilandería de Santa Cruz, etc. En particular el sector textil recibió un decidido impulso, con créditos para la plantación de algodón y la inversión en hilandería. Una de las inversiones más significativas del periodo fue la refinería de Palmasola, que permitió un importante salto en la producción de derivados de petróleo, como gasolinas, aceites, etc.

La disolución de la Corporación Boliviana de Fomento mediante el traslado de las empresas que la conformaban a entidades departamentales llamadas Corporaciones de Desarrollo tuvo el efecto de descentralizar las decisiones de inversión y dinamizar las economías departamentales. También fue creada la Corporación de Desarrollo de las Fuerzas Armadas (COFADENA) que implementó varios proyectos de desarrollo industrial. Dichas corporaciones de desarrollo fueron concebidas como agentes de la transformación productiva buscando la industrialización del país. Aquí se expresa claramente la afirmación de que fue *durante el gobierno del general Hugo Banzer Suarez, entre 1971 y 1978, que se aplicaron las recomendaciones más importantes de la Estrategia [Socio-Económica del Desarrollo Nacional de 1970 de Ovando]* (Morales, 2012: 20).

Sin embargo, junto con la inversión en empresas públicas, algunas de ellas muy exitosas económicamente, como las mencionadas antes, hubo dilapidación de recursos bajo la forma de sobreprecios y los llamados “elefantes blancos”. La planta de tratamiento de plata y plomo de Karachipampa, sobredimensionada respecto a la capacidad de producción de esos minerales; la de aceite de Villamontes, la Hilandería Boliviana de Santa Cruz son los casos más emblemáticos de una práctica extendida durante ese periodo de inversiones mal planeadas, mal ejecutadas y con dispendio de recursos públicos.

Una mayor capacidad de inversión pública fue el resultado del incremento de los precios de exportación de estaño y petróleo, de la expansión de la producción exportable debido a decisiones de inversión previas –como fue el caso del gasoducto a la Argentina que se realizó una vez conseguido un contrato por 20 años– y de una mayor accesibilidad al crédito externo que se ofreció abundantemente.

Al final de la década, sin embargo, el cambio de las respectivas tendencias implicó la reaparición de las restricciones seculares de la economía boliviana: escasez de divisas, bajo ahorro e ingresos fiscales decrecientes.

Como se dijo, la situación bonancible fue cosecha de lo sembrado previamente y el decreto supremo a favor de las inversiones privadas fue un componente adicional del buen ambiente económico y de negocios que se dio en ese periodo. Las facilidades y estímulos para la inversión extranjera dieron resultados positivos junto con las exportaciones favorecidas por precios externos y la afluencia de ahorro externo como créditos.

Graves desequilibrios macro y meso económicos no se atendieron, principalmente la denominada eficacia y eficiencia de la inversión pública, de manera que ante el cambio de tendencia de la economía internacional, las tres brechas: externa, fiscal y de ahorro se manifestaron con gran rudeza, causando la crisis hiperinflacionaria de la primera mitad de los años 80. La industria retrocedió y en 1985 significó solamente el 16% del PIB, como resultado de la fuerza destructiva de la inflación.

La tendencia decreciente o el estancamiento que se inició al finalizar la década de los setenta –después de varios años en que el stock de capital se hubo incrementado– se relaciona de una parte con la inestabilidad macroeconómica que carcomió las bases de funcionamiento de toda la economía y la inestabilidad política tras una serie de golpes de Estado que pretendieron frenar la reconquista de las libertades democráticas.

Hacia el final de la década el cambio de dirección en la tendencia de los términos del intercambio de las exportaciones y la dificultad para cubrir el servicio de una deuda externa que había crecido demasiado agudizaron la restricción externa, que se manifestó además con la elevación de las tasas de interés y la restricción del crédito externo a los países en desarrollo. Bajo ese contexto externo y macroeconómico, la inversión se contrajo y la actividad industrial empezó a sufrir los efectos de los recortes de la demanda y la escasez de divisas, en un entorno político y social conflictivo.

El panorama económico del país comenzó a deteriorarse desde 1978 con un fuerte ingrediente político debido a la fuerza que adquirió el movimiento popular exigiendo un cambio que pusiera fin a la dictadura militar y encaminara un proceso de elecciones democráticas. Sin embargo, las fuerzas que sustentaban al esquema dictatorial buscaron burlar esas aspiraciones y generaron confrontación y represión, aunque no pudieron detener el avance de las transformaciones democráticas que se exigía mayoritariamente. Esta situación, que devino en ingobernabilidad, tuvo consecuencias en la economía, las decisiones de política económica tomadas no fueron capaces de dar soluciones, por el contrario, resultaron más bien en una extensión de la magnitud de los problemas y restricciones.

Desde 1978 –una vez desplazado del gobierno el general Banzer luego de algunos años de bonanza–, se sucedieron varios gobiernos militares y civiles, algunos con intenciones de democratizar el proceso político del país y otros con el propósito de revertirlo y mantener en el poder a las Fuerzas Armadas.

La mayoría de esos gobiernos duraron pocos meses⁵ –algunos de ellos por ser considerados como de transición y otros por pretender perpetuar el poder de los militares– sin lograr consolidarse y, por tanto, sin la suficiente legitimidad y autoridad para poder implementar un programa de política económica coherente y ordenado para superar las situaciones de restricción fiscal y de divisas. Al contrario, la mayoría de ellos mostraron irresponsabilidad en el manejo de la macroeconomía y la cosa pública y fueron artífices de una escalada en el nivel de endeudamiento externo.

5 Desde julio de 1978 a octubre de 1982: Gral. Pereda (1978, 3 meses), Gral. Padilla (1978-1979, 8 meses, convocó a elecciones), Walter Guevara (1979, 3 meses), Gral. Natusch (16 días), Lidia Gueiler (1979-1980, 8 meses, destituida por golpe militar después de las elecciones de junio de 1980), Gral. García Meza (1980-1981, un año), Gral. Torrelio (11 meses) y Gral. Vildoso (3 meses, entregó el poder a Hernán Siles, ganador de las elecciones de 1980).

4. La década de los 80: ¿década perdida?

La primera mitad de la década de los ochenta fue muy negativa para el desarrollo del sector industrial. Desde los inicios se manifestó una tendencia al decrecimiento del sector que expresaba con antelación y mayor intensidad la contracción de la economía boliviana que vendría a caracterizar el periodo.

Entre 1979 y 1986 el crecimiento fue negativo, es decir el PIB a precios constantes disminuyó. La industria manufacturera decreció a un ritmo mayor que el del PIB. Si tomamos en cuenta el aumento de la población, la situación en términos per cápita de la caída de producción, ingresos y riqueza fue aún más negativa. Hubo alto desempleo, caída en los ingresos de los hogares y del poder adquisitivo así como disminución del acervo o stock de capital. La situación crítica alcanzó su cenit con una hiperinflación que dejó secuelas negativas y profundas sobre el aparato productivo en general y la industria manufacturera en particular.

Las medidas de política económica que intentaron los gobiernos militares ante el desmoronamiento de la economía fueron pocas e infructuosas y una de ellas tuvo el efecto desencadenante de una dinámica imparable de reforzamiento entre la devaluación-depreciación de la moneda nacional y la inflación. Nos referimos al intento de febrero de 1982 de frenar las presiones devaluatorias e inflacionarias mediante la flotación libre de la moneda, sin mecanismo alguno de administración de esta flotación que impidiera la caída libre de la cotización del peso boliviano frente al dólar en un ambiente de alta incertidumbre. Apenas tomada la medida la cotización cayó rápidamente y no dejó esa tendencia en lo sucesivo.

Cuando finalmente los militares se percataron de que la situación de bonanza había concluido y que debían enfrentar fuertes restricciones buscaron la transmisión del poder a los civiles, al gobierno elegido democráticamente en 1980 (al que habían golpeado antes de su posesión).

Por otro lado, el cambio en la situación internacional no fue favorable a las dictaduras sudamericanas ya que el nuevo gobierno republicano de los EE.UU. –de Ronald Reagan– continuó con la política de no apoyo iniciada por los demócratas en el gobierno de Carter. El gobierno militar boliviano además se vio afectado por la debacle de la dictadura militar argentina –que propició el golpe de 1980 en Bolivia apoyándolo militar y financieramente– debido a la derrota en la guerra por la recuperación de las islas Malvinas y se encontró huérfano de apoyo externo y sin piso de legitimidad para consolidarse internamente.

El balance de esos años de transición de la dictadura a la democracia en Bolivia fue muy negativo en todos los aspectos, particularmente en términos económicos, ya que la abultada deuda externa que dejó el gobierno de Banzer creció aún más y se manifestaron las restricciones para cumplir con el servicio de esa deuda y otras obligaciones del fisco.

Cuando se posesionó el gobierno que había elegido democráticamente la mayoría del pueblo la situación económica ya era muy álgida y además se produjo un alineamiento de factores económicos negativos internos y externos que agravaron la situación. Por tanto, las restricciones que enfrentó el gobierno del Dr. Siles Suazo –desde su inicio en octubre de 1982– fueron cada vez más graves e inmovilizadoras.

En efecto, la agobiante carga del servicio de la deuda externa generó una situación fiscal que prácticamente dejaba exhausto al Tesoro para atender otras erogaciones necesarias, por lo que éste recurría al crédito del Banco Central y a devaluaciones de la cotización oficial del tipo de cambio que degeneraban en escalada de precios, desatando un círculo vicioso inflacionario además de movilizaciones y protestas en el sector popular. El mercado paralelo de la moneda extranjera funcionaba abiertamente. Las medidas que adoptaba el gobierno no tenían resultados porque invariablemente la cotización oficial del dólar resultaba menor que la de este mercado paralelo debido a las expectativas adversas. El mercado paralelo finalmente era el que determinaba las señales para la toma de decisiones sobre los precios de mercado, haciendo nada efectivos los controles que intentaba el gobierno.

Cuando se desató la inflación alta y finalmente la hiperinflación,⁶ la inercia del proceso de deterioro fiscal y de la economía popular vía precios en escalada vertiginosa se volvió inmanejable, y la especulación y el desabastecimiento completaron el álgido panorama económico, sumado a un denso ambiente de incertidumbre que afectó negativamente a las decisiones de los actores económicos.

¿Por qué no se dio más fácilmente la transición de la dictadura a la democracia en Bolivia? La respuesta –consistente con el planteamiento del institucionalismo económico– es que la disputa por el poder alcanzó niveles que impedían el cambio necesario por la resistencia de ciertas élites retrógradas, ligadas al poder militar por preservar sus privilegios, frente a un sector popular agobiado por la situación de la economía popular y la falta de libertad. Las élites no fueron capaces de encaminar sus intereses mediante decisiones adecuadas para impulsar el proyecto socioestatal, que en ese momento exigía democracia y libertad.

Es importante entender el mecanismo de transmisión de los desequilibrios del fisco al resto del sistema económico. La participación del sector público en la economía a principios de los años 80 fue la más alta de América Latina, después de Cuba (Morales, 2012). La crisis fiscal –exasperada por una política monetaria y financiera irresponsable de financiamiento del déficit por parte del BCB– se transfirió a todo el resto de la economía.

El endeudamiento público de la década de los 70 fue tan alto que una vez que las condiciones cambiaron implicaron un servicio de la deuda (intereses+amortizaciones) cada vez más alto, el mismo que durante los 80 no pudo refinanciarse con nuevos

6 J. A. Morales (2012) sostiene que la hiperinflación se produce cuando la tasa de variación de precios al alza supera el 50% en un mes.

créditos. La situación deficitaria ascendente entonces se agravó más aún cuando en un contexto externo adverso –debido a la política financiera y monetaria de la reserva federal de los EE.UU.– se produjo una elevación de las tasas de interés y un retorno de la liquidez internacional hacia los centros financieros desarrollados, que empezaron a pagar altos rendimientos a las inversiones financieras-bursátiles.

La restricción fiscal que limitaba la posibilidad de desarrollar políticas públicas se fue agravando y generando dificultades para cubrir los gastos mínimos para el funcionamiento del Estado. El financiamiento del déficit provino cada vez en mayor proporción de la expansión del crédito interno del BCB, lo que implicó el aumento de la base monetaria y de la emisión, produciendo presiones inflacionarias. Las devaluaciones por decreto que se realizaron en esos años aliviaron solo por cortos periodos la situación fiscal y de las empresas exportadoras, pero al volverse repetitivas fueron perdiendo efectividad y fueron anticipadas por una especulación que se convirtió en otro factor disparador de la inflación.

Por otra parte, los sectores populares que conformaban la base política y social del gobierno de Siles Suazo –que había sido elegido democráticamente– arrancaron mediante movilizaciones con cierta facilidad concesiones de parte del Estado, lo que agudizó aún más la situación crítica del fisco y del tipo de cambio, y alimentó la espiral inflacionaria. Esta situación fue menoscabando las condiciones de la economía real y produjo un debilitamiento –hasta casi la destrucción– particularmente del aparato productivo, especialmente de la industria manufacturera.

Sobre este tema es ilustrativa la afirmación de Juan Antonio Morales: *La alta inflación dislocó el aparato productivo, sobre todo por el ambiente de incertidumbre que creaba, que a su vez daba lugar a un estímulo para la especulación, más bien que para la producción. Por otra parte los esfuerzos infructuosos para contenerla con controles de algunos precios, produjeron una deformación de precios relativos, y más generalmente de la estructura de incentivos (...) Se debe atribuir también en parte a la inflación la permanente intranquilidad laboral, que dio lugar a un número muy elevado de días de huelga, lo que incidió directamente en la caída de la producción (...) los años de alta inflación fueron acompañados por reducciones absolutas en el PIB y en la tasa de crecimiento de la inversión* (2012: 36).

En efecto, la alta inflación del primer quinquenio de la década de los años 80 –pero con mayor fuerza cuando pasa a definirse como hiperinflación, entre los años 1984-1985– fue muy destructora de la economía en general, causó considerables efectos reales negativos: el PIB per cápita disminuyó en 11% y el PIB nacional cayó en 6% entre 1982 y 1985 (*ídem*: 62). Además, se produjo el fenómeno de la disminución de la riqueza nacional mediante la caída generalizada del valor real de las propiedades, de los ahorros y la destrucción de capital productivo (debido a quiebras y abandono de mantenimiento y reposición de maquinaria y equipos), además de la fuga de capitales al exterior.

A continuación bosquejaremos las especificidades correspondientes al sector de la industria manufacturera.

El desempeño industrial

Las estadísticas del periodo 1979-1989 muestran que en 1979 el crecimiento del sector de la industria manufacturera fue negativo aunque ese año el PIB del país todavía creció en términos reales. En el año 1980 el PIB cayó en -1,4% y el PIB industrial más aún: en -3,2%; esta situación adversa se agudizó en los años subsiguientes, en 1982 el descenso del PIB industrial manufacturero fue de -14% y durante toda la década el decrecimiento promedio anual fue de -2,2%.

La contracción del PIB nacional empezó a manifestarse en 1980 pero la industria manufacturera ya sufría esa tendencia desde 1979. En los siguientes años el deterioro del PIB de la industria manufacturera fue incluso más pronunciado. Entre 1979 y 1986 el PIB nacional disminuyó en 15% mientras que el PIB de la industria manufacturera lo hizo en 35%.

Tanto el PIB nacional como el correspondiente a la industria manufacturera sufrieron una disminución en términos reales, pero en mayor medida del segundo. En 1979 empezó una fase de descenso del producto industrial que continuó profundizándose en los siguientes años, de manera que el índice con base en 1979=100 en 1985 fue de 73,2, es decir que, en ese periodo de 6 años, se registró un “crecimiento” negativo de 36,8%.

Esta reducción se expresó de diversas maneras en las diferentes ramas que componen a la industria manufacturera en términos de agudeza del deterioro o retroceso, pero en general todas las ramas de la industria manufacturera decrecieron en cuanto a la producción, el empleo y la inversión neta.

El cuadro siguiente muestra el desenvolvimiento de la economía en general y de la dinámica de la industria manufacturera en particular.

Cuadro 12
PIB nacional e industrial y su crecimiento 1980-1989
(en bolivianos de 1980)

	PIB	PIB Ind Manuf	Crec. PIB	Crec. Ind.
1980	15,261,228	2,966,995	-1.4%	-3.2%
1981	15,303,291	2,753,117	0.3%	-7.2%
1982	14,700,534	2,360,860	-3.9%	-14.2%
1983	14,106,321	2,360,473	-4.0%	0.0%
1984	14,078,013	2,393,902	-0.2%	1.4%
1985	13,842,011	2,243,902	-1.7%	-6.3%
1986	13,485,735	2,273,756	-2.6%	1.3%
1987	13,817,953	2,330,666	2.5%	2.5%
1988	14,219,987	2,314,851	2.9%	-0.7%
1989	14,758,943	2,430,430	3.8%	5.0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CNI, 2006.

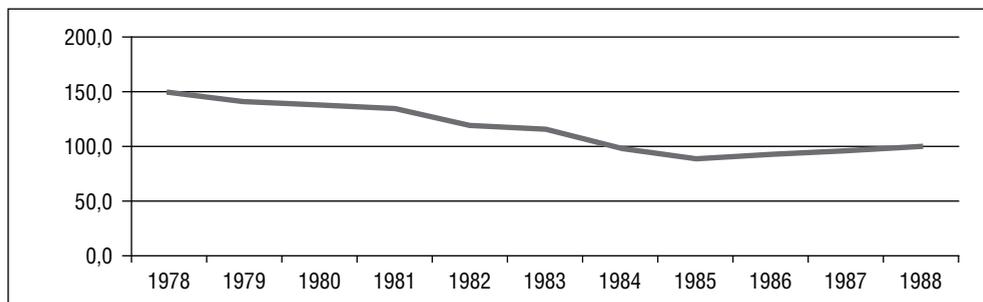
Según UDAPE la participación de la industria manufacturera en el PIB disminuyó de 19,4% en 1980 a 16,2% en 1985, aunque otras fuentes aseguran que la caída habría sido mucho mayor (Cobas, 1988; Rodríguez, 1999).

En la participación relativa de la producción sectorial, la rama alimentos, bebidas y tabaco fue la que menor efecto depresivo tuvo y la que mejor superó la caída y recuperó su dinamismo. Según Cobas la rama de textiles, prendas de vestir y artículos de cuero, que había ganado protagonismo en los años 70, representando alrededor del 20% del Valor Agregado del sector industria y manufacturas en 1978, disminuyó su participación a 6,8% en 1986 (Cobas, 1987: 10).

En general la disminución del volumen de la producción fue muy pronunciada. Tomando números índice con base 1988=100, de un nivel de 150 en 1978 pasó a 88,4 en 1985, y a partir de 1986 se produjo una lenta recuperación (UDAPE). La rama más afectada por esta reducción fue la textil, en la sub-rama (según la clasificación internacional industrial uniforme) CIIU 3213 “tejidos de punto” desde un índice de 203,9 en 1978 llegó en 1985 a 49,9 y la rama CIIU 3220 “prendas de vestir” de un índice 330,9 en 1978, bajó en 1985 a 102.

Aunque en general todas las ramas productivas tuvieron un deterioro del volumen de producción, el sector de textiles fue el más afectado, su importancia disminuyó significativamente dentro del sector de la industria manufacturera.

Gráfico 2
Índice de volumen de la industria manufacturera 1978-1988



Fuente : UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Adicionalmente se observa que hubo un proceso de des-sustitución de importaciones ya que el coeficiente de importaciones (definido como el cociente entre las importaciones y la demanda interna), que en 1978 era de 0,38 pasó en 1986 al 0,58, indicando la preponderancia de las importaciones en la satisfacción de la demanda interna y el deterioro de la producción nacional, desplazada por producción de procedencia importada (Cobas, 1987: 10).

Este hecho señala que ante la contracción del gasto la producción nacional que sustituía importaciones fue la más afectada, en tanto que el consumo de bienes

importados si bien disminuyó fue en menor proporción. En efecto, la participación de los productos industriales sobre los componentes de la demanda global mostraron una evolución negativa en el periodo de 1979 a 1985.

Según Cobas, las importaciones de bienes industriales sobre el total de las importaciones subieron de 89% en 1979 a 93% en 1985, indicador fuertemente relacionado con la disminución de la producción de los bienes industriales nacionales. Dado que el consumo disminuyó, el crecimiento de las importaciones fue posible por el retroceso relativo más pronunciado de la producción nacional.

De lo que se deduce que la industria nacional tuvo dificultades para preservar su mercado y se vio desplazada por las importaciones, lo que nos lleva a presumir la existencia de problemas que van más allá de la contracción del gasto solamente y que tienen que ver con cambios en su composición y con la afectación de la oferta nacional por la ruptura de eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, problemas de financiamiento y descapitalización o disminución del acervo de capital. La incertidumbre reinante y el ambiente adverso a la toma de decisiones de inversión que se produjo, debido a la inestabilidad macroeconómica y alta inflación, devinieron en paralización de la inversión, de la producción y fuga de capitales.

La información complementaria que proporciona Cobas de que el consumo de bienes industriales de los hogares bajó de 41% en 1979 a 34% en 1985 ratifica la presunción anterior de que la ampliación relativa de las importaciones a pesar de esa contracción del consumo es posible por la fuerte disminución de la actividad industrial en el país, con el cierre de varias empresas y la transición de productores a importadores que realizaron algunos empresarios para sobrevivir.

También las exportaciones industriales como porcentaje de las exportaciones totales bajaron de 35% a 27% (donde se incluyen minerales fundidos y derivados de petróleo), en un contexto en el que las exportaciones de productos tradicionales también disminuyeron en precio y volumen.

Cuadro 13
Tasas de crecimiento de la demanda final 1981-1989
(porcentajes del valor a precios constantes)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Demanda final	1,47	(7,35)	(5,22)	2,70	1,55	(0,61)	3,45	2,31	3,13
Consumo final	1,84	(3,80)	(5,96)	0,67	1,86	1,75	2,12	1,28	1,66
Consumo público	8,38	(2,91)	(11,75)	3,81	(7,40)	(14,12)	(3,81)	3,77	0,88
Consumo privado	0,41	(4,01)	(4,58)	(0,02)	3,98	4,98	3,11	0,89	1,78
Variación de existencias	(57,21)	(406,99)	17,87	593,59	60,77	(96,51)	709,78	(12,03)	(131,94)
FBKF	(2,09)	(27,39)	(12,38)	7,38	14,20	4,07	5,36	5,97	(2,03)
Exportación de bienes y servicios	1,29	(13,12)	1,90	(6,07)	(18,74)	19,13	1,10	6,71	24,61

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

En la historia económica de Bolivia y de Latinoamérica se observa que cuando se produce una fuerte restricción de divisas se generan presiones y estímulos que llevan a sustituir importaciones mediante producción nacional. Sin embargo, entre 1979 y 1986 ocurrió al revés en Bolivia, ya que además de esa restricción los fundamentos macroeconómicos se encontraban tan desequilibrados que se produjo una inflación elevada, que finalmente afectó muy significativamente al proceso ahorro-inversión y la capacidad de producción.

La pérdida del mercado natural para la producción industrial nacional, el mercado interno, fue uno de los aspectos más negativos en relación a las dificultades que enfrentaba el sector para desarrollar su producción en condiciones sumamente adversas derivadas de desequilibrios macroeconómicos graves y restricciones cambiarias y financieras para la inversión o las importaciones de insumos. En esas condiciones y sin necesidad de que se produjera una disminución de la protección arancelaria, la afluencia de productos del exterior dejó de ser controlada eficazmente y el contrabando inundó los mercados. Esos años fueron un periodo de profunda depresión en la inversión y el empleo del sector industrial.

La FBKF que en 1979 alcanzaba a 24,8 millones de \$b (a precios de 1980), en 1985 llegaba solamente a \$b. 13,1 millones, es decir el 50% del valor inicial. En términos porcentuales respecto al PIB, la FBKF de 1979 era 18% y solamente 12% en 1985 (Cobas, 1987: 5).

Entre 1978 a 1986 la FBKF para el sector de la industria manufacturera disminuyó en 38,5%. Con esa contracción es posible suponer que la FBKF del sector ni siquiera habría alcanzado a la reposición del capital consumido. Sin embargo, en términos relativos la FBKF en 1979 era de 16% del PIB sectorial y en 1985 llegó a 17.8%. De los componentes del PIB industrial, la FBKF fue el rubro que más se contrajo, por lo que la conclusión es que se produjo una descapitalización del sector.

Al respecto, el estudio de Cobas señala que *en el sub-periodo 1978-1980, se registra una tasa de decrecimiento acumulativo anual en el PIB manufacturero del 2.71%, tasa significativamente mayor a la caída del PIB global (...)* Dice también *La crisis manufacturera se agrava en el sub-periodo de 1980-1985, cayendo su PIB a una tasa acumulativa anual de 12%*, indicando claramente una fuerte caída del grado de industrialización del país.

La participación del empleo en la industria respecto al total también decayó significativamente en este periodo, *pasando de algo más del 10% en 1979 hasta 7% en 1986, de manera que el sector pierde alrededor de 20,000 empleos* (Velasco, 1988: 95). Cobas corrobora la anterior información con los siguientes datos: *El nivel de empleo manufacturero en el periodo 1978-1985 ha sufrido una considerable disminución, pasando de 166,452 personas ocupadas en 1978 a 147,103 en 1985* (Cobas, 1987: 9).

Sobre la evolución de la participación del sector industrial, según Velasco *en el periodo 1970-1975 crece la participación en el empleo de la industria manufacturera desde un 9,7% a un 10% para el período 1975-1978 se advierte un estancamiento entre 1979 y*

1980 alcanza su punto máximo para empezar a decaer a partir de ese momento y llegar a 1986 con 7,0%, cifra que representa respecto a 1980 una caída de 34% (Velasco, 1988: 95).

En efecto, la crisis de los años 80 en Bolivia significó casi la destrucción del aparato industrial y es la descapitalización del sector el concepto que mejor describe la situación en 1985, que lógicamente afectó la capacidad de absorber trabajo.

Entre 1979 y 1985, el periodo más crítico en materia económica, la participación del PIB del sector industrial cayó del segundo al cuarto lugar, es decir, *pierde el 34% del valor de su aporte al PIB. En materia de empleo de 177.118 trabajadores en 1980 se bajó a 117.103 en 1987 (Giménez Carrazana, 1988: 27).*

Según Cobas (1987) *entre los años 1978-82 se identifica un período de desaceleración económica, presentando una continua disminución del coeficiente de inversión de 13,1% en 1983, a 12,8% en 1981, y a 9,6% en 1982. En este período se observa el coeficiente de inversión más bajo de 8,8% del PIB para 1983. También, a partir de 1984 se observa el inicio de la recuperación del coeficiente de inversión, llegando hasta 11,0% en 1985.*

El coeficiente de inversión (CI), calculado para los años de crisis, puede ser engañoso debido a que el PIB estuvo disminuyendo hasta 1986, lo que contribuye a que el CI aumente más allá de lo estrictamente causado por incrementos absolutos de la formación bruta de capital fijo (FBKF).

Según Arze Cuadros durante el periodo de alta inflación que devino en hiperinflación, el proceso de acumulación interno se bloqueó por el drástico descenso de la FBKF. Como proporción del PIB la FBKF bajó de 17,6% a 6,9% debido a que *lo sustancial del esfuerzo de acumulación local fue transferido al exterior, por el servicio de la deuda externa y la fuga de capitales (Arze Cuadros, 2002: 366).*

Arze Cuadros menciona el caso de las principales empresas públicas que como COMIBOL, YPFB o ENTEL, además de tener elevadas tasa de endeudamiento propio, debían proporcionar los recursos para el pago conjunto de la deuda externa que tenía el Estado, en un contexto de depresión de los precios de los bienes que exportaban o vendían.

Por su parte Morales (1988: 378) señala que el descenso de la FBKF fue aún más grave, ya que desde 1980, cuando representaba el 13,9%, disminuyó a 13% en 1981, a 7,9% en 1982 y a 3,1% en 1983, recuperando algo en 1984 (10% del PIB), pero volviendo a disminuir a 5,7% y 6,1% en 1985 y 1986 respectivamente.

Por el lado de la inversión privada, el ambiente de incertidumbre que caracteriza a las elevadas inflaciones produjo un pánico de los inversionistas privados que prefirieron contraer sus inversiones, solamente mantener la mínima actividad productiva posible y buscar la sobrevivencia mediante el desplazamiento desde la producción hacia el comercio de importación de los bienes que producían.

También hubo una fuerte disminución de la riqueza por el descenso de los precios de venta de las propiedades y la desaparición en términos de valor del ahorro financiero que produjo la desdolarización —que consistió en la conversión

por decreto de las cuentas y deudas en dólares a pesos bolivianos–, con lo que perdieron su valor conforme la moneda nacional se desvalorizaba. De esa manera, las familias bolivianas vieron disminuir su patrimonio.

También la quiebra de empresas fue muy elevada y se produjo la mencionada disminución de la riqueza del país y la des-industrialización, permitiendo la presencia en el mercado interno de productos del exterior, proveniente del contrabando que se financiaba con recursos del narcotráfico que buscaban legalizarse.

Sin embargo, las empresas que tenían deudas en dólares mayores que sus activos se beneficiaron con la desdolarización. Igualmente se beneficiaron algunas empresas con las tasas de interés reales altamente negativas –las mismas que podían haber conducido al incremento de la inversión como sucedió durante la hiperinflación en Alemania. Sin embargo, la gran incertidumbre creada por la hiperinflación y las medidas equivocadas para controlarla contrarrestaron ese posible estímulo y la no disponibilidad de insumos por la restricción de divisas que debían ser adquiridas a precio paralelo desincentivó la inversión. La brecha cambiaria entre el dólar oficial y el paralelo funcionó como un impuesto a la producción con muy claros efectos disuasorios.

La industria después de la estabilización y la apertura

Con el propósito de frenar la hiperinflación y propiciar el cambio de modelo de capitalismo de Estado a un modelo liderado por el mercado y la iniciativa privada se adoptaron medidas de unificación cambiaria, de reducción del gasto fiscal, se liberó el comercio, se definió un mecanismo transparente para la determinación de la paridad cambiaria y se reformó parcialmente el mercado de trabajo estableciendo la libre contratación de los trabajadores. Todas estas medidas produjeron una contracción de la demanda agregada y se produjo una elevación del desempleo.

Sin embargo, después de un cierto periodo de la implementación de la política de estabilización y reordenamiento macroeconómico se recuperó el crecimiento de la economía en general y de la industria en particular.

La recuperación del crecimiento económico a partir de 1987 apenas superó el crecimiento vegetativo de la población pero marcó un cambio de tendencia respecto a los años previos de deterioro absoluto de las condiciones de funcionamiento de la economía, el mismo que afectó positivamente a la producción industrial y fue el elemento salvador de su debacle definitiva.

Al respecto, existen posiciones que señalan al programa de ajuste estructural aplicado en Bolivia desde 1985 como causante de una recesión sustancial e innecesaria de la producción y en particular de la industria manufacturera, posición no solo sostenida por la misma CNI sino también por varios analistas. Vale la pena analizar este tema y los efectos derivados del plan de estabilización y de ajuste estructural conocida como Nueva Política Económica iniciada con el D.S. 21060.

En efecto, para la CNI, si bien la Nueva Política Económica (NPE) *reordenó el caos económico y financiero producido hasta entonces, devolvió la estabilidad y controló efectivamente la inflación pero sumió al sector productivo, en una recesión sin precedentes hasta ahora (...) adoptó algunos mecanismos totalmente equivocados como el arancel de importaciones plano, único y uniforme para todos los productos, achicando de manera impresionante el mercado interno para los productos industriales de origen nacional, se encareció y disminuyó el crédito, se alentaron las importaciones y en fin, la tal ansiada complementación del modelo económico con un programa de reactivación económica, no ha empezado a funcionar aún* (CNI, 1988: 26).

El mismo criterio lo manifiesta el CEDLA en un trabajo referido al ajuste estructural (Larrazabal *et al.*, 2000: 3): *es cierto que Bolivia ha logrado vencer a la hiperinflación, sin embargo, la estabilidad ha tenido a la recesión económica como su hermana gemela. El mercado no ha dejado sentir su fuerza dinamizadora en el espíritu empresarial privado.*

Sin embargo, el grave deterioro de la situación productiva se produjo durante y como consecuencia de la hiperinflación y que después del shock negativo inicial causado por el decreto 21060 el deterioro del sector se detuvo y se intentaron medidas para la reactivación de la producción y del empleo. Esto es reconocido en otro documento por la CNI en los siguientes términos: *Las consecuencias positivas de estas medidas fueron, indudablemente, la estabilidad macroeconómica y el proceso de transparencia de las relaciones económicas. Los costos de esta transición fueron los masivos despidos de trabajadores y consecuentemente, el incremento sustancial del desempleo y la informalidad (...) A fines de este período, la economía industrial boliviana reinició un nuevo ciclo de crecimiento recuperando su nivel de participación respecto del PIB* (CNI, 2006).

El siguiente cuadro muestra que el crecimiento del sector industria y manufacturas fue acelerándose a un ritmo mayor que el del PIB, de manera que al inicio de la década de los años 90 la participación del PIB industrial manufacturero se elevó en relación al PIB nacional.

Cuadro 14
Producto interno bruto y crecimiento 1986-1990
(miles de bolivianos de 1990)

Año	PIB Bolivia	Crecimiento porcentual	PIB industria	Crecimiento porcentual	Relación industria PIB
1986	13.485.735	2,6	2.273.756	1,3	16,9
1987	13.817.953	2,5	2.330.666	2,5	16,9
1988	14.219.987	2,9	2.314.851	-0,7	16,3
1989	14.758.943	3,8	2.430.430	5,0	16,5
1990	15.443.136	4,6	2.619.623	7,8	17,0

Fuente: Elaboración propia en base a CNI (2006).

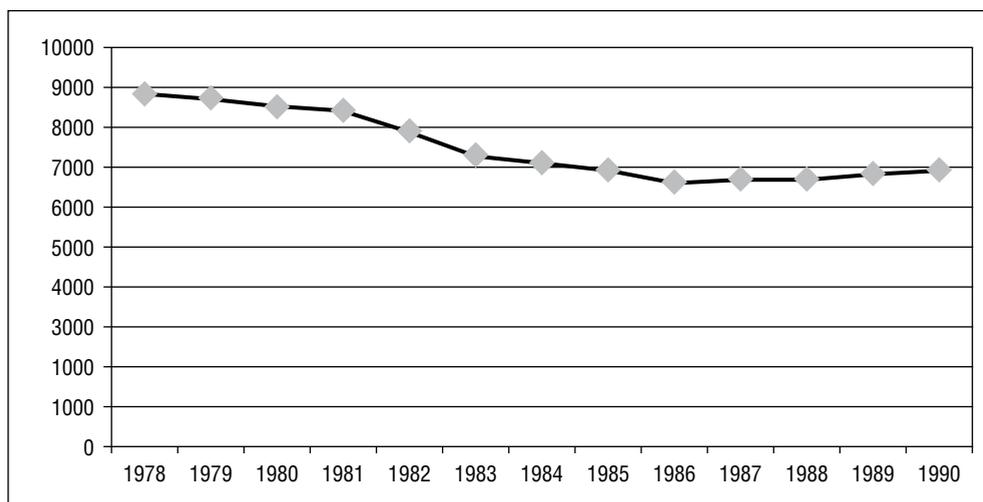
Por lo tanto, es evidente que pese al costo inicial después de un lapso de 3 años el sector recuperó una dinámica interesante, en la que el desempeño de las exportaciones fue el factor de mayor impacto.

El presidente de la CNI de esa época se refirió a las expectativas del sector en 1988: *...el sector industrial del país, no pretende, de ninguna manera, la búsqueda de un “proteccionismo”, ni por la vía de las “divisas preferenciales”, ni por el camino de la “prohibición de importaciones”, ni por la vía de un “régimen arancelario con tasas nominales y efectivas desproporcionadas (...) tampoco estamos resignados a seguir indefinidamente disputándonos un reducido mercado interno (...) debemos apuntar a recuperar y cautivar nuestro mercado interno y paralelamente concentrar nuestros esfuerzos en la exportación* (Lupo Gamarra en CNI, 1988).

En cuanto a la FBKF –año base 1980–, la recuperación de la inversión se reflejó en que el índice mencionado, que en 1985 llegaba a 66,9 en 1988 alcanzó a 88,8, en 1989 a 86,9 y en 1990 a 98,8. Recién en 1991 se logró superar el nivel de la FBKF de 1980. En toda la década de los 80, el porcentaje de la FBKF respecto al PIB no llegó a superar el 12,9% de 1980, aunque se recuperó hacia finales de la misma década respecto de los bajos porcentajes de 1983 y 1984 de 8,7% y 9,3% del PIB respectivamente, dado que en 1988 alcanzó al 12,3% y en 1989 al 11,6% del PIB (Larrazabal *et al.*, 2000: 174).

El gráfico siguiente muestra que también se produjo un cambio en la tendencia de la productividad del trabajo (medida como PIB por trabajador) a partir de 1987.

Gráfico 3
PIB por trabajador 1978-1990
(en dólares de 2005, con ajuste p.p.p.)



Fuente: Penn World Tables, 2011, disponible en http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php

En cuanto a la productividad del trabajo en el sector industrial manufacturero, otro estudio de CEDLA (Escóbar y Montero, 2003) muestra que entre 1988 a 1990 la productividad por persona ocupada en la industria manufacturera grande (sin incluir a los rubros petróleo y químicos) fue creciendo desde un nivel de 86 en 1988 (con base 1990=100) a 88,1 en el año siguiente. En el segmento de empresas medianas el crecimiento fue de 77,7 a 94,2 en los mismos años y con el mismo 1990 como año base.

Un cambio sustancial se dio con el nuevo modelo económico, por el que el Estado se retira de las actividades directamente productivas y dirige sus inversiones a los sectores de infraestructura básica e inversiones sociales. Al mismo tiempo, se configura un marco legal y normativo favorable al emprendimiento privado, de manera que sea la inversión privada, doméstica o externa, la que tome el liderazgo en la dirección del proceso productivo. Estos elementos pusieron las bases para que la producción se incrementara aunque a ritmos por debajo de los esperados.

Sin embargo, algunos elementos iniciales de la Nueva Política Económica (NPE) fueron cuestionados como por ejemplo los aranceles uniformes para todos los productos importados porque se alegaba que éstos servían de insumos para la industria y se encarecerían puesto que nunca habían pagado tales aranceles en el pasado (CNI, 1988). Así, al haber encarecido innecesariamente el valor de la materias primas, la producción fue afectada en su competitividad frente a productos importados, muchos de los que al ingresar de contrabando no pagaban aranceles y perjudicaban a la industria y al empleo nacional.

En el mismo sentido Doria Medina señala que aunque el propósito de la NPE respecto a la industria era crear las condiciones para que sea más eficiente y competitiva, *al considerar que el sector industrial está excesivamente protegido, que es ineficiente y no-competitivo, se le ha otorgado las peores condiciones, tanto en la elevación y dolarización de las tarifas de energía, gas y transporte, como en la política tributaria (...) al establecer un impuesto al patrimonio que castiga a la inversión* (1990: 19). Asimismo, concuerda en que la política arancelaria que no discrimina entre insumos, bienes de capital y bienes de consumo es perjudicial para el sector.

Este mismo autor señala que debido a la consideración de que la industria es ineficiente, la NPE no afrontó con una adecuada política la reactivación del sector, dejando que la situación de estancamiento y retroceso se prolongara: *para quienes pregonan que la crisis de la industria ha terminado, basta con señalarles que en 1988 la industria de productos básicos de metal registra un nivel de 18.3; la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo registra un nivel de 29.4 respecto de 1980=100. El subsector de textiles y prendas de vestir, de cuero registra en 1988 un índice de 42, la industria de madera y productos de madera 38 (ídem: 21)*, aunque otros sectores elevaron su desempeño, logrando niveles superiores a los de 1980, como son los casos de alimentos y bebidas, que elevaron su participación en el PIB.

El debate sobre la reactivación

Entre los hitos importantes en dicho debate se encuentra el Foro Económico denominado “Estabilización y Desarrollo en Bolivia” del ILDIS (1987).⁷ En ese debate se ponderaba la mayor efectividad del modelo boliviano del D.S. 21060 frente a las experiencias heterodoxas de la época como el plan Cruzado, el Austral o Inti de Brasil, Argentina y Perú, respectivamente, para frenar la hiperinflación y la restauración del clima de confianza derivado de la estabilización. Este que permitió la repatriación de capitales, el aumento del ahorro financiero y las expectativas de los inversionistas.

Concediendo que la estabilidad es un pre-requisito para lograr la recuperación del crecimiento económico, en el foro debate mencionado se discutió la propuesta de cambio estructural de la Nueva Política Económica. Se buscaba una nueva modalidad de inserción en el sistema económico internacional, cuyo basamento surja de una nueva manera de organización de la estructura productiva y de mayores niveles del ahorro interno.

En la siguiente cita se patentiza que se consideraba a la recuperación de los niveles de ahorro como una de las prioridades del momento: *Puesto que la modificación de la estructura productiva requiere de niveles de inversión bastante elevados y considerando que el acceso a recursos externos para financiar esta inversión es más limitado que en el pasado, se deben procurar esfuerzos orientados a elevar el nivel del ahorro interno*” (ILDIS, 1987: 63).

El fortalecimiento de los niveles de ahorro tanto del sector público como del privado se pensaba lograr mediante: i) la austeridad del gasto público, ii) la reestructuración y modernización del sistema financiero y iii) los estímulos a la repatriación de capitales mediante la estabilización. La movilización del ahorro doméstico complementado con recursos externos debía apuntalar la recuperación de la inversión.

Asimismo, se apuntaba a la disminución de los elevados costos del crédito, del transporte y de la energía, como elementos necesarios para la reactivación económica, para lo que se proponía una política crediticia favorable a los sectores transables, la dotación de mejor infraestructura de transporte y la reducción de costos de energía.

La estrategia del Programa de Ajuste Estructural (PAE) apuntaba a incrementos de las exportaciones, disminución de transferencias de recursos al exterior (mediante disminución de servicio de la deuda externa/renegociación

7 En el Foro Económico “Estabilización y desarrollo en Bolivia” del ILDIS participaron a título personal economistas prestigiados del país y del exterior así como funcionarios de gobierno de ese entonces –como Juan Cariaga, Ministro de Finanzas, y Gonzalo Sánchez de Losada, Ministro de Planeamiento.

y mecanismos de quita) y política cambiaria que incentive exportaciones, como fórmula para que la captación de recursos externos frescos apoye la formación de ahorro para la inversión.

Las conclusiones más importantes del foro en torno a la reactivación económica fueron las siguientes:

- Las políticas macroeconómicas correctas son una condición necesaria pero no suficiente para la reactivación y el crecimiento.
- La reactivación debe verse en dos aspectos: como problema financiero y como asunto productivo. El problema del alto costo del dinero y los elevados costos ligados a la deficiente infraestructura que elevan costos de transporte y energía, junto con la apreciación de la moneda nacional, son temas a enfrentar ineludiblemente reduciendo los sesgos anti exportadores.
- Los objetivos deben consistir en el incremento del empleo formal, mayor utilización de la capacidad instalada y la inversión neta positiva.
- La reactivación depende de nuevas posibilidades de exportación, es decir mercados alternativos y productos no tradicionales. Los mercados vecinos regionales son alternativa real y el sector agropecuario constituye una posibilidad más inmediata que la exportación de manufacturas.
- Es necesario dar mayor importancia al mercado interno, con criterios selectivos de protección.
- El Estado no debe adoptar un papel pasivo, debe adoptar una política activa que se traduzca en inversiones en infraestructura, apoyo a la investigación y desarrollo con prioridad inicialmente en agricultura para la exportación.

Algo que sigue siendo motivo de amplio debate hasta hoy, sobre el tipo de intervención del Estado en la promoción del desarrollo, se dijo: *en sociedades como la boliviana parece difícil suponer un desarrollo basado en un estado pasivo. De manera general, las políticas de promoción del desarrollo deberán ser “activistas” y no simplemente de eliminación de escollos para la actividad privada. Es más el estado debe tener un papel central en la inversión y no tan solo en la de infraestructura (...) la presencia activa del estado en la economía no es empero sinónimo de “estatismo” y “burocratismo” (...) debe dejar un amplio lugar a la iniciativa privada, complementándola más bien que sustituyéndola* (J. A. Morales en ILDIS, 1987: 333).

Es obvio que no todas las conclusiones y recomendaciones de este foro se convirtieron en lineamientos de política pública en los años subsiguientes, en particular las conclusiones acerca del rol y la calidad de la intervención del Estado en la economía, la importancia de los mercados interno y alternativos, principalmente del sector agropecuario y la comprensión de la reactivación no solo como un problema financiero sino también productivo.

Otro interesante documento sobre el debate inicial, más allá de la aplicación posterior de sus recomendaciones, es el que se produjo en el Seminario Internacional “Política Industrial para Bolivia” (CNI, 1988), que constituye una fuente muy interesante para ubicar las posiciones que a los inicios del PAE se daban en el país.⁸

Así tenemos que desde la visión empresarial de ese momento se plantea un tipo de política industrial más proactiva y de fomento, mientras que en el lado gubernamental se promueve un enfoque de políticas neutrales, justificándolas principalmente por la carencia de recursos y las escasas posibilidades de gasto público.

Los empresarios industriales, si bien reconocían que la Nueva Política Económica (NPE) reordenó y sacó al país del caos económico y financiero, consideraban que carecía de una necesaria política industrial con visión de mediano y largo plazo, afectando negativamente a la alicaída situación de la industria en una de las peores coyunturas de su historia. Particular incidencia desfavorable habría tenido la política comercial que al fijar un arancel uniforme y bajo, al mismo tiempo que disminuía la protección, encarecía los costos por el cobro de aranceles de las materias primas y los bienes de capital, en el marco de una extendida práctica del contrabando. Asimismo, señalaban que la situación de costos se veía agravada por las elevadas tarifas de transporte y energía que afectaban principalmente al sector industrial, restándole competitividad. Tampoco se disponía de recursos y líneas de crédito para inversión y capital de trabajo y el poco existente se ofrecía a elevadas tasas de interés y exigencia de garantías excesivas, sin evaluar como elemento fundamental la pertinencia y tasa de retorno del proyecto.

En ese sentido los industriales se pronuncian por la necesidad de contar con una política industrial de largo alcance, una política comercial más dirigida a promover la sustitución de importaciones junto con la promoción de exportaciones, es decir, aranceles diferenciados y búsqueda de oportunidades comerciales. Para lo último, ya que el país cuenta con pocas ventajas comparativas y varios elementos que elevan costos y restan competitividad (como la mediterraneidad y el mal estado de la infraestructura), se debía fomentar las exportaciones con mecanismos como devolución de impuestos, subsidios que compensen las desventajas de costos, facilidades crediticias y política cambiaria que evite la apreciación de la moneda nacional. También reclamaban la creación de un Banco de Desarrollo Industrial que atienda las necesidades de crédito del sector y fomente el desarrollo sectorial.

Los consultores internacionales presentaron un panorama crudo de la realidad del sector y recomendaciones puntuales para una agenda más concreta de políticas industriales. El trabajo de Lluch y Salgado (CNI, 1988) sobre el estado de la industria boliviana y las acciones que se deberían tomar aludió a:

8 En el seminario participaron representantes del sector industrial, funcionarios de gobierno –como el Ministro de Industria y el Ministro de Planeamiento– y destacados expertos internacionales como Fernando Fajnzylber, Salvador Lluch y Germánico Salgado, entre quienes debatieron sobre la situación, perspectivas y lineamientos de política para la industria boliviana.

- a) La magnitud muy limitada del mercado interno, a lo que se añade un intenso contrabando, *estimulado más que por la ineficiencia relativa de la industria nacional, por las violentas variaciones en los niveles cambiarios de los países vecinos y, en una medida probablemente muy significativa, por la abundancia de divisas ilegales que buscan un camino al mercado monetario legítimo (ídem: 221).*
- b) El alto costo del financiamiento que en 1988 “era del orden del 24% en moneda dura”, con altas expectativas de devaluación. Mientras la tasa pasiva era del orden de 16%, lo que estimuló el reingreso de divisas. La inexistencia de líneas adecuadas de financiamiento para bienes de capital, perjudicial para la reactivación productiva.
- c) Los elevados derechos aduaneros y otros gastos de internación para equipo e insumos en el orden del 34% provoca estrangulamiento financiero y dificultades para modernizar y enfrentar procesos de reconversión. La tasa arancelaria indiferenciada, con alta dependencia de insumos y materias primas importadas, genera un sesgo anti-productivo, que para el caso de las exportaciones se corrigió con el *draw back* y la rebaja al 10% del arancel.
- d) *La industria boliviana carece, en general, de un sistema adecuado de información y carece de apoyo técnico (ídem: 225)* tanto en lo referido al producto mismo como al proyecto implementado. Los estudios de pre inversión no reciben apoyo gubernamental de agencias públicas ni privadas. Asimismo, existe una insuficiencia alarmante de información tecnológica, sobre calidad y respecto a normas internacionales.
- e) El elevado costo de la energía, tanto de gas natural –de 2 dólares el millar de pies cúbicos– como de electricidad, más elevado para la industria que para el consumo doméstico. Lo mismo se puede decir de los costos de transporte (*ídem: 226*).
- f) La carencia de personal calificado, producto de la politización de las instituciones encargadas de la capacitación para la industria:

La reanudación del crecimiento del sector industrial, aun con la tasa de 7% de 1987, debe mirarse sobriamente como una recuperación inicial que se apoya sobre todo en la capacidad ociosa de la industria, y que puede detenerse más o menos pronto si la demanda interna (y externa) no crece lo suficiente para tornar favorables las expectativas de inversión (ídem: 237-238). Para esa recuperación de la demanda consideran positivos los efectos del Fondo Social de Emergencia (FSE), el incremento del gasto público en los gobiernos locales y regionales y el Decreto N° 21660 de Reactivación Económica, que crea el Fondo Extraordinario de Reactivación Económica (FERE) –que provee crédito para capital de operaciones de las empresas.

Asimismo, la reforma tributaria que mejora las finanzas públicas, el diferimiento del pago de aranceles a la importación de bienes de capital, el certificado de reintegro arancelario, la creación del Instituto Nacional de Promoción

de Exportaciones (INPEX) y la disminución de tarifas para la exportación en ferrocarriles.

También planteaban acciones en la dirección adecuada que deben ser complementadas con una política industrial, con los siguientes lineamientos:

- Identificación de oportunidades industriales y de exportación, con sistemática planificación, definiendo prioridades, criterios de selectividad y visualizando acciones efectivas.
- Evitar un rezago cambiario, como condición necesaria para que una política industrial estimule a las exportaciones y la sustitución de importaciones.
- Consideran como imprescindible adoptar mecanismos selectivos de crédito de fomento. Se recomienda estimular a los bancos privados a actuar como intermediarios de crédito a las industrias y la creación de una entidad financiera especializada en el crédito industrial, con participación privada.
- En cuanto al régimen de importaciones y la política arancelaria, recomendaban la reducción del contrabando, diferenciar discretamente el arancel con una reducción al arancel a bienes de capital y a los insumos que no tienen producción nacional.
- Sobre las exportaciones recomendaban un sistema de incentivos como devolución de IVA por insumos y bienes de capital para los productos exportados, sistemas de segregación aduanera establecidas para las zonas francas, un régimen de internación temporal con recintos aduaneros en las propias sedes de las industrias de exportación y escalas ascendentes de subvención en compensación al sesgo anti-exportador del arancel, en relación al valor agregado.
- Fomentar mediante las compras del Estado, dado el poder de compra que reúne, el desarrollo de las fuerzas productivas, pautando a la empresa privada industrial a seguir ciertas rutas de desarrollo.
- Desarrollar una red de organismos e instituciones de promoción, como el recién creado INPEX, proyectos como el Centro de Promoción de Inversiones, la necesidad de rehabilitar el Programa de Formación de Mano de Obra (FOMO) o remplazarlo, vacíos institucionales que son *manifestaciones del retraso industrial de Bolivia que urge remediar* (*ídem*: 252).
- Participación en procesos de integración se señalaba como favorable para las exportaciones de bienes manufacturados ya que *la integración, pese a todas las frustraciones, sigue siendo esencial para conseguir el cambio a la estructura de la industria que debe ser el objetivo de la política industrial* (*ídem*: 253).

Entre los problemas acuciantes señalan que la ausencia de un rumbo para la actividad industrial y una perspectiva futura concomitante produce una situación de carencia histórica inexplicable. Por ello, contar con una visión estratégica

tiene relación con la posibilidad de la incorporación de Bolivia en la economía internacional de manera ventajosa, incrementando el empleo y superando el subempleo estructural, la informalidad y el retraso tecnológico. Según estos especialistas –Lluch y Salgado– las acciones de política industrial: i) no deben consistir en una política indiscriminada sino selectiva, de manera que responda a las prioridades y la imagen de la estructura industrial a la que se quiere llegar; ii) debe ser pragmática en la selección de industrias para la exportación y el mercado interno (*idem*: 266).

Por otra parte, Fernando Fajnzylber expuso el planteamiento –muy novedoso en ese momento– de la transformación productiva con equidad y competitividad auténtica que dio origen a la visión neo-estructuralista que en ese entonces empezaba a difundirse.⁹ Por eso sostenemos que en un momento clave para la definición de una estrategia de desarrollo en Bolivia estuvo presente en el debate y en la agenda de la política pública la propuesta de la transformación productiva con equidad, que complementada con los estudios de Lluch y Salgado y otros consultores presentes en ese periodo mostraba cursos de acción posibles y necesarios de adoptar como alternativa al modelo neoliberal que descuidó dicha agenda.

La evolución posterior fue demostrativa de que, pese a la identificación concreta de los problemas que confrontaba la industria boliviana, no se siguieron consistentemente medidas para implementar políticas sectoriales de impulso a la transformación productiva, que permita el desarrollo y fortalecimiento del sector en el nuevo contexto regional y mundial. Al contrario, se consolidaron intervenciones del tipo neutral, que sustentaron tendencias reforzantes de la especialización tradicional, basada en ventajas comparativas estáticas, es decir en la explotación y exportación de recursos naturales.

En disonancia con las propuestas anteriormente reseñadas, los funcionarios del gobierno de ese entonces –el Ministro de Industria y Comercio, Moscoso, y Ministro de Planeamiento, Sánchez de Lozada– manifestaron criterios sobre la problemática del sector industrial. Para Moscoso, desde los años 50 hasta 1985 se practicó una suerte de intervención ad hoc, sin criterio de política industrial de mediano y largo plazo, con una normatividad inadecuada e inefectiva, alta protección arancelaria, alta propensión a importar insumos y materia prima con divisas a precio bajo, tasas reales de interés negativas, controles de precios y otros que generaron ineficiencia y fragilidad macroeconómica.

En torno al tema de la apertura del comercio exterior, el Ministro de Planeamiento Sánchez de Lozada argumentó que el tema fundamental para el desarrollo industrial no era la protección arancelaria –más aun considerando que aranceles altos estimulan el contrabando en el país– sino la disponibilidad de crédito y el tipo

9 En el capítulo 1 se explica esta propuesta.

de cambio real. Señaló que con la estabilización y la política monetaria contractiva se había desatado una tendencia a la apreciación de la moneda nacional y que con la grave situación fiscal, el crédito al sector público tendía a elevar las tasas de interés y a contraer el crédito para el sector privado.

En ese contexto negativo “heredado”, aseguró que se estaban dando “políticas acertadas” sentando las bases para que se produzca la recuperación del crecimiento:

- el mecanismo del bolsín deslizaba el tipo de cambio en un porcentaje superior a la inflación, de manera que con el correr del tiempo se recuperará competitividad,
- con disciplina fiscal y reforma tributaria se disminuirían las necesidades de crédito al gobierno y mayor cantidad de recursos prestables estarían disponibles para el sector privado,
- similar resultado se alcanzaría por el retorno paulatino de la intermediación financiera y con inyecciones de recursos para la reactivación con créditos externos y programas como el Fondo Extraordinario de Reactivación Económica (FERE) y el Fondo de Inversión Social (FIS) dirigidos a la creación de empleo y reactivación económica, a menor tasa de interés sin subsidio, y
- gracias al shock de confianza político-económica que favorecería por la concreción de importantes créditos internacionales y el desarrollo de proyectos de exportación emergentes de convenios con Brasil para la exportación de gas, se crearía un mejor ambiente hacia mayor inversión y expansión de la demanda interna que generaría mayores exportaciones.

La Nueva Política Económica que proponía el gobierno se orientó hacia una dinámica donde el mercado determine las situaciones de rentabilidad y, a través de la apertura, lleve a superar situaciones de “ineficiencia y dispendio de recursos”. Se esperaba que las fuerzas del mercado potenciaran las relaciones entre los sectores, con efectos directos e indirectos, buscando una especialización eficiente para ampliar presencia en mercados externos. Es decir, se afirmaba la creencia en la teoría tradicional de la ventaja comparativa que desata los mecanismos para que casi de manera espontánea se produzca un desarrollo productivo.

Se planteaba una reactivación económica, que más allá de buscar la utilización plena de la capacidad instalada, tienda en el mediano y largo plazos a la creación de una nueva industria que supere los defectos de la existente y sea más eficiente y competitiva. El logro de mayor eficiencia requiere de una asignación de recursos a partir de las señales de mercado, entendiendo que la apertura de mercado a la libre importación haría que la producción para el mercado interno y el externo se produjera en condiciones de precio y calidad compatibles con estándares internacionales y permitiera aprovechar tanto el potencial exportador como el sustituidor de importaciones, de manera neutral.

Nuestra consideración sobre las posturas del sector empresarial y el gobierno de entonces, a partir de las reseñas antes referidas, es que en el caso del sector privado fue notoria su predilección por un esquema de apoyos y política industrial proactiva y subsidiaria del Estado, que expresaba una posición favorable a la continuidad de las políticas industriales implementadas en el periodo anterior (1940-1985), pero corrigiendo las fallas y problemas de gestión para fortalecer la base industrial existente en el país. En cambio la propuesta o aporte de los funcionarios gubernamentales se circunscribe a políticas neutrales, generación de ambientes favorables para la realización de negocios y recuperación de la confianza que significaba el cambio de modelo y la macroeconomía estable.

En conclusión, el PAE buscaba promover la “libertad económica” en el país y morigerar la participación estatal en la economía, abandonando su rol productor en beneficio de un rol promotor vía políticas neutrales y de regulación. En ese marco se determinaba que el sector privado fuera el protagonista del desarrollo económico, a través de la expansión de la producción de bienes transables.

Las políticas de reactivación: algunos hitos importantes

El antecedente inevitable para análisis es el famoso Decreto Supremo N° 21060, cuyo principal objetivo fue la estabilización de precios aunque su influencia fue mayor porque iniciaba y proyectaba toda una reforma estructural de la economía boliviana para que funcione en cánones de libertad económica, es decir, abierta al comercio exterior, libre contratación, libertad cambiaria, etc. buscando deliberadamente que sea el mercado el que dé las señales para la asignación de los recursos.

Al D.S. 21060 le siguieron varias otras medidas e instrumentos legales que se irían complementando sucesivamente en fases a las que corresponderá el denominativo de reformas de primera y de segunda generación, dentro del PAE. El criterio fue que había que seguir todo un proceso y programa de reformas estructurales que darían como resultado sostenibilidad del crecimiento y superación de la pobreza.

Las reformas de primera generación, más ligadas a la recuperación de los equilibrios macroeconómicos y las bases para la reactivación del crecimiento de la producción, se implementarían hasta lograr equilibrios importantes.

Para la estabilización fue esencial la unificación del mercado cambiario que solo podía ser sostenida por políticas monetarias y fiscales de alta disciplina macroeconómica, ya que sobre todo en los primeros años, la posibilidad del rebrote inflacionario se relacionaba con una situación de expectativas predisuestas a asumir como cierta cualquier situación y señal que indicara una futura devaluación. Por eso con el 21060 fue aplicado un sistema cambiario de flotación administrada, para administrar una situación que al mismo tiempo diera certidumbre de estabilidad pero permitiera evolucionar evitando la sobrevaluación excesiva de la moneda nacional, por sus efectos en la competitividad.

El mecanismo del bolsín evitó la apreciación dándole estabilidad al mercado cambiario y como lo destaca J.A. Morales: *ha sido un mecanismo muy ingenioso para impedir que el tipo de cambio se revaluara exageradamente, como ha sucedido en otros programas anti-inflacionarios de la región, a la vez que simultáneamente se le daba una trayectoria ordenada al tipo de cambio nominal* (Morales, 2010: 42).

También el saneamiento fiscal ocupó lugar central en el conjunto de medidas que implementó el D.S. 21060, que se completaron en este ámbito con la reforma tributaria de 1986 que permitió al país contar con un sistema impositivo que tendía a sustentar los ingresos fiscales en tributos genuinos.

Con el D.S. 21060 se adoptó la libre importación con el pago de un gravamen uniforme de 20%, la libre exportación y compensación al exportador no tradicional por los impuestos pagados a través de los certificados de exportación (CERTEX), además de la autorización a la banca privada a realizar operaciones de comercio exterior y recibir depósitos en moneda extranjera.

Asimismo, bajo la premisa de que había que eliminar las fuentes del déficit fiscal principalmente ubicadas en las empresas deficitarias a cargo del Estado, se dispuso la disolución de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) con la transferencia de sus activos industriales y acciones a las corporaciones de desarrollo según su ubicación departamental y sus pasivos al Tesoro General de la Nación. Se procedió también al cierre de minas de la COMIBOL y al despido con liquidaciones extra-legales de los trabajadores mineros.

Se dio la liberalización completa de los mercados de bienes y servicios, de capitales y la liberalización parcial del mercado de trabajo. En este último, la libre contratación decretada implicaba relajamiento o flexibilización de las condiciones más restrictivas que implicaba que los decretos supremos se habían superpuesto a la ley del trabajo vigente, la que no se modificó esencialmente.

La Ley de reforma tributaria contenía reglamentaciones en apoyo del sector exportador, particularmente la liberación del pago del IVA para compra de insumos para la exportación. En 1988 se adoptó una reducción gradual del arancel a las importaciones que pasó de 20 a 10% en tres años.

El D.S. 21660 de reactivación que instituyó el Certificado de Reintegro Arancelario (CRA), creó el Instituto Nacional de Promoción de Exportaciones (INPEX), el Fondo Extraordinario de Reactivación Económica (FERE) y disminuyó la tarifa ferroviaria para carga de exportación, entre otros, constituye un hito importante del primer grupo de reformas que se dan para impulsar la reactivación y el crecimiento económico, considerando los efectos recesivos que tuvo el decreto de estabilización.

La creación del FERE dirigido a la reactivación económica mediante líneas de crédito para capital de trabajo e inversión a menor tasa de interés, así como la creación del Fondo de Inversión Social (FIS), dirigido a programas de empleos de emergencia, son las dos medidas de reactivación más claras y mejor concebidas que se adoptaron en este periodo.

También la ortodoxia del programa de estabilización tuvo su componente heterodoxo al suspender los pagos por la deuda externa a la banca comercial y buscar su renegociación considerando la valoración de ésta en el mercado secundario en pocos centavos por dólar, la que se consiguió mediante fórmulas creativas de intercambio de deuda por conservación, bonos de inversión, etc.

Asimismo, con la incorporación de la variable integración dentro de la política comercial, al plantear el nuevo diseño del proceso andino de integración se nota esa visión más amplia respecto a la ortodoxia rígida del modelo teórico neoliberal.

La Estrategia de Desarrollo Económico y Social 1989-2000 fue presentada al final del gobierno de Paz Estenssoro y dio cuenta de los propósitos que se tenía en ese momento: la instauración de una economía de mercado abierta al comercio exterior que busque mediante el crecimiento de las exportaciones impulsar el ahorro nacional, la inversión y el crecimiento y desarrollo nacional, considerando la equidad traducida como la reducción de la pobreza y la mejor distribución del ingreso, con un uso racional de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

En el marco de la primera fase de un programa de ajuste estructural, con las características que el desequilibrio tenía en Bolivia en esa coyuntura y las dificultades que se tuvo que sortear para lograr una situación fiscal y de balance de pagos manejables, los instrumentos y recursos que se desplegaron para desarrollar una política económica de reactivación y reestructuración del aparato productivo fueron modestos y mínimos.

Si bien se debe reconocer que el primer objetivo de la estabilidad macroeconómica se logró muy eficazmente, la promesa de sentar las bases del crecimiento no se plasmó en lo inmediato ni de acuerdo a los niveles que exigía la extrema pobreza existente en el país.

Con restricciones fiscales y la imposibilidad de expandir el gasto agregado sin desatar presiones inflacionarias, además de dificultades para el manejo monetario y cambiario, que cumplían un rol importante en la señalización de precios, resulta sorprendente que en una primera fase se lograra una reactivación y se recuperara el crecimiento en base a poco más que la generación de un ambiente adecuado para los negocios. Esto fue posible superando la contracción del gasto así como la restricción del crédito y su alto costo, además de la apertura a la competencia externa, entre otros factores, que se presentaron al inicio del programa. Probablemente la situación de deterioro extremo de las condiciones de funcionamiento de la economía hicieron que con pocos elementos ordenadores surgiera una dinámica que estaba latente, permitiendo la recuperación del crecimiento positivo del PIB.

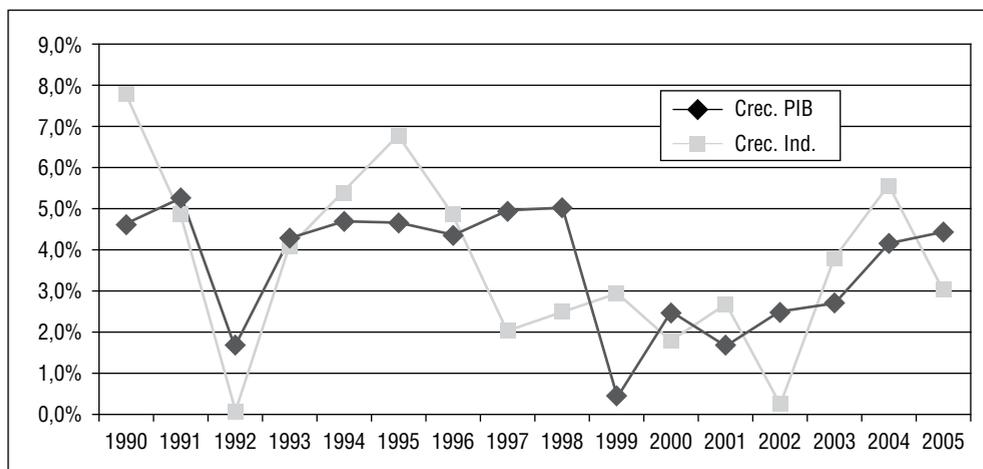
Un cambio sustancial vino con el nuevo modelo económico, por el que el Estado se retiró de las actividades directamente productivas y dirigió sus inversiones

a los sectores de infraestructura básica e inversiones sociales. Al mismo tiempo, se configuró un marco legal y normativo favorable al emprendimiento privado, de manera que fue la inversión privada, doméstica o externa, la que tomó el liderazgo en la dirección del proceso productivo. Estos elementos pusieron bases para que la producción se incremente aunque no a ritmos del todo satisfactorios.

5. Desempeño de la industria manufacturera entre 1990 y 2005

A fines de la década de 1980 el crecimiento del PIB y del Valor Agregado de la Industria Manufacturera (VAIM) se recuperó. Durante la siguiente década, la de los años 90, el sector industrial manufacturero continuó creciendo a un ritmo promedio de 4%, con el mejor desempeño en 1990 (7,1%) y 1995 (6,8%). La dinámica del sector de la industria manufacturera fue similar en promedio al de la economía, aunque con movimientos más pronunciados al alza y la baja, ya que el PIB alcanzó un crecimiento interanual de 4,1%. De igual manera, entre 2000 y 2005 el PIB creció a una tasa de 2,6% y el VAI lo hizo a 2,8% en promedio.

Gráfico 4
Desempeño del PIB y de la industria manufacturera 1990-2005



En efecto, hacia finales de los años 90 tanto el PIB de la economía como el VAIM ralentizaron su desempeño afectados por una tendencia regional recesiva, desatada por la transmisión de la crisis brasileña y argentina que afectó a la economía boliviana y al resto de la región.

En todo el periodo 1990-2005 la tasa promedio de crecimiento anual del VAIM fue de 3,6% y el crecimiento del empleo del sector industrial manufacturero

de 2,6%, indicando aparentemente un crecimiento del VAIM por trabajador o de la productividad por trabajador. Sin embargo, dividiendo el PIB de la industria manufacturera o VAIM entre el número de empleados del sector se tiene que el producto por empleado creció inicialmente hasta su valor máximo de \$US 17.299 en 1996 y luego decreció en los siguientes años hasta poco más de 12 mil dólares americanos al final del periodo, inferior al existente en su inicio (\$US 13,5 mil en 1990 y \$US 12,2 mil en 2005), lo que indica claramente una caída de la productividad, posiblemente asociada a los efectos de la crisis regional.

Los datos de la CNI (2006) que aparecen en el cuadro siguiente muestran también que las exportaciones ganaron protagonismo en la generación del VAIM, de 37% en 1990 hasta 85% en 2005, información que parece contradictoria con la caída de la productividad antes señalada, ya que suponemos que la posibilidad de realizar ventas en los mercados externos tiene estrecha relación con mayor productividad.

El hecho destacable en las realizaciones del sector de la industria manufacturera es que ésta se vuelca decididamente a incrementar su presencia en los mercados externos, teniendo como sector pionero en ese espacio a los productos agroindustriales, como el aceite de soya y girasol, y derivados de la soya.

Cuadro 15
Indicadores de la industria manufacturera 1990-2005

	VAIM	Exportaciones (Xi)	Xi/VAIM %	Importaciones del sector	Saldo comercial	Personal empleado	PIB/empleo (dólares)
1990	825,7	303,6	37%	402,9	-99,3	61.234	13.484,3
1991	946,2	277,3	29%	565,3	-288,0	62.312	15.184,9
1992	966,2	292,8	30%	635,0	-342,2	64.356	15.013,4
1993	966,1	442,4	46%	595,7	-153,3	65.415	14.768,8
1994	995,3	699,8	70%	574,9	124,9	67.189	14.813,4
1995	1.122,0	629,5	56%	730,1	-100,6	68.165	16.460,1
1996	1.213,1	688,3	57%	814,2	-125,9	70.124	17.299,4
1997	1.149,9	700,5	61%	944,3	-243,8	72.389	15.885,0
1998	1.187,9	655,1	55%	1.167,6	-512,5	75.203	15.795,9
1999	1.124,1	628,8	56%	1.031,3	-402,5	78.513	14.317,4
2000	1.110,2	715,8	64%	1.038,5	-322,7	79.230	14.012,4
2001	1.084,8	696,7	64%	935,7	-239,0	81.211	13.357,8
2002	1.029,1	727,3	71%	955,8	-228,5	83.241	12.362,9
2003	1.034,2	781,1	76%	873,7	-92,6	85.322	12.121,1
2004	1.079,9	949,9	88%	942,6	7,3	87.455	12.348,1
2005	1.101,3	932,6	85%	1.140,7	-208,1	90.516	12.166,9

Fuente: Elaboración propia en base a CNI, 2006.

Paralelamente, las importaciones de productos manufacturados crecieron significativamente, de manera que pudo comprobarse que los avances en cuanto a exportaciones de productos se combinaron con retrocesos en la sustitución de importaciones, lo que probablemente explicaría la disminución de la productividad por trabajador. También resulta posible una hipótesis de segmentación creciente dentro del sector industrial manufacturero en la que las empresas que lograron exportaciones tuvieron alta productividad mientras que la producción para el mercado interno vivió un retroceso en la productividad por empleado, siendo una característica de este segmento su pequeño tamaño, la informalidad creciente y su capacidad de generar empleo.

En efecto, considerando que el crecimiento del VAIM fue de 33% en los 15 años anotados, y que el valor de las exportaciones del sector había crecido en 207,2% –hasta representar el 85% del producto del sector en 2005–, se verifica un retroceso significativo en la producción para el mercado interno frente a las importaciones de bienes manufacturados, que crecieron en 183%.

Según las cifras del Cuadro 1, que contiene información de la CNI, el retroceso absoluto del valor de la producción para el mercado interno o de la sustitución de importaciones –que resultaría de restar al VAIM las exportaciones del sector– fue de 67,7% respecto a su valor de 1990 (\$US 522 millones) considerando que en 2005 alcanza solamente \$US 169 millones. En términos relativos el retroceso es todavía mayor ya que dicha producción representa solamente el 15% del VAIM.

La caída de la productividad y el retroceso en cuanto a la sustitución de importaciones como porcentaje del VAIM son dos fenómenos paralelos y que se explican mutuamente. Más adelante realizaremos un análisis pormenorizado tanto del comportamiento de las exportaciones del sector como de la estructura por tamaño de empresa y número de empleados.

Característica de la industria manufacturera es la gran presencia numérica de micro emprendimientos que emplean al mayor porcentaje de personas del sector aunque su importancia en la generación del VAIM es mucho menor.

Cuadro 16
Empleo en la manufactura 1992
(por tamaño de establecimiento)

	Establecimientos %	Empleados %	Promedio de empleados por establecimiento
Total	100	100	5,6
Micro	83,9	60,5	2,1
Pequeña	16,1	39,5	7,3
Mediana	2,9	10,5	20,3
Grande	2,5	40	90,7

Fuente: Elaboración propia en base a Escóbar y Montero, 2003.

En gran cantidad de establecimientos de tamaño micro, que concentran además la mayor parte de los empleos del sector industrial manufacturero, predomina la técnica artesanal y de organización familiar. Difícilmente pueden llamarse industriales por el escaso o nulo uso de maquinaria y métodos organizativos empresariales, lo que obviamente se refleja en su productividad.

Aunque la participación de las micro empresas en el empleo total en el sector de la industria manufacturera es muy importante, no lo es tanto como en el conjunto de la economía, donde el porcentaje se eleva a 83%. Igualmente, la importancia de las empresas grandes en este mismo aspecto es mayor en el sector que en la economía en general. En todos los sectores se tiene una alta participación de unidades pequeñas del sector comercio, otros servicios, etc.

Cuadro 17
Contribución de empresas al PIB y al empleo 1999
(por tamaño de establecimiento)

Tamaño empresa (n° de empleados)	Producto (porcentaje del PIB)	Empleo (miles)	Porcentaje del empleo	Productividad (miles de Bs)
Micro (1-9)	25,5	2.984	83,1	4
Pequeña (10-19)	2,7	170	4,7	8
Mediana (20-49)	3,3	123	3,4	13
Grande (+ de 50)	65,3	312	8,7	101
Total	100	3.589	100	13

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Mundial (2005).

Como se observa la productividad de las empresas grandes supera en cerca de 25 veces la existente en microempresas, que son las que mayor cantidad de empleo demandan. Esto podría indicar la conveniencia de estimular la ampliación de las mismas, mediante inversiones promovidas financieramente. además esta vía podría constituir un aporte para elevar la productividad.

Sorprende la muy pequeña cantidad de empresas pequeñas y medianas y también la diferencia de productividad de éstas con las grandes. Aparentemente las pequeñas y medianas están más cercanas a la productividad del sector microempresarial que al de las grandes empresas.

La productividad laboral en la industria manufacturera superó el promedio nacional en 1999 (de 1.840 dólares) y alcanzó los 2.764 dólares. Escóbar y Montero (2003: 104) muestran que el número de establecimientos del sector manufacturero creció en su segmento de medianas de 255 en 1990 a 326 en 1998 y el de grandes de 157 a 234 en los mismos años, es decir que se dio un crecimiento de 49%.

Dada la poca presencia de sociedades conformadas con capitales externos, se señala que apenas 8% de las empresas tenía en 1999 algún vínculo con capitales foráneos (*ídem*: 105). Las grandes y medianas empresas con 70% del PIB en 1998, concentraban su participación relativa en los rubros de alimentos, bebidas, tabaco, productos de papel, derivados de petróleo y químicos. Con menor presencia en la fabricación de productos de metal, donde predominaban las pequeñas y micro empresas.

Las estimaciones sobre informalidad que realizó el Banco Mundial en 2006 señalaban que *el 90% de los establecimientos que emplean al 72% de la fuerza laboral manufacturera son informales* (Banco Mundial, 2006: 58). *Las empresas informales son menos productivas en parte debido a que operan fuera de la ley, No pueden obtener términos de crédito favorables, ni tomar ventaja de las instituciones que facilitan el crecimiento de las empresas y permiten que las empresas alcancen economías de escala (...) operan principalmente en sectores no transables (...) es domésticamente competitivo porque puede evitar impuestos, pero no puede competir internacionalmente* (*ídem*: 59).

Subsectores de la industria manufacturera

En cuanto a la importancia de los subsectores en la generación del VAI, en este periodo se consolidó la preponderancia del rubro alimentos que pasó de 33% en 1990 a 36% del VAI en 2005, con un promedio de 35%, seguido por bebidas y tabaco que subió de 13% a 14%. En cambio disminuyeron su importancia relativa en el VAI el subsector de productos de refinación de petróleo de 16% en 1990 a 12% en 2005, así como los textiles que disminuyeron su importancia relativa pasando de 12% en 1990 a 10% del VAI en 2005, al igual que los productos de madera de 7% a 6%.

Respecto al crecimiento desagregado en los subsectores antes anotados, el mayor promedio del periodo se registró en minerales no metálicos (7,5%), seguido de bebidas y tabaco (4,3%) y alimentos (4,1%).

La preponderancia del sector de alimentos tuvo relación con el exitoso desempeño de la agroindustria cruceña, que como veremos más adelante aportó con las exportaciones de los derivados de soya y girasol entre otros. En cuanto a la producción para el mercado interno, su retroceso evidente pudo estar relacionado con la apertura comercial, el contrabando y la creciente informatización que se produjo.

Sin embargo, es preocupante el proceso de deterioro que tuvieron los sectores industriales de mayor complejidad a fines de la década de los 90 y primeros años de 2000. Como muestra el siguiente cuadro elaborado con números índice y base de 1990=100, aunque en términos generales la industria manufacturera creció

durante la primera década del siglo XXI, en base a la expansión del subsector de bienes de consumo no duradero, la disminución de los subsectores de bienes intermedios y bienes de capital y consumo duradero fue ostensible.

Que el sector de bienes de consumo no duradero hubiera crecido no es tan sorprendente considerando que desde 2003 la demanda agregada de la economía tuvo un crecimiento positivo y rápido. Lo que sí es muy sorprendente es que pese a ese contexto de crecimiento la producción de mayor complejidad de bienes intermedios, bienes duraderos y bienes de capital disminuyera respecto a los niveles de la década anterior.

Cuadro 18
Índice de volumen físico de la industria manufacturera
por destino económico 2000-2009
(base 1990=100)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
General	145,70	144,61	145,45	150,56	155,81	160,94	175,23	181,19	184,97	188,48
Bienes de consumo no duradero	152,20	152,32	153,01	158,43	166,04	173,91	189,41	200,24	205,67	210,82
Bienes intermedios	115,75	108,77	112,52	119,09	111,21	103,64	111,54	90,06	84,93	80,18
Bienes de capital y consumo duradero	99,65	92,04	79,67	64,45	67,66	53,43	64,24	67,34	67,40	63,51

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, Encuesta Trimestral a la Industria Manufacturera (ETIM).

Un indicador de la situación afrontada por el sector industrial en este periodo está relacionado con la utilización de la capacidad instalada. Las cifras muestran que el promedio de utilización de la capacidad instalada fue de 57,7%. Los sectores que superaron el promedio fueron los productos alimenticios, calzados, sustancias químicas y productos minerales no metálicos. muy por debajo del promedio estuvieron los productos metálicos, industrias básicas de metales no ferrosos, industria de la madera y producción de madera y corcho, textiles y prendas de vestir. El resto de los sectores estuvieron cerca del promedio.

Cuadro 19
Porcentaje de utilización de la capacidad productiva instalada 1997-2005
(según agrupación industrial)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Industria manufacturera	61,28	59,61	57,71	54,66	54,29	55,45	56,39	58,97	61,64
Fabricación de productos alimenticios	60,3	59,34	59,57	59,9	59,29	60,91	60,82	62,72	65,31
Bebidas y tabaco	63,87	64,19	57,32	53,43	54,09	50,92	52,04	55,21	57,94
Fabricación de textiles y prendas de vestir	63,73	61,58	53,99	49,94	47,76	48,8	53,85	58,61	54,69
Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos de cuero	52,78	51,02	53,16	48,87	52,72	53,78	58,13	60,04	56,24
Fabricación de calzado excepto el de caucho vulcanizado y plástico	57,2	59,35	57,56	51,58	58,23	59,33	56,45	59,11	70,13
Industria de la madera y producción de madera y corcho	50,75	46,49	47,72	40,08	42,81	45,99	44,39	46,42	59,65
Imprentas editoriales e industrias conexas	56,13	58,76	58,19	53,61	49,05	51,57	51,35	52,14	55,5
Fabricación de sustancias químicas y otros químicos industriales	63,34	59,4	58,26	59,29	58,26	60,02	61,62	65,96	68,76
Fabricación de productos de plástico	63,73	60,62	61,06	53,96	55,73	57,96	56,86	56,96	55,31
Fabricación de productos minerales no metálicos	62,59	63,85	63,21	54,92	56,09	59,69	63,5	66,1	69,98
Industrias básicas de metales no ferrosos	51,02	42,77	45,4	51,18	43,44	57,03	31,25	61,25	56,67
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	57,39	59,55	52,83	44,11	47,03	40,99	36,05	36,18	37,67
Otras industrias manufactureras	72,21	69,23	62,74	56,65	59,84	79,05	78,75	76,56	72,5

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, Encuesta de Opinión Empresarial y Expectativas de la Industria Manufacturera, 2013.

Los datos muestran que el cambio en el porcentaje de utilización de la capacidad instalada en el periodo fue bastante bajo.

Las exportaciones industrial-manufactureras

El dato positivo de este periodo fue el crecimiento de las exportaciones de productos de la industria manufacturera como porcentaje de las exportaciones totales, que pasaron de 31% en 1990 a 62,2% en 1994, su nivel relativo más alto en la historia económica del país. Este porcentaje fue disminuyendo paulatinamente por la recuperación de las exportaciones tradicionales, hasta que en 2006 las exportaciones de gas desplazaron a las de la industria manufacturera como principal agregado sectorial exportador.

En cuanto a la significación de las exportaciones en el VAIM, la tendencia fue que la participación de la producción cuyo destino eran los mercados externos se incrementó de 37% en 1990 a 84% en 2005. La tendencia dio un salto impresionante en 1994 cuando llegó a 70%, manteniendo un promedio de 63,5% en los años siguientes de la década de los 90, pero incrementándose más aún en el primer quinquenio de la primera década del siglo XXI, cuando alcanzó su nivel récord de 88% del VAIM en 2004. Eso significa que para la generación del VAIM, los mercados externos incrementaron su importancia relativa, mientras el mercado interno perdió relevancia.

Las exportaciones tuvieron un crecimiento significativo que se explica hasta el año 2003 principalmente por el crecimiento de las exportaciones no tradicionales (XNT), ya que las exportaciones de minerales y de hidrocarburos disminuyeron o crecieron relativamente poco. A partir de 2003, el crecimiento de las exportaciones de gas explicará el comportamiento ascendente de las exportaciones tradicionales.

En efecto, tomando los índices con base 1990 las exportaciones no tradicionales a partir de 1993 tuvieron un crecimiento sostenido y llegaron en 2005 al índice 290. Sin embargo, a partir de 2003 el crecimiento de las exportaciones de gas fue espectacular, aunque desplazó a los productos no tradicionales como el principal conjunto de exportaciones del país recién en 2005.

La composición de las XNT fue principalmente de productos de la industria manufacturera, con una participación relativa muy menor de las exportaciones de productos de la agricultura y ganadería sin transformación. Es destacable que en el agregado de XNT no se tomara en cuenta a productos exportados industrial-manufactureros procedentes de la minería y del sector hidrocarburos, como metales fundidos y lubricantes, por ser considerados tradicionales. Debido a ello, las exportaciones de productos de la industria manufacturera fueron cuantitativamente mayores que las XNT.

Cuadro 20
Exportaciones industriales y no tradicionales 1990-2005
(en millones de dólares)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Industriales	304	277	293	442	700	630	688	701	655	629	716	697	727	781	950	933
No tradicionales	288	254	229	301	545	474	595	647	576	569	643	583	627	715	886	878

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, 2013.

La estructura de las exportaciones de la industria manufacturera resultó ser similar a la del VAIM, ya que predominaban las exportaciones de alimentos y bebidas. Es el sector de la agroindustria el que aportó con la mayor cantidad de valor exportado del sector, al que se fueron sumando otros ítems, como muestra la siguiente gráfica.

Gráfico 5
Exportaciones de la industria manufacturera 1996-2005

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Los sectores más importantes en las exportaciones de productos de la industria manufacturera fueron los derivados de la soya (aceites refinados y crudos, torta y harina) y los metales no ferrosos manufacturados (estaño fundido y otros minerales fundidos). Sin embargo, una lista creciente de productos del sector fue ganando importancia en mercados externos, en su gran mayoría al amparo de tratamientos preferenciales arancelarios emergentes de los acuerdos de integración y los tratamientos concesionales, bajo el sistema SGP y sus ampliaciones.

Según el Banco Mundial (2005), entre 1995 y 2004 la cantidad de productos exportados desde Bolivia al mundo se elevó de 687 ítems arancelarios a 1.329, mientras que la cantidad de países de destino de las mismas pasó de 29 a 45. Es evidente que la diversificación en productos y mercados ocurrió en el rubro no tradicional y particularmente en exportaciones del sector industrial manufacturero.

Los destinos de la exportación de productos de la industria manufacturera fueron en orden de importancia los siguientes: Comunidad Andina (alimentos para animales derivados de la soya, aceites comestibles derivados de soya y girasol, carnes y otros productos alimenticios), Norteamérica (joyería de oro, manufacturas de madera y prendas de vestir textiles) y la Unión Europea (manufacturas de madera, prendas de vestir, y productos de metales) (IBCE, 2006).

Durante el periodo 1990 a 1999 es destacable la importancia que asumen los mercados regionales de la Comunidad Andina de Naciones y en particular Colombia, que es el destino principal de las exportaciones no tradicionales, mostrando

el crecimiento superior resultado de las oportunidades que surgen con el *Nuevo Diseño Estratégico* de la CAN y la conformación de la Zona de Libre Comercio de la región en 1990. En esta década, el principal país de destino de las exportaciones es EE.UU., que junto con productos tradicionales también empezó a ser destino de XNT pero ya no del sector agroindustrial sino de la industria manufacturera propiamente dicha, destacando la joyería, los textiles y manufacturas de madera que se favorecieron con el tratamiento preferencial emergente del ATPDEA (Ley de preferencias arancelarias andinas para el combate al narcotráfico). El segundo lugar como destino de las exportaciones fue el Reino Unido, mercado al que se exporta minerales y metales principalmente.

Cuadro 21
Exportaciones según destino y variaciones 1990-2005
(en millones de dólares)

País	1990	1999	Variación 1999-1990	2000	2005	Variación 2000-2005
Alemania	39,9	14,8	(25,1)	13,1	14,9	1,8
Argentina	236,4	53,0	(183,4)	29,2	260,9	231,7
Australia		1,8	1,8	1,5	2,9	1,4
Bélgica	67,7	71,3	3,5	41,4	22,3	(19,1)
Brasil	78,0	37,3	(40,6)	158,7	1.114,0	955,3
Canadá	0,2	6,1	6,0	6,5	18,7	12,2
Chile	33,7	24,4	(9,4)	25,8	36,1	10,3
China		3,5	3,5	5,5	20,6	15,1
Colombia	4,0	134,6	130,6	195,6	180,2	(15,4)
Corea del Sur	2,5	0,1	(2,4)	1,7	60,1	58,4
Ecuador	0,1	5,6	5,4	4,7	2,7	(2,0)
Estados Unidos	184,7	221,7	37,0	192,6	384,6	192,0
España	3,2	2,5	(0,7)	3,1	14,7	11,6
Francia	20,2	1,4	(18,8)	1,8	7,6	5,8
Italia	17,3	8,4	(8,9)	16,6	15,4	(1,2)
Japón	3,0	6,7	3,6	3,4	135,1	131,7
México	0,9	4,7	3,8	6,4	20,0	13,6
Países Bajos	3,1	6,3	3,2	5,6	23,1	17,5
Paraguay		2,1	2,1	2,1	19,9	17,8
Perú	53,0	68,6	15,5	57,4	124,6	67,2
Reino Unido	113,9	179,9	65,9	167,6	59,0	(108,6)
Suiza	19,9	69,3	49,4	163,1	107,4	(55,7)
Uruguay	3,2	77,9	74,7	69,2	1,5	(67,7)
Venezuela		17,2	17,2	49,9	169,7	119,8
Resto de Países	37,8	23,1	(14,7)	23,9	51,5	27,6
Subtotal	922,7	1.042,2	119,5	1.246,3	2.867,4	1.621,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Las tendencias de las exportaciones cambiaron en el periodo 2000 a 2005 por efecto del crecimiento de las exportaciones de gas, lo que resultó en que Brasil se convirtiera en el principal mercado para las exportaciones del país, mientras los EE.UU. mantuvieron su importancia para las XNT pasando al segundo lugar, ya que se acrecentaron los flujos de manufacturas a ese mercado. El tercer lugar en cuanto a destino de las exportaciones lo ocupó Argentina y el cuarto lugar lo mantuvo Colombia, apareciendo muy cerca Venezuela con un elevado incremento de sus importaciones desde Bolivia. En general este periodo no disminuyó el monto de las XNT ni las de la industria manufacturera, pero el crecimiento del componente gas dentro de las tradicionales fue mucho mayor, de manera que cambió la importancia relativa de ambas categorías.

También se dio el caso de mercados de destino a los que se exportó menor valor que en los años precedentes a 2005 y éstos fueron principalmente los mercados europeos que compraban minerales como Reino Unido, Bélgica, Suiza, etc.

En el caso de las XNT el esfuerzo de transformación productiva se reflejó en los índices de volumen que crecieron sostenidamente aun cuando el índice de precios se mantuvo más estable. Respecto al crecimiento de las exportaciones de gas y petróleo el efecto volumen fue de gran significación, pese a que los precios tuvieron una caída del índice respectivo.

Las exportaciones de derivados de soya junto con otros productos del sector agroindustrial fueron las “estrellas nacientes” de las XNT, que impulsaron la recuperación de los niveles de exportación desde 1990, aunque todavía no habían alcanzado el máximo valor relativo que se logró en el año 1994, cuando se superó el valor de las exportaciones de 1990 y las XNT superaron el 50% del total de las exportaciones.

Las importaciones y la industria manufacturera

La relación entre las importaciones y el desempeño del sector industrial manufacturero se analiza en torno a dos aspectos: i) la situación de competencia entre productos importados y productos nacionales en el mercado interno o, lo que es lo mismo, el estado de la sustitución de importaciones y ii) la composición de las importaciones de maquinaria y equipo, materias primas e insumos que utiliza el sector industrial, es decir, los eslabonamientos que se requieren con el exterior y que no se dan internamente.

Durante la crisis de los años 80, debido a la debacle del sector exportador tradicional, hubo una enorme restricción externa para importar. La restricción externa se fue aliviando con el paulatino crecimiento de las exportaciones no tradicionales, la cooperación internacional, los créditos externos y un inédito flujo de inversiones directas que dotaron de mayor capacidad de compra externa al país. Así, las importaciones fueron crecientes en la mayor parte de este periodo de 16 años.

El incremento de las importaciones respecto al PIB, que de 23% en 1990 llegó a 34% en 1998, disminuyó levemente en los años siguientes y recuperó un nivel superior al 30% cuando empezó a darse el crecimiento de las exportaciones de gas, que en 2005 llegó a 33%. Esta tendencia creciente de las importaciones, reiteramos, estaba relacionada con la superación paulatina de la restricción externa que la economía boliviana había tenido desde la crisis de los años 80 que se logró por las exportaciones y la afluencia de ahorro externo bajo modalidad de financiamiento y de inversiones directas.

El principal componente de importaciones fueron los insumos intermedios que en promedio de todo el periodo representaron el 45%. Sin embargo, entre 1990 y 1995 llegaban en promedio a 41%, descendiendo este promedio entre 1996 y 1999 a 37% y ascendiendo entre 2000 a 2005 a casi el 50%.

El segundo componente importante fueron las importaciones de bienes de capital que tuvieron su “momento estelar” entre los años 1996-1999, cuando alcanzaron un elevado porcentaje del PIB, decayendo luego hasta el año 2005. Las importaciones de bienes de consumo mantuvieron un ritmo de crecimiento estable y su participación relativa tendió a ser mayor por el decrecimiento de las importaciones de bienes de capital.

Gráfico 6
Importaciones según uso 1990-2005
(en millones de dólares)

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

En el agregado de las importaciones en el periodo 1990 a 2005, cuyo principal componente fueron las materias primas y productos intermedios con el 44%, 29%

corresponde a las que utiliza la industria y el restante 15% a los demás sectores. Las importaciones de bienes de capital (34% del total) se descomponen en 22% para la industria y el 12% restante para la agricultura y equipo de transporte.

Cuadro 22
Composición de las importaciones según uso o destino económico 1990-2005
(valores oficiales en millones de dólares)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bienes de consumo	151	210	205	224	282	282	340	389	506	413	471	410	374	359	403	496
Consumo no duradero	63	96	89	110	134	138	173	184	213	224	297	287	240	227	250	288
Consumo duradero	89	114	116	114	149	144	166	205	293	188	174	123	134	133	153	208
Materias primas y productos intermedios	288	389	456	478	512	604	616	738	892	743	932	870	926	862	997	1260
Combustibles/lubricantes	4	8	26	52	57	67	52	137	99	73	117	115	81	115	123	235
Materias primas y productos intermedios para la agricultura	11	22	13	18	16	27	32	45	43	43	53	60	54	69	96	113
Materias primas y productos intermedios para la industria	229	305	334	322	351	416	445	470	639	491	624	575	550	551	617	717
Materiales de construcción	25	35	52	51	49	51	49	53	73	102	85	64	186	79	106	121
Partes y accesorios de equipo de transporte	19	19	31	35	39	43	37	32	38	34	53	56	55	48	56	73
Bienes de capital	254	366	438	456	388	535	659	755	1007	919	607	418	524	458	504	565
Bienes de capital para agricultura	16	25	19	13	18	17	19	16	16	17	13	14	19	25	50	39
Bienes de capital para la industria	173	260	301	274	224	314	369	474	528	540	414	361	406	323	347	423
Equipo de transporte	64	81	118	168	145	204	271	265	463	362	179	43	99	110	107	102
Diversos (1)	10	29	31	19	14	12	42	44	46	24	11	10	8	13	17	23
Total valor CIF	703	994	1130	1177	1196	1434	1657	1926	2451	2098	2020	1708	1832	1692	1920	2343

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Si recogemos el dato de las exportaciones del sector y comparamos con las importaciones de materias primas, insumos y bienes de capital específicas para la

industria –que aparecen en el cuadro siguiente–, podríamos tener una idea equivocada de que el saldo comercial del sector industrial manufacturero haya sido deficitario casi en todo el periodo, salvo en el año 1994. Al respecto es necesario aclarar que en el concepto “importaciones para la industria” se encuentran incorporados los que realizan sectores como petróleo y gas, minería y otros –salvo agricultura, construcción y transporte que se destacan explícitamente–, mientras que en el caso de las exportaciones solo hacemos referencia a las exportaciones del sector industrial manufacturero específico.

Cuadro 23
Saldo comercial del sector industrial 1990-2005
(en millones de dólares)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Exportaciones industrial manufactureras	304	277	293	442	700	630	688	701	655	629	716	697	727	781	950	933
Importaciones de materias primas y productos intermedios para la industria	229	305	334	322	351	416	445	470	639	491	624	575	550	551	617	717
Importaciones de bienes de capital para la industria	173	260	301	274	224	314	369	474	528	540	414	361	406	323	347	423
Importaciones industriales	402	565	635	606	575	730	814	944	1.167	1.031	1.038	936	956	874	964	1.140
Saldo comercial del sector	-98	-288	-342	-164	125	-100	-126	-243	-512	-402	-322	-239	-229	-93	-14	-207
Total valor oficial CIF	703	994	1.130	1.177	1.196	1.434	1.657	1.926	2.451	2.098	2.020	1.708	1.832	1.692	1.920	2.343
% sobre el Total importado	57,2	56,8	56,2	51,5	48,1	50,9	49,1	49,0	47,6	49,1	51,4	54,8	52,2	51,7	50,2	48,7

Fuente: Elaboración propia con datos INE, 2013.

Asimismo, es necesaria una valoración diferenciada respecto a los componentes de esas importaciones, toda vez que la importación de bienes de capital representa un incremento del stock de capital y, por lo tanto, un incremento de la capacidad de producción. Adicionalmente, es clara la tendencia a que el déficit sectorial no sea tal, por el crecimiento de las exportaciones del sector y también de las exportaciones tradicionales como gas y petróleo.

Analizando la composición de las importaciones para usos productivos se observa que el rubro más importante en cuanto a insumos intermedios importados fue el grupo de los productos químicos, seguidos por los combustibles y lubricantes. En el primer caso por una debilidad estructural de la economía boliviana que no cuenta con el desarrollo de industrias de la petroquímica y la química básica pero, en el segundo caso, debido al estancamiento de la capacidad de refinación del país.

Respecto a los ítems específicos que corresponden a las importaciones para la producción se ratifica que los productos químicos importados son los productos que representan el mayor porcentaje, pero en particular son los plásticos, insumos para la industria farmacéutica y para perfumería (aceites y esencias) los principales que requieren ser sustituidos por producción nacional, es decir, se trata del desarrollo de una industria que contiene una relativa mayor complejidad tecnológica. En el caso de los productos químicos orgánicos e inorgánicos, abonos y materias primas químicas, la sustitución tiene mayor factibilidad como lo muestra con ejemplos concretos Grossman (2007).

Las importaciones de combustibles y lubricantes crecieron mucho a pesar de que en el pasado cercano la capacidad de abastecimiento con producción nacional era mucho mayor. En este caso la des-sustitución de importaciones es clara. Un proceso de recuperación del sector productor de combustibles y lubricantes parece entonces una tarea factible y necesaria.

Cuadro 24
Productos importados para la producción 1999-2005
(en millones de dólares)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Productos químicos orgánicos	14,2	14,0	17,8	16,4	16,2	19,1	24,0
Productos químicos inorgánicos	25,1	21,4	21,4	18,9	20,8	18,1	23,6
Tinturas y colorantes	17,4	21,8	20,5	21,6	21,8	24,1	28,4
Productos farmacéuticos	31,1	36,5	40,5	41,3	42,8	49,1	56,6
Aceites, esencias, perfumería	40,2	55,5	51,2	46,3	46,9	51,2	61,8
Abonos	7,5	6,7	6,1	7,3	7,4	12,3	19,8
Plásticos en formas primarias	42,1	52,5	51,7	50,3	52,8	69,6	91,9
Plásticos en formas no primarias	11,3	11,4	11,6	12,4	14,2	17,4	26,8
Materias y productos químicos,	56,0	66,7	73,1	61,9	75,5	100,3	119,2
Equipo generadores de fuerza	93,4	34,8	38,0	69,1	56,3	30,0	48,9
Maquinarias especiales para la industria	190,8	126,9	99,7	114,9	100,1	128,7	155,4
Máquinas para trabajar metales	4,4	4,2	3,1	3,7	2,5	4,2	3,4
Maquinaria, equipo, partes industriales	98,1	97,3	92,8	127,1	104,8	93,5	126,0
Máquinas de procesamiento de datos	27,7	40,1	35,3	28,4	22,8	27,5	32,2
Aparatos y equipo de telecomunicaciones	89,1	95,6	74,9	51,1	28,2	51,3	57,5
Equipo eléctrico	67,1	75,3	68,0	60,0	52,9	78,7	91,7
Vehículos de carretera	254,9	145,1	68,9	86,4	109,5	165,0	248,7
Otro equipo de transporte	218,5	105,3	15,5	58,4	57,7	15,5	11,1
Combustibles y lubricantes	78,3	129,3	122,1	87,3	123,0	134,8	246,5
Aceites y ceras animal y vegetal	2,4	6,7	5,0	2,2	1,6	1,7	2,2
Productos químicos y conexos	245,0	286,5	293,9	276,4	298,5	361,2	452,1
Total	1.614,5	1.433,7	1.211,1	1.241,2	1.256,6	1.453,2	1.927,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, "Exportaciones e Importaciones" (consultas dinámicas), 2011.

La información precedente nos lleva a reflexionar sobre los eslabones existentes en el tejido productivo nacional y a confirmar inicialmente la hipótesis de que la densidad de los eslabonamientos productivos en el país es escasa y con encadenamientos frágiles. La ruptura o discontinuidad de éstos en un periodo de ampliación de la demanda agregada, como la que ocurre en los años recientes, muestra que gran parte de ese crecimiento se “pierde” hacia importaciones por la poca densidad de los entramados productivos y la debilidad de los eslabonamientos en las cadenas productivas que limitan las oportunidades de inversión privada. Sería interesante realizar un ejercicio acerca de la complejidad de la producción de los diferentes productos importados y, seleccionando algunos que se puedan producir internamente sin grandes inversiones o esfuerzos tecnológicos viabilizar su producción interna mediante esfuerzos del sector público y privado.

Inversiones y FBKF

La expansión en la formación bruta de capital fijo (FBKF) en maquinaria, equipos y otros bienes se concentró en 66% entre los años 1997 a 2000, como producto de la capitalización y la apertura a la IED de los sectores de hidrocarburos, telecomunicaciones, electricidad y transporte, así como por un marco normativo y legal favorable a la inversión. En estos años el stock de capital de la economía se expandió y tuvo un efecto positivo en la producción de exportación, principalmente de hidrocarburos, iniciando un periodo que logró superar la restricción externa.

La IED desplazó a la inversión pública como principal agente de incremento del stock de capital desde 1996 a 2002. Antes, entre 1990 a 1995, y después de 2002, la inversión pública fue el principal componente de la FBKF con excepción del año 2005 en que la inversión privada nacional tuvo un comportamiento inédito (la inversión nacional privada se calcula sustrayendo de la FBKF total lo correspondiente a la IED y la inversión pública).

Cuadro 25
Formación bruta de capital fijo 1990-2005
(en millones de dólares a precios constantes de 2000)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
309,1	425,8	479,1	475,4	383,9	474,8	545,3	826,4	945,5	842,8	743,2	480,0	561,1	570,8	546,6	576,5

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL (estadísticas) http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALS-TAT/Portada.asp

Llama la atención que en los años en que la IED alcanzó su mayor nivel, la inversión privada nacional se contrajo ostensiblemente y, viceversa, cuando la

IED llegó incluso a ser negativa en términos netos (2005), la inversión privada doméstica acrecentó su importancia relativa.

El siguiente cuadro muestra que para la inversión pública el componente más importante es la construcción y menos importancia tiene la que se refiere a bienes de capital. En cambio el comportamiento de la inversión privada (doméstica y extranjera) prioriza la FBKF consistente en bienes de capital. Lógicamente aquí se destaca el rol que asumieron los diferentes actores en este periodo, siendo que el sector público debía proveer la infraestructura y la inversión social y el sector privado la inversión productiva.

Cuadro 26
Participación de la formación bruta de capital fijo 1990-2005
(en porcentajes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						
Bienes de capital	44,3	50	50,6	49,6	45,9	49,2	51,2	57,1	49,5	51	50,8	42,9	40,8	44,4	43,5	46,3
Construcción	55,7	50	49,5	50,4	54,1	50,8	48,8	42,9	50,5	49	49,3	57,1	59,2	55,6	56,5	53,7
Público	60,6	60,1	59,5	53,7	57,1	51,2	44,9	31	22,9	29,7	28,3	38,6	35,3	40,9	56,3	52,9
Bienes de capital	26,7	28,6	28,4	23,1	23,9	19,7	16,5	7,68	4,23	8,18	3,11	2,68	5,83	7,97	16,5	13,8
Construcción	33,9	31,4	31,1	30,6	33,2	31,5	28,4	23,3	18,7	21,5	25,2	35,9	29,5	32,9	39,8	39,1
Privado	39,4	40	40,5	46,3	42,9	48,8	55,1	69	77,1	70,3	71,7	61,4	64,7	59,2	43,7	47,2
Bienes de capital	17,7	21,4	22,2	26,5	22	29,5	34,7	49,4	45,3	42,8	47,6	40,3	35	36,4	27	32,5
Construcción	21,8	18,6	18,3	19,8	20,9	19,3	20,4	19,6	31,8	27,5	24	21,1	29,7	22,7	16,7	14,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, 2013.

Asimismo, se observa que durante los periodos en que se da la capitalización y apertura a la IED (1996-2000) predomina la inversión en bienes de capital. Además el dato anterior se relaciona con un origen predominantemente privado de la FBKF, que en promedio supera el 70%.

En cuanto a los flujos de IED que son inéditos en el periodo 1997 a 2002, los sectores preferentes de esta inversión fueron los relacionados con recursos naturales y con servicios públicos oligopólicos.

El siguiente cuadro muestra la composición y valor de la IED según actividad económica. De allí deducimos que el sector de la industria manufacturera no fue precisamente favorecido por esta expansión de la FBKF con origen externo. Por el contrario, en el agregado de 1996 a 2005, solamente el 9% se dirige a este sector, y los sectores de gas, energía y transportes y comunicaciones fueron los más favorecidos.

Cuadro 27
Inversión extranjera directa, según actividad económica 1996-2005
(en miles de dólares)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.250	180	289	2.600						
Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural	53.375	295.942	461.909	384.108	381.569	453.053	462.816	247.771	184.482	139.317
Explotación y exploración de minas y canteras	19.674	29.938	38.155	23.142	28.501	34.502	11.560	20.460	37.799	223.628
Industria manufacturera	28.238	25.379	16.149	149.553	93.424	87.335	91.132	62.160	88.723	31.036
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	38.648	105.185	84.912	71.698	42.018	41.388	42.325	35.815	73.626	10.087
Construcción	104	181.619	103.503	140.642	64.380	18.180	282.968	88.556	8.493	5.067
Venta por mayor y menor	5.838	764	5.092	21.789	33.293	12.609	11.047	57.769	24.184	41.402
Hoteles y restaurantes		1.000			31.407	1.000	15	227	234	180
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	244.132	179.574	223.337	168.871	108.905	200.826	39.728	39.093	6.853	11.566
Intermediación financiera	35.836	23.898	88.786	42.041	42.496	20.129	54.934	9.359	20.031	18.248
Otros servicios	111	10.545	3.930	6.005	6.482	8.089	2.490	5.711	3.983	7.652
Total	427.205	854.024	1.026.060	1.010.448	832.475	877.112	999.013	566.922	448.407	488.184

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

La afluencia de la inversión extranjera directa compensó con creces esta reticencia del empresariado doméstico a invertir, aunque no en el sector manufacturero. En efecto, entre 1994 a 2002 la IED acumulada alcanzó \$US 5.711 millones, generando un shock positivo de inversiones. Los sectores más favorecidos con esta inversión no fueron los de la industria manufacturera del país sino aquellos ligados a los hidrocarburos, telecomunicaciones, transporte aéreo y ferroviario y energía eléctrica. La minería también tuvo afluencia de inversiones directa del exterior pero en una fase posterior.

El sector privado doméstico tampoco fue un agente dinamizador de la inversión o FBKF en el sector industrial manufacturero, mostró cierta debilidad para apalancar capital de riesgo y una fuerte dependencia del liderazgo del sector público. Asimismo, el nivel de expansión del stock de capital en la industria manufacturera fue mucho menos significativo que el promedio nacional.

La inversión extranjera directa (IED) hacia el sector de la industria manufacturera representó 9% de la IED total recibida por el país entre 1996 a 2005, y en los años de mayor afluencia de IED como 1998, al sector manufacturero solo le correspondió 1,6%, en 1997 un 3%, aunque en 1999 este porcentaje subió significativamente a 14%.

En efecto, la IED en el sector de la industria manufacturera alcanzó su máximo nivel durante el año 1999, con casi 150 millones de dólares, monto que significa un incremento de 6 veces respecto del promedio de los años anteriores –de \$US 25 millones. En los años siguientes hasta 2004, el promedio de la IED en el sector industrial manufacturero fue de \$US 85 millones, cayendo y regresando a los niveles anteriores a 1999 con \$US 31 millones en 2005.

También el sector de la agricultura y ganadería recibieron montos poco significativos de la IED. De los \$US 7.530 millones de IED que recibió el país entre 1996 a 2005, 41% se colocó en el sector explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural, 16,2% en transporte, almacenamiento y comunicaciones y 11,9% en construcción.

En ese marco de bonanza de inversiones el sector industrial manufacturero boliviano vivió un ciclo recesivo de menor profundidad que el de la década de los años 80 pero sugestivo por su separación respecto al ciclo ascendente de la inversión en el resto de la economía. ¿Por qué se produjo esa desconexión y no se aprovechó el momento?

Al respecto Escóbar y Montero señalan que *el sector industrial no ejerce atracción importante para el capital extranjero (...) por las condiciones estructurales, comparativamente menos ventajosas que en otros países, para lograr competitividad y por el tamaño del mercado interno (...aunque) en el sector empresarial y también entre industriales se ve como causa principal de estos problemas la ausencia de seguridad jurídica* (2003: 55).

Desde la óptica empresarial se justificará la cuestión señalando que las profundas reformas económicas emprendidas durante los años 90, que implicaron la apertura irrestricta a las corrientes comerciales *afectaron el desempeño económico nacional y la competitividad de las industrias nacionales enfrentadas a la competencia extranjera, al contrabando y a la informalidad* (CNI, 2006: 8). La explicación anterior se complementa con el comentario de que el sector industrial de Bolivia no estuvo preparado *para hacer frente a las fuerzas de la globalización, (...) debido a un entorno nacional altamente politizado, (... así como) por la existencia de deficiencias estructurales del país (infraestructura, educación y densidad poblacional) que imponen techos al crecimiento (4%) y a la participación sectorial (17% respecto del PIB) (ídem).*

CAPÍTULO 5

La coyuntura de bonanza y la brecha ahorro-inversión

El objetivo de este capítulo es estudiar el contexto macroeconómico del país del periodo reciente que va del 2006 en adelante, de manera que nos permita el análisis de las interacciones entre el ahorro y la inversión así como su relación con el desempeño de los principales indicadores de las cuentas nacionales, la balanza de pagos, la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) y el crecimiento real y potencial de la economía.

La coyuntura económica que vivió Bolivia considerada de bonanza se origina en un cambio de los resultados de las transacciones de cuenta corriente con el mundo, con un superávit sostenido por varios años, inédito por su duración y magnitud. Dicho resultado se explica porque el crecimiento de las exportaciones fue enorme, de manera que su valor se multiplicó en diez veces entre 2000 y 2012, lo que generó una capacidad para importar multiplicada, que además se amplificó con elevadas remesas enviadas al país por una gran cantidad de trabajadores emigrados. De esa manera, el superávit de la cuenta corriente de la balanza de pagos permitió un incremento sustancial de las reservas internacionales del Banco Central de Bolivia.

La contabilidad nacional muestra que dicho superávit de la cuenta corriente se corresponde con un nivel de ahorro doméstico incrementado, capaz de solventar una tasa mayor de la inversión y un crecimiento del PIB potencialmente superior. Sin embargo, tanto la tasa de inversión como el crecimiento rondaron promedios iguales o apenas superiores a los observados en el periodo previo cuando las exportaciones eran muy inferiores y había déficit de cuenta corriente de balanza de pagos.

Sin el acuerdo de venta de gas al Brasil de los años 90, sin la construcción del gasoducto y las inversiones para exploraciones que posibilitaron el descubrimiento de yacimientos con elevadas reservas de gas, que permitieron contar con el producto exportable y mercado seguro, muy probablemente los impactos de la elevación de los precios internacionales del petróleo no hubieran sido tan beneficiosos para la economía del país. Es más, podrían haber sido negativos considerando la necesidad de importar combustibles como diesel, gasolinas y otros.

Asimismo, lo sucedido con el sector minero con unos términos de intercambio al alza pero donde no se realizaron inversiones y se destruyó mucho capital previamente existente muestra que los efectos positivos de coyunturas favorables de términos de intercambio se maximizan solo si se acompañan de capacidades productivas incrementadas mediante inversiones.

1. Coyuntura de bonanza: incremento de las exportaciones y disminución de las brechas

En 1987 se registró un nivel mínimo de exportaciones de 560 millones de dólares, la mitad de las exportaciones de 1980. A partir de 1988 comenzó un crecimiento paulatino de las ventas al exterior y fueron ganando importancia nuevos productos denominados “exportaciones no tradicionales”.

Desde 1990 hasta el presente las exportaciones se multiplicaron en algo más de 11 veces, de 956 millones de dólares en 1990 a 11.794 millones de dólares en 2012. Si bien el crecimiento reciente de las exportaciones es, en gran medida, resultado del incremento de los precios internacionales de las materias primas que exportamos (gas, minerales y oleaginosas), el esfuerzo productivo y de inversiones previo no debe ser desconocido puesto que constituyen la causa fundamental para el positivo aprovechamiento de la coyuntura de precios altos. Es decir, sin el incremento de la producción de productos exportables como el gas no habría ocurrido la bonanza coyuntural.

En efecto, las estadísticas muestran un incremento persistente de los volúmenes de producción de las exportaciones no tradicionales (desde 1988), de los volúmenes de gas desde 1998 y de minerales desde 2006. Adicionalmente, las exportaciones no tradicionales dieron lugar al surgimiento de un perfil de especialización más diversificado que el país no había desarrollado previamente. Sin embargo, el incremento del valor de las exportaciones tradicionales fue tan importante que oscureció el crecimiento sostenido en volumen y valor de los productos de exportaciones no tradicionales, provenientes en su mayoría del sector de la agroindustria y la industria manufacturera.

Gráfico 7
Exportaciones bolivianas entre 2000 y 2012
(en millones de dólares)

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Los incrementos en los volúmenes exportados explican preponderantemente la primera etapa de ascenso de las exportaciones de gas, incremento de producción que fue resultado de fuertes inversiones realizadas desde la década anterior.

Como muestra el siguiente gráfico, en los productos no tradicionales el incremento fue sostenido desde 1990 e incluso antes, mientras que en el caso de hidrocarburos el incremento de volúmenes está asociado con el proceso que se inició en 1995 y que tuvo su momento estelar con la inauguración del gasoducto Santa Cruz-San Pablo en 1999. Por ello es que el incremento sustancial de los volúmenes de exportación de gas se produce durante los primeros seis años del presente siglo XXI. Los volúmenes de producción de minerales reaccionan *ex post* como consecuencia de la modificación de los precios internacionales y producto de inversiones que se producen en el sector de 2006 en adelante.

Gráfico 8
Volúmenes de las exportaciones 2000-2012
(peso neto en toneladas)

Fuente: Elaboración propia en base a INE "Comercio exterior", consultas dinámicas.

El incremento porcentual de 2000 a 2012 en los volúmenes exportados es: hidrocarburos 287%, minerales 196% y no tradicionales 75%. Dividiendo en sub periodos en el caso de hidrocarburos (gas) el incremento de volúmenes fue 413% entre 2000 y 2006, cuando alcanzó su máximo nivel, luego decreció hasta 2009 y finalmente recuperó una tendencia ascendente desde 2010.

El índice de precios general de las exportaciones con base en 2006=100 subió en 2012 a casi 200; con base en 1990=100, la escalada de precios fue todavía más significativa.

Gráfico 9
Índice de precios de las exportaciones 1996-2012
(base 2006=100)

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Las exportaciones que alcanzaron niveles récord en la historia económica del país, permitieron también un incremento sustancial de las importaciones, siguiendo la tendencia alcista de las exportaciones.

Gráfico 10
Exportaciones e importaciones 2000-2012
(en millones de dólares)

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

El índice de precios de las importaciones de Bolivia pasó de 2006=100 a 2012=130. En el caso de las exportaciones evolucionó de 100 a 198. Es decir que los términos del intercambio se volvieron más favorables en el país incrementando relativamente su poder de compra. Por ello el índice de volumen de las importaciones fue superior respecto del índice de exportaciones, lo que indica que el crecimiento en volumen de las importaciones fue mayor que el de las exportaciones.

Cuadro 28
Índices de comercio exterior 2012
(base 2006=100)

	Índices de exportaciones		
	Precios	Volumen	Valor
Minerales	203,5	129,1	262,8
Hidrocarburos	169,9	99,9	170,0
Productos no tradicionales	210,1	102,7	216,9
Índice general	198,2	107,0	212,5

	Índices de importaciones		
	Precios	Volumen	Valor
Bienes de consumo	175,8	164,9	290,2
Materias primas e insumos	119,7	157,7	188,9
Bienes de capital	172,2	142,7	245,6
Diversos	134,6	66,7	88,8
Índice general	129,5	165,3	214,1

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Respecto al año 2000, las importaciones se multiplicaron por 4, siendo que el índice de valor de las mismas con base 2006=100 llegó en 2012 a 214, con la siguiente composición: índice de importación de bienes de consumo: 290, materias primas e insumos: 189 y bienes de capital: 246. Es decir que el crecimiento de las importaciones de bienes de consumo fue el mayor pese a que el índice de precios respectivo superó al de bienes de capital e insumos y materias primas. Normalmente se considera que las importaciones de bienes de consumo son las que más fácilmente se pueden sustituir y, por la misma razón, su crecimiento afecta a la producción nacional pudiendo desplazarla del mercado interno.

Asimismo, las importaciones de materias primas e insumos, que son las más significativas con alrededor del 50%, incluyen rubros como combustibles, que en el pasado reciente eran menos significativas. Este también es un conjunto de producción susceptible de sustituirse por producción nacional. En los últimos años el proceso fue el inverso, aumentaron las importaciones y disminuyó la producción nacional.

En cuanto a los bienes de capital para la industria éstos constituyen el rubro más importante con cerca del 20% del total de las importaciones, consideradas según uso o destino económico, tal como lo muestra el cuadro siguiente.

Cuadro 29
Importaciones según destino económico 2010-2012
(en millones de dólares)

	2010	%	2011	%	2012(p)	%
Bienes de consumo	1.200,6	21,4%	1.817,5	22,9%	1.752,2	21,2%
Bienes de consumo no duradero	680,3	12,1%	909,5	11,5%	967,4	11,7%
Bienes de consumo duradero	520,4	9,3%	908	11,4%	784,8	9,5%
Materias primas y productos intermedios	2.802,5	50%	3.843,9	48,4%	4.127,1	49,8%
Combustibles, lubricantes y productos conexos	649,2	11,6%	1.063,2	13,4%	1.233,1	14,9%
Materias primas y productos intermedios para la agricultura	241,1	4,3%	298,9	3,8%	309,4	3,7%
Materias primas y productos intermedios para la industria	1.451,5	25,9%	1.835,2	23,1%	1.920,1	23,2%
Materiales de construcción	316	5,6%	454,4	5,7%	455,2	5,5%
Partes y accesorios de equipo de transporte	144,7	2,6%	192,2	2,4%	209,3	2,5%

	2010	%	2011	%	2012(p)	%
Bienes de capital	1.544,7	27,6%	2.245,3	28,3%	2.329,6	28,1%
Bienes de capital para la agricultura	106,5	1,9%	170,7	2,2%	208,8	2,5%
Bienes de capital para la industria	1.083,6	19,3%	1.550,1	19,5%	1.599,7	19,3%
Equipo de transporte	354,7	6,3%	524,6	6,6%	521,2	6,3%
Diversos(*)	56	1%	29	0,4%	72,1	0,9%
Total valor oficial CIF	5.603,9	100%	7.935,7	100%	8.281	100%

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Al analizar los rubros más específicos de las importaciones de bienes de consumo se observa el incremento de rubros que antes se importaban relativamente en mucha menor proporción como los alimentos, los combustibles ya mencionados, los textiles, etc. Hay un retroceso relativo de la producción nacional respecto a las importaciones de este rubro.

Esto se relaciona también con la estructura de las importaciones que muestra que los bienes importados de capital (excluidos los equipos de transporte) representan 22,4% del total promedio de importaciones de los doce años, de 2000 a 2012. Si se compara con los años 1998 y 1999 –cuando los bienes importados de capital representaban el 29%–, la importancia relativa de los bienes de capital en el total de las importaciones es decreciente en términos porcentuales.

Eso se debe también a que el mayor grupo o componente de importaciones actualmente es el de insumos intermedios, que en 2008 representó el 57% de las importaciones y en 2012 representa el 49,8%. En este grupo de productos los insumos industriales elaborados representan, en promedio, más del 50% (en 2008, el 59%) y los combustibles y lubricantes alrededor de 18% (en 2008, el 19%). Tal porcentaje fue creciente en todo el decenio y permite plantear una hipótesis respecto al retroceso en la sustitución de importaciones, particularmente en el rubro de insumos intermedios para la producción.

Siendo que el valor de las importaciones constituye una variable “proxi” del tamaño del mercado interno, el hecho de que se haya multiplicado por cuatro veces su monto respecto al 2000, mientras que el PIB se incrementó en casi 3 veces su valor en dólares, en el periodo 2000 a 2012, indica que la propensión a importar del país aumentó muy significativamente, cuestión que se relaciona con la política comercial y la política cambiaria que analizaremos más adelante. Los datos previos señalan que la elasticidad ingreso de las importaciones fue superior a la unidad.

La situación de la cuenta corriente de la balanza de pagos se ve también favorecida, además del superávit de la cuenta de mercancías, por el incremento de los flujos de divisas producto de las transferencias netas positivas hacia el país por los envíos de una gran cantidad de trabajadores migrantes que durante este periodo salieron al exterior.

A partir de 2004 el resultado de la cuenta corriente fue persistentemente superavitario, aspecto que por su duración y magnitud es totalmente novedoso para la historia económica del país. De las cuentas que componen la cuenta corriente de balanza de pagos, las transacciones de servicios factoriales y servicios no factoriales tuvieron saldo deficitario, resultado que se compensó con los superávits mencionados antes.

Gráfico 11
Cuenta corriente de la balanza de pagos 2000-2012
(en millones de dólares)

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

La balanza de pagos

Desde principios de la década de 1990 hasta el año 2003 la cuenta corriente de la balanza de pagos tuvo un comportamiento deficitario. En esa medida, los requerimientos de financiamiento por medio de la cuenta de capital fueron perentorios y muy restrictivos para el crecimiento.

En los primeros años después de la estabilización del D.S. 21060, los movimientos de capital fueron oficiales y de tipo compensatorio. Es decir, fueron flujos de financiamiento con el objetivo de apoyar una situación sostenible de balanza de pagos, la que no se podía lograr con los comportamientos autónomos comerciales y de inversión. El financiamiento fue provisto por las instituciones financieras internacionales y la cooperación oficial externa bilateral, principalmente.

Durante la segunda mitad de la década de 1990 una importante afluencia de ahorro externo tomó la forma de inversión directa e incidió directamente

en la financiación de inversiones e importaciones de bienes de capital. Estos fueron a ampliar significativamente el *stock* de capital de la economía, siendo el evento más importante la expansión de la capacidad de exportación del gas natural (por ejemplo yacimientos encontrados y construcción del gasoducto a Brasil). Estos movimientos de capital fueron autónomos porque respondían a un fin propio: la participación en la adquisición de empresas públicas y en el negocio de la producción de hidrocarburos para exportar al mercado de Brasil y otros. Estos flujos de capital externo estuvieron concentrados principalmente en el sector hidrocarburos.

Por esas características, los años 90 fueron un periodo con saldo negativo de cuenta corriente debido a las elevadas importaciones de bienes de capital que efectuaron los nuevos capitales ingresados al país como inversión directa. Al mismo tiempo, el saldo en la balanza de pagos fue positivo y significativo, por lo tanto, permitió una acumulación de reservas internacionales. Por otra parte, debido a esas inversiones fue posible comprometer los volúmenes de exportación que el mercado brasilero demandaba y suscribir un acuerdo de veinte años de duración, definiendo que los precios estén asociados a una fórmula que tomaba como referencia los precios internacionales del petróleo.

Gráfico 12
Balanza de pagos entre 2000 y 2012
(en millones de dólares)

Con esas bases, en los años siguientes el panorama fue cambiando radicalmente y a partir de 2004 apareció, con el crecimiento de las exportaciones, el superávit de cuenta corriente ya analizado que implicó menores requerimientos de financiamiento externo. Por lo tanto, en la cuenta de capital de la balanza de pagos hubo una disminución del flujo neto de inversiones directas y del endeudamiento.

Asimismo, el país se benefició con la quita de la deuda que le acordaron los organismos internacionales de financiamiento en 2005, que se hizo efectiva en 2006 y 2007. Las menores necesidades de financiamiento externo se patentizaron en una disminución del endeudamiento neto respecto al PIB como lo muestra el gráfico siguiente.

Gráfico 13
Cuenta de capital de la balanza de pagos como porcentaje del PIB 2000-2012

Fuente: Elaboración propia en base a UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

La balanza de pagos muestra que además del superávit de cuenta corriente, la cuenta capital implicó la entrada neta de recursos externos al país, reforzando el efecto superador de la restricción externa. Salvo el año 2009, el resto de los años desde 2003 tuvieron una combinación de superávit de cuenta corriente y flujo neto positivo de capitales.

La situación de bonanza del sector externo de la economía, antes reseñada, significa un gran alivio y la desaparición de la restricción externa al desarrollo, que secularmente había limitado las posibilidades de crecimiento de la economía boliviana. Con una situación de superávit, la economía boliviana no necesitaba

del ahorro externo para solventar las inversiones. El ahorro doméstico alcanzó cantidades superiores al gasto de inversión.

Este aspecto se reflejará también en la situación positiva de las cuentas fiscales porque las mayores exportaciones se transformarán en mayores ingresos fiscales bajo la forma de regalías y otros impuestos.

Así, el país ingresará en un periodo en el que además de la superación de la restricción externa habrá una situación holgada fiscal y excedentes de ahorro privado; es decir, un periodo de bonanza económica.

2. La brecha ahorro-inversión y el PIB potencial

La brecha ahorro-inversión en Bolivia tuvo dos fases bien marcadas con diferente signo. De 1990 a 2003 la brecha fue negativa (ahorro menor que inversión o FBKF) y de 2004 a 2012 de resultado positivo (mayor ahorro que inversión). En lo correspondiente a su financiamiento destacamos a continuación las particularidades de cada quinquenio o sexenio:

1. En la primera fase, del quinquenio 1990 a 1994, con una tasa de ahorro bruto promedio de 9% se alcanza una formación bruta de capital fijo (FBKF) que llega al 15% en promedio. En esta fase, la cuenta corriente es deficitaria en -6% del PIB. Dicho de otra manera la brecha ahorro-inversión es de -6% del PIB.
2. En el segundo quinquenio, entre 1995 a 1999, la tasa de ahorro promedio es de 13% y la FBKF alcanza un promedio de 19%. La particularidad es que en este quinquenio hay una afluencia récord de capitales externos. Aquí la cuenta corriente muestra un déficit de -6% del PIB.
3. En los 6 primeros años del siglo XXI, de 2000 a 2005, la tasa de ahorro es de 14% del PIB en promedio y la FBKF llega a 14,1%, de manera que la cuenta corriente tiene una situación casi de equilibrio de -0,1% del PIB.
4. La cuarta fase, correspondiente al sexenio de 2006 a 2012, tiene una tasa de ahorro promedio de 24% y una FBKF de 17%. Es cuando la anterior situación deficitaria de la cuenta corriente se revierte por un superávit igual a 7% del PIB.

La evolución del ahorro nacional bruto que muestra el gráfico siguiente va desde menos del 10% del PIB en 1990 hasta casi el 30% en 2008, pero disminuye en 2009 a 23% y en 2010 y 2011 se recupera a 25%. La FBKF, en cambio, tiene una primera fase ascendente hasta 1998, cuando alcanza su nivel más alto con 24%; después decrece hasta el año 2004. A partir de 2005 va incrementando su valor relativo al PIB, hasta llegar a solamente 17% en 2011.

Gráfico 14
Brecha ahorro-inversión como porcentaje del PIB 1990-2011

Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL (2012).

En términos de la brecha ahorro-inversión y el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos hay, entonces, dos situaciones claramente diferenciadas. La primera muestra una brecha favorable a la FBKF y un déficit de cuenta corriente que se cubre con el incremento de los pasivos externos; va de 1990 a 2002. La segunda muestra un balance positivo de ahorro bruto con respecto a la formación bruta de capital fijo, implica un superávit de cuenta corriente que se traduce en un flujo neto de ahorro nacional, que no se invierte en el país y se exporta mediante la adquisición de diferentes activos financieros internacionales, especialmente reservas internacionales.

Es evidente que desde los años noventa a la actualidad ha sucedido un importante cambio en la situación macroeconómica del país. Se superó las situaciones restrictivas para financiar una FBKF, con la consiguiente mutación del déficit de cuenta corriente del pasado a una situación más reciente de superávit y bonanza en recursos externos, acompañada de holgura fiscal y expansión del ahorro privado. Todo esto disminuyó las restricciones para la inversión.

Cuadro 30
Ahorro nacional, FBKF y PIB 2000-2011
(en millones de dólares)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ahorro nacional	1 077,3	887,7	938,3	1 113,0	1 291,5	1 922,4	2 881,0	3 498,7	4 918,1	3 688,6	4 310,4	5 222,0
FBKF	1 502,2	1 133,9	1 237,2	1 023,5	1 025,3	1 240,5	1 637,2	2 117,5	2 876,1	2 857,5	3 256,4	4 545,4
PIB	8 397,9	8 141,5	7 905,5	8 082,4	8 773,2	9 549,1	11 451,8	13 120,1	16 674,3	17 340,0	19 649,7	23 948,7

Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL (2012).

La FBKF en Bolivia se incrementó en casi 2 veces en valores constantes entre 2000 (3,9 mil millones de Bs de 1990) y 2012 (6,8 mil millones de Bs de 1990). Su composición se modificó sustancialmente dada la preponderancia de la IED en el primer periodo, mientras que la inversión pública fue preponderante en el segundo.

En el año 2000 continuaba el boom de inversiones privadas extranjeras que se había iniciado a mediados de la década precedente debido a los marcos regulatorios amigables hacia la IED, al proceso de capitalización de las empresas públicas y, más específicamente, la Ley de Hidrocarburos que favorecieron importantes afluencias de capitales externos para la exploración y explotación en el sector. Este proceso se hizo más interesante para las empresas petroleras extranjeras, por el contrato de venta y compra de gas suscrito con Brasil en 1995, que llevó a realizar inversiones de exploración, emprender la construcción de gasoducto y asegurar mercado.

Como consecuencia de las inversiones hidrocarburíferas se produjo el incremento sustancial de las exportaciones de gas en una primera etapa en volumen (primer periodo) y años después en valor, por efecto de la elevación de los precios internacionales del petróleo. Asimismo, la cuenta corriente superavitaria, inédita en la historia (por su duración y magnitud) y la modificación de las tasas tributarias en favor a una toma mayor de la renta por parte del Estado se tradujeron en un incrementado ahorro nacional y un superávit fiscal como no se había tenido antes. Así se explica el incremento de las inversiones públicas que son el principal componente de la FBKF en el periodo más reciente.

Cuadro 31
Formación bruta de capital fijo, según producto, 2000-2012
(en millones de bolivianos de 1990)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	3.927	3.085	3.656	3.259	3.223	3.438	3.757	4.232	5.022	5.167	5.553	6.870	6.971
Bienes de capital	2.033	1.338	1.566	1.572	1.510	1.613	1.746	1.894	2.437	2.293	2.438	3.504	3.391
Construcción	1.894	1.747	2.090	1.687	1.713	1.824	2.011	2.338	2.585	2.874	3.115	3.366	3.580
Público	1.112	1.190	1.167	1.134	1.499	1.628	1.882	2.275	2.672	2.804	3.043	3.574	3.781
Bienes de capital	161	114	128	151	317	375	479	589	752	691	728	1.053	1.036
Construcción	951	1.077	1.039	983	1.182	1.253	1.403	1.686	1.919	2.113	2.315	2.522	2.744
Privado	2.815	1.894	2.489	2.126	1.724	1.809	1.876	1.957	2.351	2.363	2.510	3.296	3.190
Bienes de capital	1.871	1.224	1.438	1.422	1.194	1.238	1.268	1.305	1.685	1.602	1.710	2.451	2.354
Construcción	943	670	1.051	704	530	571	608	653	666	762	800	844	836

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, 2013.

El cuadro anterior muestra las cifras relativas a esos cambios en el periodo 2000 a 2012 y explica lo siguiente:

- i) de la FBKF total, la que se dirige a la construcción, toma creciente relevancia respecto a la FBKF en bienes de capital;
- ii) de la FBKF, la proveniente del sector público, pasa a ser más relevante en comparación con la privada desde 2006;
- iii) al interior de la FBKF pública, la dirigida a bienes de capital, gana importancia relativa, aunque la mayor parte sigue dedicada a la construcción;
- iv) la FBKF privada crece a un ritmo inferior respecto a la FBKF total y respecto al PIB, de manera que la tendencia es a que la FBKF se concentre en el sector público y con una retirada relativa del sector privado.

Analizando la estructura porcentual de la FBKF se observa que la participación del sector público se incrementó de 28% en 2000 a 54% en 2012, ampliando su presencia en la construcción de infraestructura y en el incremento del stock de bienes de capital (maquinaria y equipo). El sector público, con ingresos incrementados por las ventas de hidrocarburos de exportación y otros ingresos tributarios, bajo una nueva orientación cambió sustancialmente las políticas públicas respecto al gasto y la inversión, determinando un crecimiento más significativo del gasto corriente que de la inversión pública.

Cuadro 32
Formación bruta de capital fijo, según producto, 2000-2012
(en porcentajes)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Bienes de capital	52%	43%	43%	48%	47%	47%	46%	45%	49%	44%	44%	51%	49%
Construcción	48%	57%	57%	52%	53%	53%	54%	55%	51%	56%	56%	49%	51%
Público	28%	39%	32%	35%	47%	47%	50%	54%	53%	54%	55%	52%	54%
Bienes de capital	4%	4%	3%	5%	10%	11%	13%	14%	15%	13%	13%	15%	15%
Construcción	24%	35%	28%	30%	37%	36%	37%	40%	38%	41%	42%	37%	39%
Privado	72%	61%	68%	65%	53%	53%	50%	46%	47%	46%	45%	48%	46%
Bienes de capital	48%	40%	39%	44%	37%	36%	34%	31%	34%	31%	31%	36%	34%
Construcción	24%	22%	29%	22%	16%	17%	16%	15%	13%	15%	14%	12%	12%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, 2013.

La FBKF privada, en cambio, disminuyó su importancia relativa de 72% en 2000 a 46% en 2012 de la FBKF total; disminución relativa que es más acentuada en el rubro de construcción que en bienes de capital.

La Memoria del Ministerio de Economía y Finanzas (2012) muestra la composición o procedencia de la inversión bruta, que incluye la FBKF y la variación de existencias (que en este caso se aplica solamente a la inversión del sector privado), entre sector público y privado.

Cuadro 33
Inversión bruta pública y privada 2005-2012
(en millones de dólares)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	1.361	1.588	1.994	2.927	2.943	3.341	4.669	5.112
Pública	580	698	1.044	1.275	1.595	1.803	2.542	2.813
Privada	781	890	950	1.652	1.348	1.538	2.127	2.299
Extranjera (IED)	283	339	441	652	542	836	1.066	1.179
FBKF	283	339	441	652	542	836	1.066	1.179
Nacional	498	551	509	1.000	806	702	1.061	1.120
FBKF	302	368	441	591	667	563	947	1.029
Variación de existencias	196	183	68	409	139	139	114	91

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Ministerio de Economía y Finanzas, Memoria 2012.

Del cuadro anterior se deduce que la inversión bruta del sector público pasa de 42,6% de la inversión en 2005 a 55% en 2012. La inversión privada compuesta por inversión extranjera y nacional retrocede en ese periodo a 45%, retroceso que se da principalmente en la inversión privada nacional que de 36,6% en 2005 decrece a 21,9% en 2012. Este efecto se da en términos relativos solamente, ya que en valor en dólares la inversión privada nacional crece de \$US 498 millones en 2005 a \$US 1.120 millones en 2012. La inversión extranjera directa (IED) incrementa en porcentaje respecto al total y en dólares.

Asimismo, en lo referido a la FBKF pública se observa que el crecimiento de las FBKF tuvo un incremento mayor en bienes de capital que el que tuvo la FBKF en construcción.

El planteamiento programático gubernamental de que el Estado debe asumir una creciente importancia en la economía y propiciar la industrialización mediante empresas estatales fundamenta este cambio que produjo una expansión de empresas públicas, varias de ellas en el sector industrial manufacturero. En efecto, una parte importante de las inversiones del sector público en bienes de capital se relaciona con la creación de empresas del sector industrial manufacturero.

En cuanto a la inversión extranjera directa (IED), los flujos ocurridos en el periodo tienden a reforzar el patrón de especialización en materias primas. En efecto, en el año 2000 el 49% de la IED se destinaba al sector extractivo mientras que el 2011 este porcentaje subió a 60%, y a diciembre de 2012 llegó a 77,4%, relegando a sectores como la industria manufacturera y agricultura (Fundación Jubileo, 2013).

Según la Fundación Jubileo, *la mayor parte de la IED en Bolivia, en los últimos años, fue por la reinversión de utilidades, por el alto nivel de rentabilidad que las transnacionales están recibiendo en el sector de extracción de materias primas*. Según estos datos, la industria manufacturera en el año 2011 recibió el 21% de la IED total, es decir, \$US 248 millones.

Gráfico 15
Destino de los flujos de la Inversión Extranjera Directa 2011
(en porcentajes)

Fuente: Elaboración propia en base a Fundación Jubileo, 2013.

La IED en agricultura y manufactura (principalmente alimentos) tuvo un interesante incremento hasta 2010 cuando llegó a \$US 280 millones. Esta inversión se localizó en la industria aceitera boliviana que cuenta con siete plantas procesadoras, de las que cuatro son de origen extranjero: ADM-SAO S.A. (Estados Unidos), Gravelal Bolivia (Colombia y Estados Unidos), Industrias de Aceites S.A. (Bolivia y Perú) y Cargill (Estados Unidos).

En el caso de la Inversión Privada Nacional resulta muy difícil obtener datos desagregados de la FBKF, por lo que en el capítulo siguiente solamente calcularemos su monto para el sector de la industria manufacturera.

El nivel máximo que se había alcanzado en FBKF, en términos reales con precios de 1990, fue el año 1998, con 5.087 millones de bolivianos de 1990, que representaban el 24% del PIB y estaban financiados en 51% por la IED; ese año, el ahorro nacional alcanzó solamente el 12% del PIB.

En 2008, con 5.022 millones de bolivianos de FBKF, no se superó en términos monetarios y menos en porcentajes respecto al PIB el récord de 1998, aunque el ahorro nacional bruto llegó a 30% del PIB. En 2009 el monto de la FBKF, en bolivianos de 1990, fue apenas superior al de 1998, pero como porcentaje del PIB sigue siendo menos significativo, al igual que en los años más recientes. Recién en 2010 se superó el valor monetario de la FBKF de 1998, aunque como porcentaje del PIB no, ya que respecto al PIB en 2010 fue el 17%, en 2011 el 20% y el 2012 el 19,3%.

Hasta 1994, la inversión pública representaba más de la mitad de la inversión total. Esta participación disminuyó en los años siguientes y llegó a su nivel relativo inferior en 1998 con 23%; monto que fue superado por la inversión privada e incluso llegó a ser menor que la inversión nacional privada.

Gráfico 16
FBKF pública y privada 1995-2011
(en miles de bolivianos de 1990)

Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2013.

En el gráfico siguiente, usando las barras para la inversión pública y áreas para la inversión privada, se observa la concentración de la primera en construcción de infraestructura y de la segunda en la adquisición de bienes de capital. Esta es una tendencia generalizada en los países en desarrollo, en los que los gobiernos tienen la importante misión de generar las condiciones generales –principalmente de infraestructura vial– para que la inversión privada pueda ser más eficiente y eficaz a la hora de emprender empresas dirigidas a crear empleo e ingresos.

En 2012 la FBKF del sector público era más importante que la privada, aunque no logró superar el nivel de la FBKF privada alcanzado en 1998, ni en términos reales ni en porcentuales respecto al PIB.

Asimismo, existiendo la posibilidad de propiciar un shock de inversiones más significativo que el de 1998, debido al ahorro doméstico tan elevado, la FBKF en porcentaje del PIB fue inferior a la de ese año. La reducción de la FBKF privada es especialmente notable. En efecto, en su relación con el PIB, los datos llevan a

concluir que el 18% del PIB alcanzado por la FBKF privada en 1998 no se compara con el 8% promedio de ésta en el periodo 2006-2012. La FBKF del sector público no compensa esa retracción.

Gráfico 17
FBKF pública y privada por sectores 1995-2012
(en miles de bolivianos de 1990)

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, 2013.

3. Situación de las finanzas públicas

La restricción fiscal superada originó un superávit global del sector público no financiero de 1,98% del PIB en promedio, de 2006 a 2012. Este superávit es novedoso para las finanzas públicas del país que desde antes de 1990 lidiaban con una fuerte restricción de ingresos y elevados déficit, necesitando de financiamiento para poder cubrirlos y sin posibilidades de desarrollar políticas públicas de transformación productiva y desarrollo social que conduzcan a elevadas tasas de inversión pública. El apoyo de la cooperación internacional y el financiamiento de los organismos internacionales multilaterales de desarrollo suplían en parte esas deficiencias.

Gráfico 18
Ingresos y egresos del sector público no financiero respecto al PIB 1990-2012

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, 2013.

La situación fiscal se tornó crítica en los primeros años de la década de 2000 cuyo peor desempeño se dio en los años 2002 y 2003, cuando los ingresos públicos solo podían financiar los gastos corrientes y el déficit global alcanzó 9% y 8% del PIB, respectivamente. Esta situación se revirtió significativamente en el periodo 2005-2012, permitiendo una holgura fiscal que permitió el desarrollo de políticas públicas y mayor presencia estatal de acuerdo a las orientaciones del nuevo gobierno. En efecto, el cambio en las finanzas públicas ocurrido desde 2004 y más claramente desde 2006 es significativo en términos de superación de la restricción para desarrollar políticas públicas con recursos propios, bajo una orientación que analizaremos más adelante.

Cuadro 34
Operaciones consolidadas del sector público no financiero 2000-2012
(en millones de bolivianos)

	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos totales	17.498,7	35.859,7	44.929,7	58.394,5	56.693,3	61.572,4	75.614,6	87.990,0
Ingresos corrientes	16.043,4	34.121,6	43.197,4	56.857,6	55.243,7	59.994,9	74.240,1	86.736,8
Ingresos tributarios	7.031,2	14.812,2	16.800,9	21.385,9	19.708,5	23.018,5	29.433,5	34.198,1
Impuestos hidrocarburos	2.650,5	11.935,8	7.782,1	2.580,4	1.847,3	2.252,8	2.432,2	2.447,9
Ingresos de capital	1.455,3	1.738,1	1.732,3	1.536,9	1.449,6	1.577,5	1.374,5	1.253,2
Egresos totales	19.434,6	31.727,8	43.144,4	54.478,2	56.584,1	59.256,5	74.232,5	84.702,0
Egresos corrientes	15.757,7	22.158,5	30.103,0	39.235,8	40.946,6	44.519,3	52.119,2	59.446,2
Egresos de capital	3.676,9	9.569,3	13.041,4	15.242,4	15.637,5	14.737,2	22.113,3	25.255,8
Superávit (déficit) corriente	285,6	11.963,2	13.094,5	17.621,8	14.297,2	15.475,6	22.120,9	27.290,6
Superávit (déficit) global	(1.936,0)	4.131,9	1.785,4	3.916,2	109,2	2.315,8	1.382,0	3.288,0
Financiamiento	1.936,0	(4.131,9)	(1.785,4)	(3.916,2)	(109,2)	(2.315,8)	(1.382,0)	(3.288,0)
Superávit (déficit) primario (11)	(997,3)	5.794,3	3.131,3	4.945,9	2.088,5	4.536,9	3.373,4	1.400,5

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Como se observa en el cuadro, esta situación de mayores ingresos públicos que en términos nominales se elevó en cinco veces conllevó una holgura fiscal que permitió un considerable crecimiento del gasto corriente que se elevó entre 2000 y 2012 en casi cuatro veces pudiendo, alternativamente, haberse destinado a mayor inversión pública dirigida a superar las falencias en diversos sectores que desde antes de la coyuntura de bonanza requerían inversión del Estado.

El siguiente cuadro muestra la relación de ingresos y egresos del sector público no financiero respecto del PIB, los ingresos totales superaron el 46% del PIB a partir de 2008. En efecto, aun cuando los ingresos del sector público no financiero se elevaron entre 2006 y 2012 en 8 puntos porcentuales del PIB, pasando de 39 a 47%, los egresos lo hacen en mayor proporción, pasan de 35% a 45% en el mismo periodo, es decir diez puntos porcentuales. Los gastos corrientes pasaron en ese periodo de 24 a 32% del PIB y los gastos de capital de 10 a 14%.

Por el lado de los egresos el gasto corriente creció en términos absolutos y en relación con el PIB superó el 30%, lo que señala un incremento sustancial de las partidas de sueldos y salarios y adquisiciones de bienes y servicios. Por su parte el incremento de los egresos de capital o de la inversión pública no alcanzó ni al 13% del PIB, indicando que las prioridades no estuvieron dirigidas a lograr un impacto de la inversión pública para, entre otras metas, apuntalar la transformación productiva y dinamizar el proceso de FBKF, ampliando el stock de capital y la productividad, además del empleo de calidad.

Indica también que la mayor parte de la inversión pública fue en construcción y mejoramiento de la infraestructura, particularmente caminos y energía. En cuanto a los sectores productivos la inversión se hizo en extractivos, particularmente hidrocarburos. Menos trascendencia se le dio al fortalecimiento de los sectores no tradicionales como industria, turismo y agropecuaria. La inversión social en salud fue menos significativa en comparación con vivienda, educación y saneamiento básico.

Cuadro 35
Inversión pública ejecutada por sectores 2006-2012
(en miles de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Extractivos	10.401	18.856	46.867	79.167	136.436	397.405	557.584
Minería	3.062	11.250	34.161	47.969	27.834	89.349	69.979
Hidrocarburos	7.338	7.607	12.706	31.197	108.602	308.056	487.604
Apoyo a la producción	124.870	151.424	170.729	169.877	160.400	233.810	363.440
Agropecuario	75.990	83.072	81.639	90.097	83.614	134.774	177.586
Industria y turismo	11.396	20.491	18.444	15.155	11.859	18.971	69.837
Multisectorial	37.484	47.860	70.647	64.625	64.927	80.065	116.017
Infraestructura	481.468	550.931	649.582	694.342	724.602	959.748	1.155.113

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Transportes	409.475	449.554	490.157	537.196	600.702	722.343	894.924
Energía	44.118	69.639	79.828	82.729	70.959	106.874	123.024
Comunicaciones	1.284	1.395	46.681	36.507	8.842	85.477	81.956
Recursos hídricos	26.591	30.342	32.916	37.910	44.100	45.053	55.209
Sociales	262.730	284.200	427.328	475.328	471.701	566.153	729.584
Salud	61.151	63.034	79.674	91.366	71.612	79.674	90.937
Educación y cultura	75.191	77.727	123.927	151.311	176.914	170.431	229.309
Saneamiento básico	56.452	60.629	50.257	79.433	78.823	119.886	156.104
Urbanismo y vivienda	69.935	82.810	173.470	153.218	144.352	196.161	253.234
Otros			56.714	20.688	27.982	24.431	68.120
Comercio y finanzas			39	1.021	6.186	4.092	2.259
Justicia y policía			5.222	6.625	6.475	8.648	12.435
Defensa nacional			51.452	13.042	13.899	10.377	52.203
Administración general					1.422	1.314	1.222
Total	879.469	1.005.411	1.351.220	1.439.402	1.521.120	2.181.547	2.873.840

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

4. La brecha ahorro-inversión y el crecimiento

El comportamiento de la inversión en tanto Formación Bruta de Capital Fijo está muy relacionado con el desempeño dinámico del PIB. En el promedio del periodo 2006 a 2012, con una inversión de 16,9%, hubo un crecimiento de 4,8%. Esto indica que se dio en Bolivia un factor de 3,5 a 1 de impacto promedio de la inversión sobre el crecimiento. Con esa tasa promedio de crecimiento del PIB y la tasa de crecimiento demográfico de 2,1% el ingreso per cápita a su vez creció solamente en 2,7% promedio anual, por lo tanto, a ese ritmo serán necesarios 27 años para duplicarlo.¹

La teoría y los estudios empíricos referidos a la economía boliviana sostienen que el principal elemento que explica el crecimiento es la inversión, cuyo impacto depende de su eficacia. Esta eficacia se refiere al crecimiento que logra inducir o a cuánta inversión se ha requerido para que crezca el PIB en una unidad, con una productividad total de factores (PTF) dada. Sin embargo, se puede mejorar el impacto de la inversión sobre el crecimiento impulsando la expansión de la PTF mediante mejoras productivas, institucionales y organizacionales, las que también se relacionan con la inversión.

1 Los efectos de la FBKF no se dan todos y simultáneamente en el mismo año. En el corto plazo, los efectos se asocian con la expansión del gasto; y en el mediano plazo, se asocian con la ampliación de la capacidad productiva, dependiendo de la eficacia y maduración de la inversión. Lo adecuado es considerar estos rezagos si se trata de inversiones importantes.

Si se considera la evolución de la tasa nacional de ahorro bruto, los niveles de FBKF y los logros de crecimiento en los años pasados se constata que con el transcurrir del tiempo la elevación de la tasa de ahorro no significó una mayor tasa de inversión y crecimiento.

En el modelo macroeconómico de las tres brechas, si en el periodo dado la cuenta corriente fue superavitaria significa que tanto la brecha externa como la de ahorro-inversión y la fiscal se modificaron a favor de mayor capacidad de inversión pública y privada. Por ello sostenemos que la economía boliviana pudo tener un PIB potencial ascendente, que no se realizó debido a una inefectiva e ineficaz conversión del ahorro en inversión.

Considerando la disponibilidad de ahorro y la disminución de las restricciones o estrangulamientos externo y fiscal –que son las principales fuerzas determinantes de una inversión potencial– calculamos un PIB potencial convirtiendo al Ahorro Nacional Bruto (ANB) en la inversión potencial a partir del año 2004 (antes no, porque el ANB era inferior a la FBKF). El cuadro a continuación muestra los resultados de ese cálculo del PIB potencial que se hubiera alcanzado con esa inversión, manteniendo los demás parámetros iguales.

Cuadro 36
Crecimiento del PIB real y potencial 1990-2012
(ejercicio en bolivianos de 1990)

	PIB real	Crecimiento del PIB	Relación entre FBKF y PIB	Relación entre ANB y PIB	Crecimiento potencial ²	PIB potencial
1990	15.443	4,6%	12,5%	8,5%	4,6%	15.443
1995	18.877	4,7%	15,2%	10,2%	4,7%	18.877
1998	21.717	5,0%	23,6%	12,8%	5,0%	21.717
2001	22.733	1,7%	14,3%	11,2%	1,7%	22.733
2003	23.929	2,7%	13,2%	13,1%	2,7%	23.929
2004	24.928	4,2%	11,0%	15,9%	6,0%	25.366
2005	26.425	6,0%	14,3%	18,8%	7,9%	27.376
2006	27.279	3,2%	13,9%	26,4%	6,1%	29.060
2007	28.524	4,6%	15,2%	28,6%	8,6%	31.554
2008	30.278	6,1%	17,6%	29,0%	10,2%	34.760
2009	31.294	3,4%	17,0%	22,9%	4,5%	36.332
2010	32.559	4,0%	17,1%	25,6%	6,1%	38.535
2011	34.272	5,2%	20,0%	26,3%	6,8%	41.155
2012	36.046	4,8%	19,3%	25,7%	6,4%	43.789

Fuente: Elaboración propia con datos de International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, octubre de 2013.

2 La columna crecimiento potencial del Cuadro 36 se obtiene aplicando como tasa de inversión el porcentaje de ahorro nacional bruto y suponiendo que la eficiencia o relación incremental capital-producto (ICOR) de la nueva inversión es la misma que se observó con la inversión real, lo que se calcula con una regla de tres simple y se aplica acumulativamente (tasa compuesta) al dato del PIB.

El ejercicio muestra que en el periodo 1990-2003, cuando la inversión fue mayor que el ahorro nacional, para lo que fue necesario el complemento del ahorro externo, la FBKF observada es la inversión potencial y, por tanto, el PIB real estuvo cerca del PIB potencial. En cambio, en el periodo 2004-2012 aplicamos como tasas de inversión la tasa de ahorro nacional, de manera que alrededor del 25% del PIB se hubiera invertido. Con esa tasa de inversión se calcula una nueva tasa de crecimiento que en promedio de 2004 a 2012 habría alcanzado 7%.

En el ejercicio realizado, el crecimiento del PIB potencial que se logra entre 2004 a 2012, con tasas de ahorro nacional promedio de 23.9% y con crecimiento promedio de 7% del PIB per cápita, se habría elevado en 5% promedio anual, con lo que se lograría duplicarlo en alrededor de 14 años.

Nuestra conclusión es que en el periodo 2004-2012 no hubo capacidad de movilizar el ahorro disponible hacia la inversión productiva, de manera que el PIB alcanzado estuvo alejado del PIB potencial. Los resultados de la inversión sobre el crecimiento dependen en mucho de la Productividad Total de los Factores (PTF) ya que combinaciones de la misma inversión con mayores avances en la productividad darán por resultado un mayor crecimiento. Esto equivale a decir que el impacto de la inversión será mayor a mayor PTF.

Considerando asimismo que la capacidad instalada ociosa fue de alrededor del 40% en los años señalados, el crecimiento potencial podía haberse logrado con mayor eficiencia en el uso de los recursos. Otro indicador de la situación distante del PIB real respecto al PIB potencial constituye el ratio de la cartera del sistema bancario respecto al total de activos del mismo que fue decreciendo de 73,7% en 1998 a 46,8% en 2009, así como las importaciones crecientes de productos de fácil sustitución que anteriormente eran producidos internamente (alimentos, verduras y frutas).

La revisión de algunos ejercicios de contabilidad del crecimiento realizado por instituciones de reconocida seriedad y calidad académica permiten testear la validez de las conclusiones sobre el PIB potencial arriba descritas y plantear una apreciación respecto al aporte de la productividad al crecimiento.

El Banco Mundial (2005) presenta un ejercicio de contabilidad del crecimiento tomado del trabajo de Loayza, Fajnzylber y Calderón del año 2002, para el periodo 1971-2000, en el que se calcula que durante 1991-2000 con crecimiento de 3,8% del PIB el aporte del trabajo fue 1,7%, del capital 0,5%, la educación 0,4% y la productividad total de los factores 1,2%. Seguidamente reproduce los resultados del trabajo de Jemio de 1999 que para el periodo 1990-1997 calcula una relación PIB/stock de capital ascendente de 25% a 28,4% debido a la elevación de la tasa de FBKF de esos años y la caída de la relación capital/trabajo urbano (K/L_u) de 67,2% a 53,8%. Con esos datos construyen

una tabla para determinar la combinación necesaria de inversión y productividad para crecer al 4,5 - 5%.

- i) se requieren avances combinados en inversión y productividad para obtener resultados satisfactorios; a mayor aporte de la PTF al crecimiento, la eficacia de la inversión será mayor;
- ii) se puede crecer al 5% si se invierte 20% del PIB y la contribución de la PTF es de 2%; o con 24% de inversión y algo más de 1,5% de contribución de la PTF; o con 15% de FBKF con una PTF que contribuya con 2,5% al crecimiento.

Sin embargo, con las tendencias de estancamiento de la productividad y la baja relación de la inversión respecto al ahorro, difícilmente la economía boliviana logrará un crecimiento potencial como el recién calculado. Entonces las preocupaciones sobre la eficacia y eficiencia de la inversión son pertinentes.

5. Productividad y competitividad

El concepto de competitividad, en concordancia con los trabajos de Fajnzylber y Porter reseñados en el capítulo teórico, tiene la virtud de incorporar elementos adicionales a la productividad del factor trabajo –como son el aprendizaje tecnológico, la innovación, el marco institucional, el entorno y el entramado productivo así como las dinámicas meso y microeconómicas, entre otros– para dar sustento explicativo de la mayor o menor capacidad de las empresas de un país para vender en los mercados externos e internos y atraer inversiones productivas.

En efecto, forman parte del conjunto de elementos que hacen a la competitividad, por ejemplo, aspectos institucionales que tienen relación con el mal funcionamiento de algunos mercados, la disminución de los costos de transacción en general, la capacidad de atraer inversiones y recrear un ambiente más favorable al emprendimiento, los cambios favorables de las condiciones del clima de negocios, las mejoras de los términos del intercambio, el desarrollo de eslabonamientos más intensos o de mayor densidad entre las cadenas productivas, entre otros. También la promoción económica y comercial, las estrategias para ampliar y diversificar mercados, estrategias de diferenciación, mejora de calidad, servicios de distribución y diversificación, etc. son elementos propios de la llamada competitividad y su impacto o aporte al PIB se mide como contribución de la PTF.

Ingreso real y productividad

La caída del ingreso real per cápita es el indicador más explícito del deterioro que tuvo la economía boliviana durante la década de los años 80 del siglo pasado, ya

que en términos constantes (a precios de 1990) el año 1980 alcanzaba los Bs 2.805 y Bs 2.298 en 1989, es decir que en una década hubo un deterioro de -18,1% en el ingreso promedio por habitante. El nivel del PIB per cápita de 1980 se recuperó recién en el año 2005 cuando llegó a Bs 2.869, lo que nos indica la contundencia de la crisis y lo costoso de la recuperación.

El plan de estabilización de agosto de 1985 logró frenar el proceso hiperinflacionario que había alcanzado 8.275% al año. La reanudación del crecimiento empero se hizo esperar. En efecto, el comportamiento del PIB mostró que sucediendo a periodos de grave contracción de la actividad económica, la recuperación del crecimiento fue lograda lentamente y con gran dificultad. El nivel de producción de 1980 se alcanzó recién diez años después, en 1990; y en 2004, 24 años después, el ingreso per cápita recién igualó al de 1980.

En cuanto al PIB per cápita y el PIB por trabajador, la economía boliviana tuvo una evolución de deterioro respecto a los promedios sudamericanos. Queda establecido que la relación entre la evolución de estos dos indicadores es de estrecha correlación, de manera que el estancamiento relativo de la productividad por trabajador en Bolivia se refleja en el estancamiento y tendencia al deterioro del PIB per cápita. Es decir, la brecha que separa a Bolivia de sus vecinos ha tendido a ampliarse en esos dos indicadores de desarrollo económico.

El PIB por trabajador, medido con ajuste de paridad de poder de compra en dólares de 2005 (datos del proyecto Penn World Tables de la Universidad de Pensilvania, 2012), no aumentó de manera sostenida en el periodo largo desde 1950. Aunque tuvo un crecimiento durante las décadas de 1960 y 1970 se deterioró por la fuerte caída en los ochenta y nunca logró recuperar su nivel de 1950 hasta el día de hoy.

En efecto, en los años recientes el PIB por trabajador está por debajo del promedio alcanzado en las décadas mencionadas y su recuperación de la fuerte caída de los ochenta es muy tenue. En el periodo 1990-2012 tanto el promedio del PIB por trabajador e incluso el nivel récord de 1998 (\$US 8.043) se mantienen alejados del nivel máximo alcanzado en 1977 (\$US 9.807) y sin siquiera alcanzar el nivel de 1950 (\$US 8.647).

Este comportamiento es contrario a la evolución de la mayoría de los países sudamericanos que tuvieron crecimiento positivo de la productividad, de manera que en los años recientes respecto a 1950 algunos lograron duplicar o más el PIB por trabajador. El desempeño respecto al promedio sudamericano del PIB per cápita boliviano y del PIB por trabajador siguen una misma tendencia de deterioro, con una ampliación de la brecha.

Gráfico 19
Bolivia y Sudamérica: PIB per cápita y PIB por trabajador 1990-2010
(en dólares de 2005 con ajuste p.p.p.³)

Fuente: Elaboración propia con datos de Penn World Tables, 2012.

Como muestra el siguiente gráfico en la década de los años setenta en todos los países sudamericanos se alcanzó un máximo nivel de PIB por trabajador e ingreso per cápita, pero en la década siguiente –con la terrible crisis de los años 80– se produjo un fuerte deterioro de ambos indicadores, excepto en Paraguay.

Gráfico 20
Evolución del PIB per cápita y del PIB por trabajador 1990-2010
PIB per cápita
(en dólares de 2005 con ajuste p.p.p.)

3 Ajuste de paridad de poder de compra (p.p.p.) es el ajuste necesario para comparar de una manera real el nivel de vida entre distintos países, atendiendo al producto interno bruto per cápita en términos de su poder adquisitivo o del coste de vida en cada país.

PIB por trabajador
(en dólares de 2005 con ajuste p.p.p.)

Fuente: Elaboración propia con datos de Penn World Tables, 2012.

Competitividad

Son varios los trabajos de diagnóstico de la competitividad boliviana⁴ que identifican elementos que perjudican la competitividad de la economía como el deteriorado ambiente de inversión, el retroceso en avances institucionales, la escasa y deficiente infraestructura, la preocupación respecto de las cuentas fiscales o del respeto de los derechos de propiedad y la seguridad jurídica y que explican el lento crecimiento y los escasos avances en términos de productividad. Son elementos sensibles en las decisiones de los inversionistas y emprendedores, de manera que las causas para la baja tasa de inversión privada se relacionan con esos factores.

Las reformas institucionales y políticas públicas que buscaron disminuir las fallas de mercado y los factores negativos y crear instituciones más eficientes –que formaron parte del Programa de Ajuste Estructural (PAE) en las denominadas reformas de segunda generación– no lograron resultados relevantes. Diversos factores impidieron avances ostensibles y con resultados positivos de los elementos mencionados.

Los estudios de agencias especializadas en diagnosticar la situación de competitividad de los países,⁵ que se publican regularmente, muestran a Bolivia en una situación mala y en retroceso.

El Banco Mundial (2005) enumera las siguientes barreras estructurales como frenos a la competitividad de la economía boliviana:

4 Banco Mundial (2005), CAF-PAC (2007), entre otros.

5 Nos referimos a las mediciones y comparaciones periódicas que realizan instituciones como el Banco Mundial (Doing Business) y el World Economic Forum (WEF), cuyos resultados se publican anualmente.

- Infraestructura física: de las peores de Sudamérica debido a la configuración orográfica del territorio nacional y las amplias extensiones con baja densidad poblacional, además de largos periodos de muy baja inversión pública. Tal situación que dificulta el desarrollo del transporte y las vías de comunicación eleva los costos de transporte. Existen importantes avances en el periodo 1990-2012 como proyectos de corredores internacionales financiados con cooperación internacional para desarrollar la red principal e inversiones de gobiernos nacionales y departamentales para desarrollar redes secundarias, pero sigue siendo un lastre en la competitividad de la producción nacional.
- Estabilidad macroeconómica: la relativa estabilidad macroeconómica conseguida desde mediados de los años 80, que estuvo acompañada por un escaso desarrollo productivo y nulos avances de la productividad, no pudo superar la debilidad fiscal y la tendencia de los gobiernos a incrementar su gasto corriente, de manera que tienden a aparecer recurrentemente situaciones de equilibrio frágil e incompleto. En los años recientes, con restricciones externa y fiscal superadas, continúa considerada la fiscal una variable frágil por su extremada dependencia de las variaciones de precios internacionales de materias primas y compromisos frente a presiones sociales y cambios de políticas, difícilmente atendibles en situaciones de caída en los términos de intercambio internacional, que son la principal fuente de ingresos del tesoro. La aparición de síntomas de enfermedad holandesa es otro indicador que lleva a la conclusión anterior.
- Capital humano: escaso desarrollo para la aplicación en empleos productivos que requieren formación especializada, de manera que los indicadores de salud y educación que no han mejorado significativamente se combinaron con una situación de ingresos estancados, empleo de baja calidad y productividad sin crecimiento, haciendo patente la necesidad de contar con recursos humanos con mayor calificación para la producción, de lo que se derivarán mejores remuneraciones. No se cuenta con un enfoque adecuado desde la ley y el proceso de reforma educativa, la anterior y la actual, para crear mayores capacidades laborales para la producción (capacitación técnica) en el corto y largo plazos.
- Derechos de propiedad: la inseguridad jurídica respecto a los derechos de propiedad es un factor determinante para las decisiones de los inversionistas, aspecto que se ha deteriorado desde el año 2000 a la actualidad por situaciones de ingobernabilidad iniciales y por el sesgo anti empresarial del proceso de cambio; las nacionalizaciones, el cambio de las normas y el incumplimiento de contratos, la confiscación de tierras, el uso de la justicia con fines políticos y la desinstitucionalización de la justicia caracterizan cada vez más a la situación imperante en el país, afectando la confianza respecto del estado de derecho.

- Distorsiones del mercado laboral y otros mercados: una legislación laboral que implica altos costos de contratación y de despido de personal se ha hecho más rígida y garantista de derechos laborales, elevando el costo laboral. Un efecto de ello fue que la actividad de contratación empresarial mostró una tendencia a comprimirse, informalizarse y precarizarse, tratando de eludir los elevados costos de contratación formal y despido en caso de necesidad. Esto además conlleva una situación de cargas tributarias y sociales con el Estado que se convierte en otro aliciente para la informalización de las empresas. Por otro lado, queda pendiente hacer un balance del beneficio para los sectores laborales, dada la mencionada situación.
- Limitaciones del mercado financiero y acceso segmentado al crédito: el sistema financiero boliviano en el periodo de análisis fue fuente de muchos problemas y necesitó de apoyos y apuntalamiento con recursos públicos para evitar su crisis. Continúa ajeno a la financiación de una transformación productiva ya que sus prácticas buscan financiar preferentemente la construcción y el comercio, concentrando los criterios de asignación del crédito en las garantías y menos en las calidades de los proyectos, exigiendo garantías muchas veces prohibitivas y desproporcionadas. Aunque sus captaciones, indicadores de estabilidad, situación patrimonial y utilidades mejoraron y en los años recientes crearon mecanismos y fondos para financiar la inversión productiva, los resultados son escasos. La discrecionalidad para la asignación privilegiada a sectores determinados es una característica que sigue conspirando contra la eficacia del financiamiento de la producción.
- Aprendizaje tecnológico e innovación: poco dinamismo del aparato productivo boliviano y de la sociedad boliviana en su conjunto para adoptar las nuevas tecnologías. Aspecto relacionado con la inversión pero también con el bajo perfil de las acciones desde el campo público y privado para fortalecer los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica. Nula coordinación y cooperación entre la empresa, gobierno y academia. No existe un plan estratégico para el desarrollo futuro de este aspecto.
- Sofisticación de negocios y tamaño de mercado interno: la poca densidad de los encadenamientos productivos hacia delante y hacia atrás determina que los efectos multiplicadores de la inversión y el crecimiento de un sector sobre los demás sean leves. Asimismo, existe escaso desarrollo de las estrategias empresariales para incrementar y diversificar su presencia en mercados externos. La presencia de la IED en los sectores de manufactura e industria es muy baja, de manera que el acceso a redes internacionales de comercialización y el *know how* acerca de los mercados es pobre.

Muchas de estas barreras estructurales están presentes desde hace más de 20 años y se intentó superarlas mediante diferentes medidas desde un enfoque

neoliberal inicial. En ese marco, se logró una incipiente diversificación de productos y mercados de exportación. Los avances institucionales en cuanto a derechos de propiedad, disminución de costos de transacciones y reformas en los sectores sensibles como la justicia, las instituciones del gobierno, el desarrollo del servicio civil, entre otros, tuvieron cierto impacto pero no fueron acompañados o complementados con políticas industriales para superar las fallas de mercado, principalmente en los sectores no tradicionales (industria, agroindustria, servicios, etc.), lo que limitó el alcance de este incipiente proceso de diversificación.

Las iniciativas de políticas de promoción productiva durante este periodo fueron marginales y no se articularon con el conjunto de instrumentos de política pública de forma coherente en el marco de una agenda económica orientada a la transformación tecnológica y de cambios estructurales de la matriz productiva. Asimismo, el proceso iniciado en 2006 no continuó con estos avances institucionales y tampoco implementó ni avanzó con políticas industriales selectivas.

CAPÍTULO 6

Situación actual de la industria manufacturera

Teniendo en cuenta el contexto de una economía en coyuntura de bonanza como la que describimos en el capítulo anterior, la pregunta de este capítulo es: ¿qué ha pasado en los últimos años y cuál es la situación del sector industrial manufacturero actualmente? Para responder esta pregunta, vamos a empezar describiendo el desempeño de la producción industrial manufacturera, en cuanto al volumen de producción, su relación respecto al PIB, su composición, las exportaciones y las importaciones sectoriales, ocupación de la capacidad instalada, entre otros. Seguidamente concentraremos la atención sobre la FBKF del sector, como participación relativa de la FBKF nacional y en comparación de otros sectores y la tendencia actual a crear empresas públicas industriales.

1. Desempeño del sector industrial en el periodo reciente

La industria manufacturera representó en el 2012 un 16,6% del PIB a precios constantes. Durante el periodo de 2000 a 2012 este porcentaje no varió significativamente, alcanzando un máximo de 17%. Por tanto, el ritmo de crecimiento promedio del PIB de la economía de 3,95% superó en poco al crecimiento promedio del PIB de la industria manufacturera de 3,91%, debido a que la recesión de principios de los años 2000 afectó en mayor grado al sector industrial manufacturero. Sin embargo, la recuperación del crecimiento fue en promedio mayor para este sector en los años siguientes respecto del PIB general de la economía, ya que entre 2006 y 2012 la economía nacional creció a una tasa promedio de 4,76% y el sector industrial a una tasa de 4,82%.

Como se puede observar en la gráfica siguiente, la dinámica de crecimiento de la industria manufacturera durante los 12 años que van del siglo XXI, estuvo con tendencia similar que de la economía en su conjunto.

Gráfico 21
Crecimiento del PIB y la industria 2000-2012

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Si medimos el crecimiento sectorial con un índice de volumen físico producido y lo comparamos con el índice de valor a precios constantes –ambos con base 1990=100–, tenemos que en volumen la producción industrial manufacturera llega en 2012 a 215, mientras que el PIB del sector a precios constantes llega a 234. Esto nos está orientando respecto a la mayor incidencia que tuvo la evolución del índice de precios, al alza de los productos exportados del sector, que fue elemento principal a considerar en el crecimiento del valor producido.

Cuadro 37
Índice de volumen de la producción de la industria manufacturera 2000-2012
(base 1990=100)

2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
145,70	160,94	175,23	181,19	185,86	191,59	197,82	204,92	215,20

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, 2013.

Entre los años 2006 y 2012, la industria manufacturera empleó en promedio al 11% de la población ocupada y produjo alrededor del 17% del PIB. En cambio, el sector de la agricultura con el 33% del empleo aportaba al PIB con alrededor del 13%.

Para el empleo de la población urbana el sector de la industria manufacturera es mucho más importante en cuanto al porcentaje de la población ocupada que el 11%. Asimismo, los niveles de productividad están por encima del sector servicios –que es el otro gran empleador en las ciudades–, ya que incluye al comercio, además de superarlo en remuneraciones promedio y calidad del empleo, debido a las prestaciones sociales y de pensiones incluidas.

En la encuesta anual a empresas de la industria manufacturera, servicios y comercio que produjo el INE para el año 2010 (la más actualizada accesible al público) se muestra que el valor agregado por trabajador en el sector industrial manufacturero supera en promedio a la de los sectores de comercio y servicios.

Composición del PIB industrial manufacturero

La composición del PIB industrial manufacturero es la que aparece en el gráfico siguiente, destacan los sectores bebidas y alimentos y minerales no metálicos (cemento principalmente). La estructura del PIB industrial desde el año 2000 cambió muy poco. Los subsectores que aumentaron su importancia relativa fueron bebidas y tabaco (13 a 17%), productos minerales no metálicos, principalmente cemento (de 7 a 11%) y disminuyeron los subsectores textiles, prendas de vestir y productos de cuero (de 11 a 8%), alimentos (de 37 a 36%), productos de refinación de petróleo (de 12 a 11%), maderas y manufacturas de madera (de 7 a 6%) y otras manufacturas (de 14 a 10%).

Estos cambios expresan un retroceso en la diversificación de la producción industrial ya que más del 50% del PB industrial manufacturero se concentra en 3 subsectores mientras que la disminución en la participación de otros subsectores abarca varios rubros. Es además ostensible que el retroceso del sector industrial manufacturero se manifiesta también en las importaciones. Hay un incremento del componente importado en la satisfacción de la demanda interna, de la producción nacional en general y de la producción industrial manufacturera en particular.

Gráfico 22
Composición del PIB industrial manufacturero 2000-2012

El subsector de alimentos representa el principal sector en cuanto a la generación del PIB industrial, mismo que no creció en su participación dentro del PIB sectorial. Le sigue en importancia el sector de bebidas y tabaco con una participación creciente en los años recientes. Sin embargo, el subsector que mostró crecimiento más dinámico es el de minerales no metálicos, que incluye como principal producto al cemento. Este crecimiento está fuertemente asociado con el crecimiento de la construcción.

Se nota el retroceso relativo de los subsectores de textiles y prendas de vestir, madera y otras industrias manufactureras, donde se encuentran algunas cadenas que en años previos tenían potencialidades y recibieron atención de parte de políticas públicas. El retroceso relativo de estas cadenas o subsectores no siempre implicó una disminución en cuanto al valor del PIB correspondiente sino de su participación relativa.

En una descomposición mayor del sector a partir de la clasificación internacional industrial uniforme (CIU), en el volumen físico producido existen algunos sectores que disminuyeron en su producción en la etapa 2000-2011. El siguiente cuadro muestra los desempeños en retirada o con crecimiento bajo de algunas ramas productivas.

Cuadro 38
Índice de volumen de la producción de la industria manufacturera 2000-2012
(ramas con crecimiento bajo)
(base 1990=100)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Índice general	145,70	160,94	175,23	181,19	185,86	191,59	197,82	204,92	215,20
Productos de molinería	120,35	96,54	102,52	73,44	59,01	68,93	72,84	87,16	77,59
Fabricación de productos de panadería	128,25	87,50	88,13	91,60	74,75	80,08	75,54	80,15	81,89
Alimentos preparados para animales	173,54	68,34	69,34	76,03	75,94	81,34	73,66	77,23	82,21
Fábricas de tejidos de punto	62,78	67,38	74,97	79,14	74,85	39,66	38,46	35,76	42,78
Aserraderos, talleres de acepilladura	102,04	56,12	69,00	65,59	74,43	42,90	50,29	49,99	51,49
Industrias básicas metales no ferrosos	92,81	91,25	91,99	76,89	102,18	122,11	122,02	118,90	118,34
Productos metálicos estructurales	101,09	30,01	38,48	39,94	31,66	40,72	50,35	43,45	40,82
Fabricación de productos metálicos, n.e.p, excepto maquinaria y equipo	97,52	88,06	102,33	107,86	120,25	97,22	135,11	113,54	104,59

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, 2013.

Las principales ramas con crecimiento sostenido y alcanzando su máximo nivel en 2012 fueron: envasado y conservación de frutas y legumbres, fabricación de cemento, cal y yeso, fabricación de jabones y preparados de limpieza, fabricación de aceites y grasas vegetales y animales, y fabricación de productos de plástico. Con alto crecimiento hasta 2006 y disminución o retroceso desde entonces está la fabricación de joyas y artículos conexos que había tenido anteriormente un crecimiento espectacular. El siguiente cuadro indica lo sucedido:

Cuadro 39
Índice de volumen de producción de la industria manufacturera 2000-2012
(ramas con crecimiento elevado)
(base 1990=100)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Índice general	145,70	160,94	175,23	181,19	185,86	191,59	197,82	204,9	215,2
Fabricación de productos lácteos	229,51	309,31	356,53	348,98	370,13	373,30	391,46	410,6	470,4
Envasado y conservación de frutas y legumbres	193,79	290,03	327,54	372,33	454,03	508,41	552,15	629,1	643,2
Aceites y grasas vegetales y animales	388,51	449,40	435,98	467,29	354,03	411,16	412,93	431,9	509,4
Jabones y preparados de limpieza y tocador	309,90	323,96	411,46	450,43	515,90	524,96	570,77	609,9	607,0
Fabricación de productos de plástico	263,97	293,72	255,23	300,04	285,72	321,05	345,45	427,2	455,9
Fabricación de cemento, cal y yeso	178,22	254,61	289,28	307,42	351,05	405,19	426,90	469,9	479,9
Fabricación de joyas y artículos conexos	829,08	1140,16	1.279,98	1.033,90	768,86	751,16	609,99	574,4	727,4

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, 2013.

Los subsectores y productos que incrementaron su importancia relativa en el PIB sectorial no son precisamente los que crecieron en el valor exportado, a diferencia de lo que sucedió en periodos anteriores y que se analizó en el capítulo previo.

Capacidad instalada utilizada

En cuanto al porcentaje de utilización de la capacidad instalada en los años recientes se produjo un incremento del 55% en 2000 hasta 68% en 2012. En el análisis por subsectores, la capacidad instalada utilizada se incrementó respecto al año 2000 en los siguientes sectores, por orden de importancia: productos minerales no metálicos (82%), metales no ferrosos (78%), productos de plástico (73%), bebidas y tabaco (70%).

La mayor utilización de la capacidad instalada coincide con las ramas que tuvieron mayor crecimiento. El desempeño favorable de los términos del intercambio para productos relacionados a materias primas, combinado con el efecto de la demanda en alza, explica el porcentaje relativamente alto de utilización.

Cuadro 40
Utilización de la capacidad instalada según agrupación industrial 2000-2011
(en porcentaje)

Agrupación industrial	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Industria manufacturera	54,7	55,5	59,0	61,6	64,7	64,5	63,7	64,0	67,0	68,0
Productos alimenticios excepto bebidas	59,9	60,9	62,7	65,3	67,3	66,4	63,4	67,0	69,0	64,0
Bebidas y tabaco	53,4	50,9	55,2	57,9	58,6	61,1	62,5	67,0	66,0	70,0
Fabricación de textiles y prendas de vestir	49,9	48,8	58,6	54,7	61,9	66,7	64,3	62,0	67,0	53,0
Industria del cuero y productos de cuero y sucedáneos	48,9	53,8	60,0	56,2	56,0	53,4	53,2	55,0	59,0	64,0
Calzados de cuero excepto de caucho y plástico	51,6	59,3	59,1	70,1	73,4	74,5	77,0	78,0	77,0	64,0
Industria de madera y productos de madera	40,1	46,0	46,4	59,7	58,7	53,1	51,4	53,0	55,0	43,0
Imprentas editoriales e industrias conexas	53,6	51,6	52,1	55,5	62,7	61,0	61,6	58,0	60,0	61,0
Sustancias químicas industriales	59,3	60,0	66,0	68,8	65,0	64,0	66,1	63,0	68,0	67,0
Fabricación de productos de plástico	54,0	58,0	57,0	55,3	66,6	65,2	67,5	64,0	71,0	73,0
Productos minerales no metálicos	54,9	59,7	66,1	70,0	74,3	74,5	75,9	75,0	76,0	82,0
Industrias básicas de metales no ferrosos	51,2	57,0	61,3	56,7	41,5	28,8	32,5	30,0	30,0	78,0
Productos metálicos excepto maquinaria y equipo	44,1	41,0	36,2	37,7	49,4	51,8	54,3	44,0	52,0	38,0
Productos no especificados en otra partida	56,7	79,1	76,6	72,5	75,0	73,8	70,0	73,0	74,0	53,0

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, Encuesta de Opinión Empresarial y Expectativas de la Industria Manufacturera, 2013.

Algunos rubros que mostraban crecimiento en la capacidad utilizada en años anteriores, en 2011 disminuyeron dicho porcentaje.

Comparando el crecimiento del índice de volumen físico del sector que pasó de 146 a 202 con el incremento en la capacidad utilizada, se constata que la relación porcentual es mayor en el índice de volumen físico que la de capacidad utilizada. Estas cifras muestran crecimiento del sector y podrían indicar que creció la capacidad instalada sectorial o la productividad del capital, o ambas.

En el cuadro siguiente se presentan los resultados de una encuesta de opinión empresarial realizada por el INE referida a los principales factores que impidieron una mayor utilización de la capacidad instalada.

Cuadro 41
Factores que impidieron la utilización plena de la capacidad productiva
de la industria manufacturera 2003-2010
(en porcentaje)

Principales dificultades	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Provisión de materia prima	8,4	10,6	12,4	15,2	17,7	18,3	8,9	17,7
Provisión de equipo productivo	1,7	1,5	1,52	2,3	2,0	1,9		
Provisión de personal calificado	0,5	0,5	0,42	2,0	2,1	2,6		3,9
Financiamiento	8,7	11,4	10,25	9,1	8,61	6,9		
Competencia productos importados	9,3	9,0	9,5	9,8	8,02	6,5		
Competencia por contrabando	17,0	17,2	17,7	17,4	13,9	13,1	19,1	13,1
Nuevas inversiones físicas	1,8	1,5	0,9	1,1	0,9	1,7		
Conflictos laborales	1,7	1,5	1,9	0,9	0,6	1,0		
Factor tributario	2,5	3,5	2,9	3,5	2,4	2,0		
Menor demanda	22,6	16,1	13,5	15,3	13,2	14,3	26,1	22,7
Conflictos sociales	10,5	7,7	13,0	7,2	8,5	9,9	5,0	5,1
Incremento de precio de insumos	5,5	8,2	10,3	9,5	13,6	12,4	11,0	18,1
Otros factores	9,8	11,2	6,2	6,4	8,3	9,2	29,8	19,4

Fuente: Elaboración propia con datos de INE, Encuesta de Opinión Empresarial y Expectativas de la Industria Manufacturera, 2013.

Buscando consistencia de las percepciones empresariales con las estadísticas del sector, no resulta del todo creíble que la disminución de la demanda haya sido el principal factor explicativo de la capacidad instalada no utilizada, toda vez que hubo una coyuntura de crecimiento positivo del PIB y del ingreso per cápita. La disponibilidad de recursos para la importación, debido al superávit de balanza de pagos, también le quita credibilidad a la percepción de que la provisión de materia prima e insumos fue una de las causas principales para que la capacidad instalada no se utilice plenamente.

En nuestro análisis, el crecimiento más acelerado de las importaciones pudo haber sido un elemento que desplazó la producción nacional del mercado interno e impidió que la capacidad instalada se utilice a plenitud, incluyendo el efecto negativo del creciente y descontrolado contrabando. Asimismo, debería considerarse entre estos factores, la pérdida de tratamientos comerciales preferenciales y de capacidad competitiva en los mercados externos por de la sobrevaluación de la moneda nacional o enfermedad holandesa.

2. Las exportaciones de la industria manufacturera

El mayor logro de la industria manufacturera boliviana en los últimos tiempos está relacionado con las exportaciones de productos nacionales a los mercados externos. El componente exportado creció a una tasa superior al del PIB sectorial, de lo que se deduce que la importancia relativa del mercado externo se incrementó. Esto indica que en apariencia el sector habría disminuido su dependencia de las divisas generadas por el sector extractivo de exportaciones tradicionales para su funcionamiento, para lo que debemos considerar el comportamiento de las importaciones sectoriales junto con las exportaciones crecientes, como lo haremos más adelante.

Entre 2000 y 2012 las exportaciones del sector crecieron en 364% y el PIB sectorial en 178%, en términos nominales en dólares y bolivianos respectivamente. Considerando que la cotización de la divisa norteamericana se mantuvo estable respecto al boliviano, el efecto real del crecimiento de las exportaciones habría sido incluso mayor.

En 2003 las exportaciones de productos industriales manufactureros llegaron a representar el 53% del total exportado por el país, participación relativa que fue decreciendo conforme las exportaciones de gas y minerales fueron incrementando su valor e importancia relativa. En el año 2012 la participación del sector industrial manufacturero en el total de las exportaciones fue del 28%.

Gráfico 23
Exportaciones totales y de la industria manufacturera 2000-2012
(en millones de dólares y en porcentaje)

Casi el 80% de las exportaciones del sector de la industria manufacturera en el año 2012 provinieron de dos grupos de actividad correspondientes a la clasificación CIIU rev.3: grupo 272 “productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos” junto con el grupo 151 “procesamiento conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasa”. En consecuencia, se puede decir que las exportaciones del sector tienen una escasa transformación y descontando al grupo 272 y al 151, disminuyeron de un máximo alcanzado de 40% en 2006 a 22% en 2012.

En los casos exitosos se trata de productos que expresan las ventajas comparativas tradicionales adicionando relativamente pequeños procesos de agregación de valor. Asimismo, la cotización internacional de los metales y minerales y del grano de soya –al alza en el periodo 2006-2012–, contribuyó a darle un sesgo hacia esos productos a las exportaciones industrial-manufactureras. Es decir, los metales fundidos que siguen una tendencia alcista de la demanda y de los precios internacionales de los minerales, así como los derivados de oleaginosas como los alimentos para animales y aceites –que también representan una leve transformación– se corresponden con precios internacionales más altos de la materia prima.

El valor de las exportaciones de este sector creció principalmente en términos monetarios; su crecimiento en volumen fue también positivo pero menor que el del índice de precios de estas exportaciones. Es decir, al sector le favorecieron el alza de los precios de productos metálicos y alimenticios procesados que, como se dijo, son los principales componentes de estas exportaciones.

En cuanto a la participación relativa de las exportaciones industrial-manufactureras respecto al PIB o valor agregado del sector este cociente aparentemente se incrementó¹ aun si, al mismo tiempo, las exportaciones del sector disminuyeron muy significativamente respecto a las exportaciones totales.

Adicionalmente, si consideramos que las exportaciones totales representaron en 2012 el 34% del PIB, mientras que en 2000 solo el 25% y que respecto a 2000 la participación del sector en la generación del PIB no varió en torno al 17%, nuestra conclusión es que pese a la apariencia antes anotada, las exportaciones manufactureras representan, deducidos los insumos importados, una menor proporción del valor agregado sectorial, debido a que incrementaron su componente importado en mayor proporción que el crecimiento del valor de las exportaciones.

1 Aquí se debe tener cuidado al comparar los datos del valor exportado respecto al valor agregado del sector, ya que en el primer indicador no se descuenta el valor de los insumos importados, lo que sí se hace en el segundo. De esa manera se explica que en algunos años, especialmente los recientes, las exportaciones del sector superen en monto al valor agregado.

Gráfico 24
Composición de las exportaciones de la industria manufacturera 2000-2012
(en millones de dólares)

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

En efecto, las importaciones para el sector industrial manufacturero, consistentes en insumos, materias primas y bienes de capital, constituyen un monto elevado de las importaciones totales y superan a las exportaciones del sector.

En cuanto al empleo es evidente que las exportaciones no tradicionales de bienes manufacturados conllevan una tasa de ocupación mayor respecto a las exportaciones tradicionales como las de gas o minerales. En efecto, la producción de gas y minerales usa intensivamente capital y requiere comparativamente menos empleo que otras ramas de la producción. En cambio, la producción industrial y agrícola requiere mayores cantidades de trabajo por unidad de producto. Por ello, la industria crea empleos urbanos, ingresos mayores, eleva la productividad y genera (ahorra) divisas tanto cuando sustituye importaciones como cuando exporta.

De esa manera resulta que una ventaja adicional para la economía nacional consiste en impulsar las exportaciones no tradicionales, ya que las ventas al mercado externo permiten la creación de más y mejores empleos.

Según Muriel y Mayorga (2012), en el caso de las exportaciones bolivianas, en el año 2010, por ejemplo, 554.8 mil fuentes laborales (84.4% del total) fueron creadas por la venta de productos no tradicionales al exterior, mientras que 70.3 mil se derivaron de los minerales y 32.2 mil de los hidrocarburos (...) Estas diferencias se explican porque para producir US\$ 1 millón (a precios de 2011) de productos no tradicionales se requieren 144.6 trabajadores, mientras que por el mismo millón en minerales se necesitan

solamente 45.1 y en hidrocarburos 19.4. Razón adicional para destacar las virtudes de la diversificación de exportaciones y la promoción del crecimiento industrial.

3. Importaciones y efectos sobre la producción industrial

En los años recientes, las importaciones crecieron junto con las exportaciones de bienes y servicios no factoriales. En términos de volumen, los índices son superiores para las importaciones respecto a las exportaciones ya que los términos del intercambio favorecieron más a estas últimas.

Asimismo, como cociente de la demanda interna (que es la demanda final menos las exportaciones más las importaciones), las importaciones incrementaron su importancia relativa, satisfaciendo en 2000 al 22% de la misma y en 2012 al 34%. Esto quiere decir que en el periodo 2000-2012 las importaciones desplazaron, en términos porcentuales, a la producción nacional como abastecedora del mercado interno.

La composición de las importaciones indica una alta participación y crecimiento de las importaciones de insumos y de materias primas, aunque también las importaciones de bienes de consumo y bienes de capital crecieron significativamente.

El hecho de que las importaciones hubieran crecido a un ritmo superior que el PIB muestra la alta propensión a importar de la economía boliviana. Por macroeconomía abierta sabemos que a mayor propensión a importar menor el efecto multiplicador del gasto sobre la producción.

El crecimiento de las importaciones en más de cuatro veces entre 2000 y 2012 es un indicador de la creciente importancia de la demanda interna, la que pasó a ser abastecida en una mayor proporción con productos importados. Es claro que parte de esa expansión de la demanda podría haber sido aprovechada para impulsar el incremento de la producción nacional industrial manufacturera en mayor medida a la observada. De ahí nuestro interés por analizar el comportamiento de las importaciones y su relación con el sector industrial manufacturero nacional.

Es cierto que la estructura productiva del país determina que las necesidades de bienes de capital y varios insumos intermedios no tengan posibilidad de abastecerse con producción nacional y tengan que ser importadas necesariamente. Pero en otros rubros, existiendo posibilidades de producción doméstica, un incremento del gasto podría estimular su crecimiento siempre que se den condiciones favorables.

En el gráfico siguiente se observa que las importaciones en general se multiplicaron por cuatro en sus tres componentes principales: bienes de consumo, insumos intermedios y materias primas y bienes de capital. El crecimiento de las importaciones de materias primas e insumos intermedios fue de 4,4 veces, mientras que el de bienes de capital y bienes de consumo creció en 3,8 veces.

Gráfico 25
Composición de las importaciones 2000-2012
(valor CIF, en miles de dólares)

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Las importaciones de materias primas e insumos intermedios son las más importantes y con crecimiento más dinámico. Una fracción no se produce ni puede producirse nacionalmente. Asimismo, las importaciones de bienes de capital no son fácilmente sustituibles y son esenciales para el funcionamiento y la expansión del sector industrial manufacturero. Pero las importaciones de bienes de consumo que podían sustituirse ampliaron su espectro, abarcando productos que en los años anteriores se producían internamente, como por ejemplo alimentos, manufacturas ligeras y algunos combustibles.

Analizando con mayor detalle las cifras de las importaciones de materias primas y productos intermedios se detecta que el mayor componente fueron las importaciones para la industria.

Cuadro 42
Composición de las importaciones 2006-2012
(valor CIF, en miles de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BIENES DE CONSUMO	490,2	836,7	1.118,7	928,0	1.200,6	1.817,5	1.752,2
Bienes de consumo no duradero	336,5	417,9	554,0	516,9	680,3	909,5	967,4
Bienes de consumo duradero	153,7	418,8	564,7	411,0	520,4	908,0	784,8

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS INTERMEDIOS	1.466,7	1.769,9	2.599,0	2.305,0	2.802,5	3.843,9	4.127,1
Combustibles, lubricantes y productos conexos	272,3	280,4	555,4	470,2	649,2	1.063,2	1.233,1
Materias primas y productos intermedios para la agricultura	108,6	146,7	210,9	218,3	241,1	298,9	309,4
Materias primas y productos intermedios para la industria	830,4	1.024,1	1.393,5	1.204,2	1.451,5	1.835,2	1.920,1
Materiales de construcción	166,8	205,6	309,0	295,5	316,0	454,4	455,2
Partes y accesorios de equipo de transporte	88,7	113,1	130,3	116,9	144,7	192,2	209,3
BIENES DE CAPITAL	945,8	952,4	1.315,1	1.273,9	1.544,7	2.245,3	2.329,6
Bienes de capital para la agricultura	39,0	65,8	97,3	77,3	106,5	170,7	208,8
Bienes de capital para la industria	588,8	653,9	902,1	852,5	1.083,6	1.550,1	1.599,7
Equipo de transporte	317,9	232,8	315,7	344,1	354,7	524,6	521,2

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Cuando analizamos las importaciones por grandes categorías básicas observamos que los suministros industriales elaborados junto con los bienes de capital para la industria alcanzan montos crecientes y superan el valor de las exportaciones sectoriales de la industria manufacturera; esto sin considerar los requerimientos de combustible que el sector demanda.

El cuadro siguiente muestra que las importaciones del sector fueron en ascenso y que el déficit comercial del sector fue creciente, salvo el 2012, año en el que el déficit disminuyó.

Cuadro 43
Balanza comercial de la industria manufacturera 2000-2012
(en millones de dólares)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exportaciones industria manufacturera	716	697	727	781	950	945	1124	1331	1656	1507	1842	2261	3322
Importaciones industria manufacturera	1039	936	956	874	964	1171	1419	1678	2296	2057	2535	3385	3520
Saldo comercial industria manufacturera	-323	-239	-228	-93	-14	-226	-295	-347	-640	-550	-693	-1124	-198

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, 2013.

En 2012 las exportaciones de la industria manufacturera, en volumen, respecto a 2000 solo crecieron en 60% y respecto a 2011 en 17%, mientras que en valor

incrementaron en 64% respecto a 2000 y 47% respecto a 2011. Podemos concluir entonces que en los últimos años fueron los precios de las exportaciones los que permitieron un mayor poder de compra externo. Sin el comportamiento de ciertos precios internacionales de las exportaciones manufactureras al alza en los años recientes, la situación deficitaria comercial del sector hubiera continuado expandiéndose al ritmo que lo venía haciendo desde 2005, como lo muestra el cuadro anterior.

En el cuadro siguiente, bajo la clasificación por grandes categorías básicas, se observa que los “suministros industriales elaborados” constituyen el grupo más importante de importaciones, seguido por los bienes de capital (excepto el equipo de transporte) y los combustibles y lubricantes elaborados. En los dos primeros rubros, dado que no existe producción nacional, la importación era inevitable. Sería interesante que hubiera también sustitución de importaciones de “suministros industriales elaborados” para darle más densidad al tejido industrial y a la matriz insumo-producto del sector industrial.

Cuadro 44
Importaciones según grandes categorías básicas 2006-2012
(en miles de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Alimentos y bebidas básicos	83.536	103.855	81287	48683	44048	73136	77697
Alimentos y bebidas elaborados	164.667	243.779	358653	328340	347045	496414	489064
Suministros industriales básicos	32.619	35.771	42544	32910	48702	84006	61602
Suministros industriales elaborados	971.792	1.174.649	1716932	1556703	1859480	2289783	2470898
Combustibles y lubricantes básicos	78	128	31	59	35	204	184
Combustibles y lubricantes elaborados	272.207	280.311	555329	470110	649179	1063015	1232868
Bienes de capital (excepto el equipo de transporte)	496.850	562.328	788446	734391	944029	1308613	1366863
Piezas y accesorios de bienes de capital	139.278	173.759	229618	221640	282866	373232	424427
Vehículos automotores de pasajeros	173.789	244.030	339830	194091	209662	490433	342390
Otros vehículos	155.075	247.572	335980	365536	380555	535338	562581
Piezas y accesorios de equipo de transporte	107.609	125.515	141447	126665	156170	314090	308948
Artículos de consumo duraderos	63.848	70.733	91948	85443	132641	199410	196239
Artículos de consumo semiduraderos	80.758	104.836	127089	128539	190582	280247	261298
Artículos de consumo no duraderos	176.512	211.313	275873	263859	349404	415117	462601
Bienes no especificados en otra partida	4.041	4.581	9613	14292	2637	4614	15444
Total valor CIF	2.922.658	3.583.160	5094620	4571260	5597035	7927652	8273101

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, 2013.

Al contrario, las importaciones de combustibles elaborados y bienes de consumo no duradero denotan el retroceso productivo nacional. En el caso de los combustibles elaborados, el diésel y gasolina son productos cuyas importaciones no dejaron de crecer. El crecimiento de esas importaciones es difícil de frenar en el corto plazo sino a costa de frenar el crecimiento y, eliminando el subsidio, generando inflación y conflictividad social.

En cuanto a las importaciones de bienes de consumo no duradero, que alcanzan casi un mil millones de dólares en 2012, alimentos y bebidas básicas y elaboradas constituyen más de la mitad, lo que indica un fuerte retroceso de la producción nacional, que pese a ello continua siendo el sector de mayor importancia en el PIB industrial. Buena parte de esa demanda satisfecha ahora con importaciones podría haber sido una oportunidad para un mayor crecimiento del sector productivo agrícola e industrial nacional. Asimismo, lo anterior hubiera permitido liberar divisas, tener mayor capacidad para importar bienes de capital y ampliar la capacidad instalada para la producción.

También es evidente que las importaciones para la producción de la industria manufacturera crecieron en importancia, determinando que el componente importado de la producción industrial sea más grande que en el pasado.

Cuadro 45
Saldo comercial según grandes categorías básicas 2006-2012
(en miles de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Alimentos y bebidas básicos	65,653	72,041	180,326	227,050	225,302	260,506	418,507
Alimentos y bebidas elaborados	31,417	-2,425	-69,729	-9,519	-13,837	-144,717	-69,081
Suministros industriales básicos	787,259	1,059,210	1,513,810	1,489,120	1,845,762	2,556,087	3,049,018
Suministros industriales elaborados	-258,875	-309,403	-599,120	-557,266	-581,303	-751,385	-776,291
Combustibles y lubricantes básicos	2,011,158	2,239,903	3,483,346	2,107,230	2,984,384	4,112,242	5,870,768
Combustibles y lubricantes elaborados	-223,296	-229,403	-490,674	-443,686	-619,823	-1,026,501	-1,193,226
Bienes de capital (excepto equipo de transporte)	-459,819	-529,312	-714,485	-691,021	-879,861	-1,272,749	-1,266,591
Piezas y accesorios de bienes de capital	-131,053	-164,743	-219,078	-211,985	-264,419	-358,801	-378,612
Vehículos automotores de pasajeros	-172,440	-242,990	-338,975	-192,755	-209,057	-489,888	-341,675
Otros vehículos	-72,673	-239,984	-316,349	-356,739	-376,978	-527,716	-538,682
Piezas y accesorios de equipo de transporte	-102,009	-118,551	-134,047	-107,610	-148,855	-302,530	-285,449

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Artículos de consumo duraderos	27,139	30,241	-4,416	3,346	-47,744	-133,444	-118,127
Artículos de consumo semiduraderos	-46,140	-71,019	-76,654	-101,312	-152,677	-250,016	-230,829
Artículos de consumo no duraderos	-145,325	-186,044	-245,344	-227,925	-306,497	-382,317	-432,177
Bienes no especificados en otra partida	-4,034	-4,581	-9,613	-14,292	-1,685	-3,199	-15,030
Superávit /Déficit comercial de mercancías	1,308,966	1,304,946	1,961,005	914,647	1,454,723	1,287,583	3,694,534

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, 2013.

Nota: Los valores positivos implican superávit (exportaciones mayores que importaciones) y los valores negativos déficit.

El cuadro muestra el saldo comercial de las grandes categorías básicas. El crecimiento de las exportaciones se sustenta en tres sectores tradicionales de ventajas comparativas basadas en recursos naturales y con precios internacionales al alza: combustibles y lubricantes básicos (gas), suministros industriales básicos (minerales y metales) y alimentos y bebidas básicos (soya y derivados). En las demás categorías el país tiene déficit. A partir de ello podemos imaginar una situación sin el componente de términos del intercambio favorables para los productos mencionados, cuya volatilidad es conocida a partir de los análisis de la historia económica y las tendencias actuales de la economía internacional.

Con la información precedente se puede inferir un escenario para el sector industrial y para la economía nacional no muy alentador en términos de empleo, principalmente, ya que los sectores productivos agrícola, agroindustrial, manufacturero e industrial se verán afectados por la disminución de la demanda y el ajuste necesario, ante la caída de la capacidad para importar y del ahorro.

Otra conclusión que se deriva del análisis de las importaciones es el encadenamiento de la industria respecto a los insumos y suministros que necesita para su funcionamiento. Como el sector requiere de la importación de una amplia gama de éstos, porque está poco encadenado hacia atrás, la insuficiencia del abastecimiento con producción nacional agudiza la característica poco eslabonada y dependiente de las importaciones del sector.

4. Formación bruta de capital fijo (FBKF) en el sector industrial

La FBKF en Bolivia se incrementó en casi dos veces en valores constantes entre 2000 (3,9 mil millones de Bs de 1990) y 2012 (6,8 mil millones de Bs de 1990). Su composición se modificó sustancialmente dada la preponderancia de la IED en el primer periodo 1990 a 2003, mientras que la inversión pública fue preponderante en el segundo.

En los primeros años de la década del 2000 continuaba el boom de inversiones privadas extranjeras, que se había iniciado a mediados de la década precedente, debido a los marcos regulatorios amigables hacia la IED, al proceso de capitalización de las empresas públicas y, más específicamente, a las leyes sectoriales que favorecieron importantes afluencias de capitales externos para la exploración y explotación en el sector de hidrocarburos, entre otros.

Este cambio hacia las inversiones externas generó afluencia de capitales a los sectores con nueva regulación amigable a la IED. En especial se hizo muy interesante para las empresas petroleras extranjeras debido a la suscripción del contrato de exportación de gas al Brasil, que llevó a realizar inversiones de exploración, emprender la construcción de gasoducto y asegurar un mercado por 20 años, según el acuerdo de 1995 con el Brasil.

Como consecuencia de ello se produjo el incremento sustancial de las exportaciones de gas, en una primera etapa en volumen (primer periodo) y años después en valor, por efecto de la elevación de los precios internacionales del petróleo. Asimismo, la cuenta corriente superavitaria y la modificación de las tasas tributarias en favor a una toma mayor de la renta por parte del Estado se tradujeron en un incrementado ahorro nacional y un superávit fiscal inéditos. Así se explica el incremento de las inversiones públicas que son el principal componente de la FBKF en el periodo más reciente.

Analizando la estructura porcentual de la FBKF se observa claramente que la participación del sector público se incrementó de 28% en 2000 a 54% en 2012, ampliando su presencia en la construcción de infraestructura y en el incremento del stock de bienes de capital.

Gráfico 26
Composición de la FBKF 2000-2012
(en millones de bolivianos de 1990)

El sector público, con ingresos incrementados por las ventas de hidrocarburos de exportación y otros ingresos tributarios, bajo una nueva orientación cambió sustancialmente las políticas públicas respecto al gasto y la inversión. Sus ingresos adicionales produjeron un crecimiento más significativo del gasto corriente que de la inversión.

La FBKF privada, en cambio, disminuyó su importancia relativa del 72% en 2000 a 46% en 2012 de la FBKF total, disminución relativa más acentuada en el rubro de construcción que en bienes de capital.

Del cuadro anterior se infiere que la inversión bruta del sector público pasa de 42,6% de la inversión en 2005 a 55% en 2012. La inversión privada compuesta por inversión extranjera y nacional disminuye su participación en ese periodo a 45%, retroceso que se da principalmente en la inversión privada nacional que de 36,6% en 2005 decrece a 21,9% en 2012.

Asimismo, en lo referido a la FBKF pública, se observa que el crecimiento de la FBKF tuvo un incremento mayor en bienes de capital que en construcción. El planteamiento programático gubernamental de que el Estado debe asumir una creciente importancia en la economía y propiciar la industrialización mediante empresas estatales fundamenta este cambio que produjo la expansión significativa de empresas públicas, varias de ellas en el sector industrial manufacturero. En efecto, una parte importante de las inversiones del sector público en bienes de capital se relaciona con la creación de empresas del sector industrial manufacturero.

En cuanto a la Inversión Extranjera Directa (IED) los flujos ocurridos en el periodo tienden a reforzar el patrón de especialización en materias primas. En efecto, en el año 2000 el 49% de la IED se destinaba al sector extractivo mientras que el 2011 este porcentaje subió a 60%. A diciembre de 2012 llegó a 77,4%, relegando a sectores como la industria manufacturera y agricultura (Fundación Jubileo, 2013).

Según la Fundación Jubileo (2013), *la mayor parte de la IED en Bolivia, en los últimos años, fue por la reinversión de utilidades, por el alto nivel de rentabilidad que las transnacionales están recibiendo en el sector de extracción de materias primas*. Según estos datos, la industria manufacturera en el año 2011 recibió el 21% de la IED total, es decir, \$US 248 millones.

La IED en agricultura y manufactura (principalmente alimentos) incrementó hasta 2010 cuando llegó a \$US 280 millones. Esta inversión se localizó particularmente en la industria aceitera boliviana que cuenta con siete plantas procesadoras, de las cuales cuatro son de origen extranjero: ADM-SAO S.A. (Estados Unidos), Graveltal Bolivia (Colombia y Estados Unidos), Industrias de Aceites S.A. (Bolivia y Perú) y Cargill (Estados Unidos).

La FBKF en el sector industrial manufacturero

Para el sector industrial manufacturero contamos con la siguiente estimación realizada en UDAPE en base a las estadísticas del INE, SPNF y encuestas y entrevistas a funcionarios y empresarios, cotejando los resultados con las cifras agregadas.

Cuadro 46
Formación bruta de capital fijo de la industria manufacturera 2000-2012
(en millones de bolivianos de 1990)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	1.229	993	1.596	1.179	1.158	1.248	1.408	1.574	1.828	1.925	1.978	2.632	2.606
Público	178	95	175	157	245	288	358	408	515	475	473	775	714
Privado	1.050	898	1.421	1.022	914	961	1.050	1.166	1.313	1.450	1.505	1.857	1.892

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

En el sector industrial manufacturero las inversiones públicas incrementaron en importancia, aunque la FBKF de fuente privada en empresas privadas sigue siendo la de mayor significación. El dato anterior indica que la inversión privada es la que dinamiza al sector de la industria manufacturera, ya que aun teniendo un crecimiento inferior a la de la FBKF pública en este sector pasa de 85,4% en 2000 a 72,6% en 2012 de la FBKF total del sector.

La FBKF pública y privada en el sector industrial manufacturero representaba en 2012 el 37,4% de la FBKF total al tiempo que el 59,3% de la FBKF privada se concretaba en este mismo sector. Vale decir que a diferencia de la FBKF total, en la que predomina la inversión pública, en la industria manufacturera la inversión nacional privada es la más importante.

La FBKF pública en el sector industria manufacturera creció en los últimos años, en 2012 fue el 19% de la FBKF pública total (bienes de capital y construcción) y el 69% de la FBKF pública en bienes de capital. Así se constata la más decidida intervención pública en el sector de la industria manufacturera, cuya inversión en el sector pasó, en precios de 1990, de Bs 178 millones en 2000 a Bs 775 millones en 2011 y a Bs 714 millones en 2012, a partir de la compra y montaje de diversas plantas industriales en diferentes sectores.

Las inversiones de bienes de capital (maquinaria y equipo) del sector industrial manufacturero son bienes importados, de manera que se puede relacionar los datos previos con las importaciones de bienes de capital. De acuerdo a cifras de 2011, las importaciones de bienes de capital para la industria alcanzaron los 1,5 mil millones de dólares. En dicho año la IED invirtió en la industria manufacturera \$US 248 millones (Fundación Jubileo, 2013) y la inversión pública ejecutada en industria y turismo fue de \$US 19 millones (UDAPE, 2012).

El siguiente cuadro muestra cifras de la inversión pública ejecutada, según las que para el sector industria y turismo solamente se ejecutaron 69,8 millones de dólares en 2012, monto que es un récord respecto al pasado y que patentiza la orientación de la política económica. En términos porcentuales del total de la inversión pública de apoyo a la producción es todavía un porcentaje inferior respecto a las inversiones en otros sectores productivos, alcanzando el 2,4% solamente.

Cuadro 47
Inversión pública ejecutada por sector 2006-2012
(en miles de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Apoyo a la producción	124.870	151.424	170.729	169.877	160.400	233.810	363.440
Agropecuario	75.990	83.072	81.639	90.097	83.614	134.774	177.586
Industria y Turismo	11.396	20.491	18.444	15.155	11.859	18.971	69.837
Multisectorial	37.484	47.860	70.647	64.625	64.927	80.065	116.017
T o t a l	879.469	1.005.411	1.351.220	1.439.402	1.521.120	2.181.547	2.873.840

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Destaca el crecimiento de la inversión pública desde el año 2006 y una tendencia más reciente a incrementar la inversión en los sectores productivos como el agropecuario, industria y turismo, aunque porcentualmente el crecimiento de la inversión en apoyo a la producción disminuyó entre 2006 y 2012. Asimismo, se nota el incremento de la inversión ejecutada en apoyo a la industria y el turismo tanto en términos de valor como porcentuales.

Los datos porcentuales de la inversión pública ejecutada, que muestra el cuadro siguiente, ponen de relieve la orientación hacia la inversión en sectores tradicionales de minería y petróleo-gas antes que a los sectores no tradicionales, en particular el sector de la industria manufacturera.

En efecto, mientras la inversión pública en el sector extractivo pasó de 1,2% a 19,4%, la dirigida a apoyar industria y turismo pasó de 1,3% a solamente 2,4% de la inversión pública total. También disminuyó su importancia relativa la inversión en infraestructura y en temas sociales, lo que ratifica la impresión de que la inversión pública refuerza el perfil de especialización en los sectores tradicionales extractivos de la minería e hidrocarburos.

En este periodo se constituyeron una importante cantidad de fondos para impulsar al sector productivo, principalmente de recursos destinados a crear empresas públicas en diversos sectores, particularmente para avanzar en la industrialización. Mediante leyes se autorizó que el Banco Central de Bolivia (BCB), el Banco de Desarrollo Productivo (BDP), el Banco Unión y otras entidades nacionales e internacionales provean recursos para programas que buscan impulsar la creación de nuevas empresas y apoyar algunas ya existentes con proyectos de industrialización.

Cuadro 48
Inversión pública ejecutada por sector 2006-2012
(en porcentajes)

SECTORES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Extractivos	1,2	1,9	3,5	5,5	9,0	18,2	19,4
Minería	0,3	1,1	2,5	3,3	1,8	4,1	2,4
Hidrocarburos	0,8	0,8	0,9	2,2	7,1	14,1	17,0
Apoyo a la producción	14,2	15,1	12,6	11,8	10,5	10,7	12,6
Agropecuario	8,6	8,3	6,0	6,3	5,5	6,2	6,2
Industria y Turismo	1,3	2,0	1,4	1,1	0,8	0,9	2,4
Multisectorial	4,3	4,8	5,2	4,5	4,3	3,7	4,0
Infraestructura	54,7	54,8	48,1	48,2	47,6	44,0	40,2
Transportes	46,6	44,7	36,3	37,3	39,5	33,1	31,1
Energía	5,0	6,9	5,9	5,7	4,7	4,9	4,3
Comunicaciones	0,1	0,1	3,5	2,5	0,6	3,9	2,9
Recursos hídricos	3,0	3,0	2,4	2,	2,9	2,1	1,9
Sociales	29,9	28,3	31,6	33,0	31,0	26,0	25,4
Salud	7,0	6,3	5,9	6,3	4,7	3,7	3,2
Educación y Cultura	8,5	7,7	9,2	10,5	11,6	7,8	8,0
Saneamiento básico	6,4	6,0	3,7	5,5	5,2	5,5	5,4
Urbanismo y vivienda	8,0	8,2	12,8	10,6	9,5	9,0	8,8
Otros			4,2	1,4	1,8	1,1	2,4
Total	100						

Fuente: Elaboración propia con datos de UDAPE, Dossier Estadístico 2012.

Según estimación de la Fundación Milenio, los fondos disponibles para la inversión estatal entre 2012 y 2015 alcanzaron los 29 mil millones de dólares e incluyeron el uso de las reservas internacionales del BCB, la emisión de bonos, créditos del BCB, créditos externos, etc. (Fundación Milenio, Informe de Coyuntura N° 144, 2012).

CAPÍTULO 7

El proyecto desarrollista y la política industrial

Llamamos proyecto desarrollista boliviano al intento reiterado por varias generaciones de lograr crecimiento con equidad mediante la diversificación productiva y la superación de la dependencia de recursos naturales mineros. Diferentes estrategias nacionales de desarrollo pensadas en Bolivia definieron el proyecto desarrollista boliviano, como la búsqueda de la diversificación superando la mono-exportación y avanzando en la industrialización.

En la historia económica de Bolivia, el contexto macroeconómico que permitió o dificultó la posibilidad de desarrollar políticas públicas dirigidas a acelerar el crecimiento económico y generar procesos de mayor equidad debió recibir toda la atención del caso debido a las restricciones que implicaba.

La manifestación de las restricciones de divisas, de ahorro y de ingresos fiscales para la inversión y el crecimiento, identificadas en capítulos previos, son aspectos que determinaron la factibilidad o no de desarrollar políticas públicas conducentes a la transformación productiva. Para acelerar el crecimiento no es lo mismo contar con recursos en forma de divisas, ahorro e ingresos fiscales que no tenerlos sino para lo esencial.

Imaginemos una disminución significativa del valor de las exportaciones –como sucedió en varias ocasiones de nuestra historia económica–, entonces las importaciones no pueden pagarse y deben disminuir, de manera que se hace perentorio un ajuste del gasto, lo que causa situaciones de depresión económica y desempleo. Las políticas fiscales y monetarias para reducir la magnitud del gasto afectaron, antes que a otros componentes de la demanda, a la inversión. Así, hay una clara conexión entre la posibilidad de desarrollar políticas públicas para el crecimiento y la situación macroeconómica restrictiva.

Cuando el escenario es distinto y el valor de las exportaciones alcanza un crecimiento elevado, las restricciones para el gasto, la inversión y el crecimiento desaparecen y es posible incrementarlos. En esas circunstancias es dable desarrollar acciones para estimular, mediante la transformación productiva, la dinámica ascendente de la producción y el ingreso.

La historia económica latinoamericana ha dado múltiples lecciones sobre la relación inter-temporal de los momentos de abundancia de recursos que devienen en restricciones subsiguientes debido a que las políticas públicas no se enfocaron en generar el crecimiento sostenible. Es difícil entender que no se hubieran aprendido las lecciones de la historia —en particular las de la década de bonanza con endeudamiento que se inició en 1970— y no se tomaran las medidas requeridas para anticipar el ajuste que sigue a un cambio negativo de los precios internacionales, por ejemplo; medida clave para evitar efectos tan drásticos y perjudiciales para el crecimiento futuro.

La forma de prevenirlo está abundantemente sustentada en la teoría del desarrollo y consiste en aprovechar la época de abundancia generando alternativas productivas, que mediante la diversificación de productos y/o mercados puedan resistir o morigerar los efectos de la caída del valor de las exportaciones tradicionales.

Los avances de la teoría económica del desarrollo brindan un conjunto de planteamientos e ideas, y constituyen un *mainstream* de pensamiento que define el deber ser del proceso para lograr la Transformación Productiva con Equidad y generar el desarrollo sostenible. Es necesario recordar la mención reiterada que hacen economistas del desarrollo como A. Hirschman, F. Fajnzylber o Carlota Pérez, entre otros, de que las coyunturas de bonanza pueden ser la oportunidad propicia para financiar la transformación productiva y el *catching up* tecnológico, pero que ello depende de que se realicen las inversiones que incrementen el stock de capital y el stock de conocimiento que produzcan una elevación de la productividad. Asimismo, recomiendan que se evite que la enfermedad holandesa perjudique la producción, el empleo y la competitividad de la economía del país.

A partir de 2006 Bolivia no solo tuvo la disponibilidad de recursos para incrementar la inversión sin mayores restricciones sino también vivió un cambio en el gobierno y en las ideas respecto a la manera de gestionar los recursos públicos. El gobierno contó con un amplio apoyo popular y legitimidad para realizar un cambio de modelo económico en un entorno favorable, lo que prometía justamente la Transformación Productiva con Equidad del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011.

Ya hemos descrito las circunstancias y los eventos recientes ahora toca valorarlos en una perspectiva de cambio, en el entendido de que esto significaba transformación productiva con equidad. Para lo cual es necesaria una política industrial entendida en sentido más amplio respecto al tradicional concepto ex-

clusivamente sectorial. Se refiere a la promoción de la transformación productiva que conlleva hacer endógeno el proceso de aprendizaje e innovación en el proceso productivo, elevando la productividad y ganando competitividad. Rodrik dice al respecto que *dicha agenda se enfoca en las políticas para la reestructuración económica. En el pasado, a estas políticas se les ha llamado “políticas industriales” y a falta de un término mejor seguiré refiriéndome a ellas como tales* (Rodrik, 2009), opción que nosotros también adoptamos.

Otra razón adicional para emplear el concepto de política industrial se relaciona con que es precisamente en la dinámica industrial donde tiene lugar la mayoría de la generación de conocimiento valorizable, es decir que es en relación al proceso productivo de agregación de valor donde se producen el aprendizaje e innovación tecnológica y donde es posible la creación de ventajas competitivas. La transformación productiva está cada vez más imbricada con el conocimiento tecnológico (aprendizaje e innovación), abarca temas relacionados con la cualificación de recursos humanos, el desarrollo de instituciones que conduzcan y que mejoren el ambiente de negocios y disminuyan los costos de transacción.

El concepto de competitividad sistémica, aquella que relaciona estrechamente la capacidad de las empresas para competir en los mercados externos y en el interno, combina la situación micro de la empresa con la estructura socio-estatal e institucional, utilizando los factores de producción que la sociedad le provee y las demás fuerzas productivas que están al alcance y que son provistas por el entorno socio-estatal e institucional. Por ello es que el concepto adecuado y abarcador es el de competitividad estructural y sistémica, asociado de manera sustancial con la política industrial.

La visión desarrollista correspondiente con los planteamientos de la economía del desarrollo, que se instaló en la región desde 1940, tuvo su correlato en políticas industriales aplicadas que produjeron los mejores años de crecimiento en Latinoamérica y por supuesto una industrialización. Esa visión casi desapareció como práctica de política pública como resultado del desastre del sistema económico de los años de 1980, con inflación elevada, estancamiento, destrucción de capital, etc. El fracaso de la estrategia de industrialización pretérita y la grave crisis que le sobrevino fue achacado íntegramente a la visión teórica de las economías del desarrollo y no a la práctica institucional dominada por élites no conducentes y poco eficaces para llevar adelante esa transformación.

Por lo tanto, no solo la política industrial sino todas las políticas públicas afectan al proceso de transformación. Sin embargo, todo esto se relaciona cuantitativa y cualitativamente con inversión adecuada y administrada con eficacia y a su vez con el desarrollo industrial y la economía del conocimiento, pero ¿cómo se logra que la inversión se incremente y sea más eficaz?

En este capítulo –con el prisma teórico y la construcción de un tipo ideal acerca de la política industrial o de transformación productiva desarrollada en

los capítulos previos y con un diagnóstico de las condiciones prevalecientes en la economía boliviana— evaluaremos las posibilidades para adoptar una política industrial a partir de ese tipo ideal teórico expuesto en el capítulo teórico.

1. Claves históricas del proyecto desarrollista boliviano

Un primer hito en la formulación de este proyecto es sin duda el Plan Bohan, cuyo enfoque en materia de diversificación económica marcó las orientaciones posteriores referidas al desarrollo de la región oriental, vinculación caminera, desarrollo de la producción hidrocarburífera y de industrialización. Con pequeñas variantes sucesivas estrategias de desarrollo siguieron el mismo enfoque.

Según Grossman (2013) *este plan es probablemente el primero en el cual se plantea la necesidad de abandonar la dependencia extrema de la minería del estaño y se propone, en consecuencia, un conjunto de proyectos concretos para encarar la diversificación de la economía, la sustitución de las importaciones de alimentos y materias primas agrícolas por producción interna, así como la vertebración del espacio interior mediante un sistema de carreteras*, agenda que continúa hasta hoy marcando las prioridades de la política pública desarrollista.

La Marcha al Oriente, el desarrollo de la agricultura empresarial y la agroindustria son hechos palpables y que caracterizan a la economía boliviana como más diversificada, con relativo desarrollo de sectores agrícolas e industriales y un sector energético que sustituye a los minerales como principal exportación tradicional. Evidente es que los planes y las acciones de gobiernos sucesivos dejaron su impronta, favorable o desfavorable, para la sostenibilidad de este proyecto.

El principal impedimento para avanzar en la diversificación e industrialización está relacionado con la restricción externa —exportaciones insuficientes para solventar importaciones necesarias— y con una insuficiencia de ahorro para solventar la inversión. En otros periodos, los menos, el impedimento no se relacionaba con dicha restricción sino con la incapacidad para aprovechar los recursos relativamente abundantes en estos periodos y convertir coyunturas de bonanza en procesos de transformación productiva.

Un resumen rápido al respecto, fundamentado en los capítulos 3 y 4, permite señalar que después de la guerra del Chaco hasta inicios de los años 60 la restricción fue casi inmovilizadora. Sin embargo, la ayuda del gobierno de EE.UU. para implementar el Plan Bohan y otros emprendimientos relacionados morigeró esta fuerte restricción.

Los años 60 presentan una mejor situación en la que empiezan a dar sus frutos las estrategias de recuperación del crecimiento y de solución a la escasez de divisas. Se implementan emprendimientos eficaces como la reactivación del sector petrolero, la instalación de fundiciones, la adhesión al Acuerdo de Cartagena, la

consolidación de la Corporación Boliviana de Fomento, la sustitución eficiente de importaciones de alimentos y la exportación de gas a Argentina, entre otros.

Los años 70 en los que se produce un incremento de precios de los minerales y del petróleo que favorece a las exportaciones, además de un entorno proveedor de cooperación para el desarrollo y de capitales para complementar el ahorro doméstico y obtener mayores tasas de inversión, permite el crecimiento de la demanda interna y del PIB a tasas elevadas. Al implementar políticas desarrollistas para promover el desarrollo del oriente y modernizar la economía en general, impulsando y favoreciendo la inversión pública y la del sector privado para sus emprendimientos, se alcanza un nivel de inversiones récord respecto al PIB. Sin embargo, cuando las condiciones cambian y los precios de las exportaciones caen, así como el costo del endeudamiento se eleva, el país no tiene posibilidades de balancear la crisis de inserción externa que provoca esa caída y tiene dificultades para compatibilizar un ajuste ordenado con la emergencia de las reivindicaciones democráticas del pueblo.

El despilfarro de recursos que se produjo durante los gobiernos militares del periodo se relaciona con inversiones de baja eficacia, corrupción y negociados, fomento exagerado del consumismo y de las importaciones. En este periodo la restricción no estuvo en la falta de recursos sino en las malas decisiones de inversión, en la expansión del gasto y el endeudamiento, sin prever el cambio de tendencias de la economía internacional.

La crisis económica de la década del 80 fue la consecuencia de las acciones equivocadas de la etapa anterior, ya que las restricciones se amplificaron con exportaciones no diversificadas, elevación del costo del financiamiento externo, sobre endeudamiento y caída de los ingresos fiscales. Las demandas populares fueron acuciantes y fue difícil llevar adelante un ajuste ordenado. La hiperinflación desordenó los mecanismos de reacción del mercado generando una espiral ascendente de deterioro general de las condiciones del circuito económico. Las consecuencias sobre el aparato productivo fueron altamente negativas, se produjo una descapitalización y destrucción de medios de producción.

Hacia mediados de los años 80, el programa de ajuste inevitablemente recesivo, tuvo la virtud de reordenar los circuitos económicos, estabilizando la economía y devolviendo la posibilidad de acceder a la cooperación y financiamiento internacionales, con cooperación a programas de desarrollo y apoyo a la balanza de pagos. Asimismo, el proceso económico recuperó paulatinamente funcionalidad generando un ambiente favorable para el crecimiento del ahorro y de la inversión privada.

La atracción de inversiones externas fue el propósito principal. A mediados de los años 90 se consiguió una afluencia importante de recursos de inversión extranjera, asociada al proceso de privatizaciones y a una normatividad amigable y garantista incrementando niveles de producción y viabilizando un balance externo menos restrictivo.

Después del interregno neoliberal –que fue eficiente en lograr la estabilización y crear un buen ambiente de negocios atrayendo inversiones, aunque no pudo ofrecer avances significativos en cuanto a transformación productiva– reaparecieron las restricciones seculares a finales del siglo XX y principios del siguiente.

En los hechos, con el *big push* de inversiones externas logrado, se reprodujo el patrón de inserción poco diversificado y dependiente de los precios externos de los recursos naturales. Con un contexto internacional muy favorable se produjo también una gran elevación de las exportaciones, que sustentan hasta hoy la bonanza económica nacional, y volvió a presentarse casi como acto reflejo la tendencia estatista.

La principal crítica al neoliberalismo provino del neoestructuralismo y/o del neodesarrollismo, que planteaban justamente la necesidad de enfocar la política económica hacia la transformación productiva y la equidad, donde cabía claramente un rol proactivo del Estado. Cada vez resultaba más consistente y evidente que el cambio de la situación de las economías latinoamericanas permitiría el avance de esa agenda y de las propuestas alternativas al neoliberalismo. La situación de restricciones al crecimiento y la inversión, ostensiblemente disminuidas, lo hacían factible, considerando además que se habían producido cambios políticos supuestamente propiciadores de una nueva agenda de transformaciones post neoliberales.

Pero, en algunos países como en Bolivia, las ideas no estaban realmente alineadas con una propuesta de transformación productiva con equidad. Se impusieron visiones de que lo que necesitaba la región era un cambio radical, una revolución socialista y el desplazamiento de las oligarquías, para que en su lugar el Estado controle la mayoría de la actividad económica; representando en los hechos un enfoque anti empresarial, anti globalización y anti inversión privada, que implicaba la anti-transformación. La agenda era irrealista y los métodos probadamente errados, como lo demuestran contundentemente experiencias de fracasos históricos como Cuba y otros países de América Latina en los años 70-80, documentados abundantemente en la literatura.

2. Política económica y política industrial “neoliberal”

A la hora de analizar y evaluar las políticas públicas adoptadas a partir de mediados de la década de 1980 es necesario considerar el contexto restrictivo que marcó gran parte del periodo hasta el 2005.

El fuerte y negativo *shock* externo y subsecuente e inevitable “apretón monetario” de los años ochenta, producto de la crisis de inserción externa debido

al derrumbe del valor de las exportaciones, implicó dificultades para atender las necesidades de gasto público y, obviamente, para desarrollar una política industrial y otras políticas públicas.

Esta situación restrictiva se fue superando paulatinamente con la aplicación del programa de estabilización y ajuste estructural (PAE) que buscó fundamentalmente devolver los equilibrios macroeconómicos –mediante una disciplina de las cuentas fiscales, una reforma tributaria y una “racionalización” del aparato burocrático– y recuperar la viabilidad del crecimiento con una recuperación y diversificación de las exportaciones. Este programa fue apoyado por la cooperación y el financiamiento internacionales –que retornaron al país después de su retiro a principio de la década de 1980–, a la que le siguió una exitosa política de atracción de inversión extranjera directa.

Asimismo, el incremento en el valor de las exportaciones –inicialmente de las no tradicionales y después de las tradicionales, con proyectos como el gasoducto al Brasil– y la consiguiente modificación de la situación deficitaria de la cuenta corriente de la balanza de pagos deben anotarse entre los resultados positivos del periodo, ya que permitieron aliviar las restricciones en la capacidad para importar. Se produjo también una saludable diversificación de productos exportables, incrementando la inversión y dando al Estado una mayor holgura fiscal para implementar políticas públicas.

No menos importancia tuvo el crecimiento del ahorro financiero y la disponibilidad de crédito, que fueron plasmándose, aunque lentamente, en una disminución de las tasas de interés y en mayor disponibilidad de recursos prestables.

Todas estas bases macroeconómicas no llegaron empero a alcanzar suficiente solidez ni asegurar un ambiente de mayor certidumbre. Por ello, la tasa de inversión no logró superar porcentajes respecto del PIB alcanzados en el pasado, ni tampoco los observados en los países vecinos, que también realizaron un proceso de estabilización y adoptaron similares programas de ajuste.

Consecuentemente, las tasas de crecimiento del PIB per cápita fueron insuficientes para alcanzar los niveles de crecimiento del ingreso de la década de 1970, o para acercarse a la tasa de crecimiento del PIB per cápita al promedio de los países vecinos, más aún si se toma en cuenta que el PAE boliviano fue uno de los que más profunda y consistentemente se aplicó. Parte de la explicación de este pobre desempeño se relaciona con una persistente situación de fragilidad o vulnerabilidad de los sectores fiscal y financiero, que no se pudo revertir y que a continuación se describe de manera resumida.

El déficit fiscal resurgió con fuerza y llegó, entre 1998 a 2004, a igualar y superar los niveles más elevados de la inmediata post inflación. El financiamiento de estos niveles con recursos externos de cooperación fue el factor clave para que los elevados déficits no desataran nuevamente presiones inflacionarias incontrolables.

En cuanto al sector financiero, las corridas bancarias y las quiebras de algunos bancos generaron graves situaciones de emergencia y amenazas a la estabilidad del sistema que tuvieron que atenderse con carácter urgente, comprometiendo recursos públicos y generando mayor déficit, con efectos recesivos en el resto de la economía. De 1987 a 1994 hubo un primer periodo de emergencia en el que se cerraron diez bancos y se enfrentaron corridas bancarias, como la que se produjo por el cambio de gobierno en 1989. A pesar de la reforma de la Ley de Bancos en 1995, y de normas de comportamiento y supervisión más estrictas para evitar situaciones de insolvencia, a finales de esa década nuevamente se produjeron corridas bancarias anuales, cierre de bancos y problemas en varios de ellos, incluido el banco más grande del sistema en el año 1998 (ver Morales, 2002; Banco Mundial, 2005). La mora del sistema bancario llegó por momentos, en esos años, al 14% de la cartera de créditos.

Los fuertes *shocks* internos y externos producidos al final del siglo pasado y que se prolongaron en los tres primeros años del presente siglo completaron un escenario nada halagüeño para la continuidad de la estabilidad económica y del PAE. Sin embargo, se logró mantener la estabilidad, aunque la legitimidad del programa de reformas, debido a los pobres resultados sociales y de empleo, quedó maltrecha.

De ello resultaron los problemas de ingobernabilidad que llevaron al abandono del PAE por los sucesivos gobiernos desde 2003.

El siguiente cuadro muestra los principales eventos o *shocks* negativos del periodo que explican parte del deterioro y la pérdida de legitimidad del programa de reformas neoliberales.

El *big push* de inversiones extranjeras se produjo como resultado del proceso de capitalización¹ y por la instauración de un marco regulatorio favorable y atractivo para las inversiones extranjeras directas (IED). La IED dinamizó y elevó la productividad de los sectores tradicionales, especialmente en los hidrocarburos, y de los servicios como telecomunicaciones y transportes, con estructuras de mercado oligopólicas o de monopolio natural.

1 La capitalización consistió en una particular modalidad de privatización de las principales empresas públicas, adjudicando la administración de cada una a la propuesta que significara el mayor aporte de capital nuevo de las empresas extranjeras interesadas y con experiencia en cada rubro. Para ello inicialmente se transfirió la propiedad a los ciudadanos bolivianos que en ese momento tuvieran más de veinte años y, subsecuentemente, a la creación de sociedades en porcentajes de 51% para la empresa extranjera adjudicada y 49% para la participación de los bolivianos. Las acciones de los bolivianos serían administradas por las AFP y sus dividendos entregados a los beneficiarios mediante un bono a la vejez, llamado Bonosol.

Cuadro 49
Impactos negativos del periodo 1989-2005

Evento y año	Origen	Efecto
1998: crisis rusa y asiática	Externo	Cayeron las exportaciones, la cartera en mora se incrementó, el financiamiento externo se contrajo (excepto las inversiones extranjeras directas de la capitalización)
1998: fenómeno de "El Niño"	Natural	Se redujo la producción agrícola
1997, 1998 y siguientes: programa de reducción de cokes; "coca cero" mediante interdicción	Interno	La producción de coca cayó y produjo una fuerte contracción económica, afectando al crecimiento en alrededor de 4%; se fortalecieron las protestas sociales
1999 y 2000: devaluación del real y recesión brasileña	Externo	Cayeron las exportaciones no gasíferas al Brasil; hubo apreciación del tipo de cambio real contrareestado por la autoridad monetaria
2000 y 2001: crisis argentina y devaluación del peso	Externo	Cayeron las exportaciones no gasíferas; hubo apreciación del tipo de cambio real contrareestado por la autoridad monetaria; aumentó la mora
1998-2005: descontento social, ingobernabilidad (protestas de coccaleros, Guerra del Agua, Guerra del Gas, disputa por rentas)	Interno	Incertidumbre, inestabilidad, corridas bancarias, baja inversión, proyectos de exportación de gas a EE.UU. y México frustrados

Fuente: Elaboración propia con datos del *Memorando Económico de Bolivia*, Banco Mundial (2005).

Los efectos positivos que ese *big push* de inversiones ejerció sobre el incremento de las exportaciones no solo fueron patentes algunos años después, cuando los volúmenes crecientes de exportaciones de gas, resultado de aquellas inversiones, se tradujeron en superávit de cuenta corriente y mayores ingresos fiscales. Los efectos positivos se ampliaron con los mejores precios internacionales que lograron los productos de exportación tradicional, particularmente el gas. Uno de los efectos significativos de esta situación de producción expandida y precios crecientes de las exportaciones fue el incremento sustancial de la recaudación fiscal.

Sin embargo, el efecto de esas exportaciones crecientes sobre el nivel de empleo y la tasa de crecimiento del PIB per cápita no fue significativo en el corto plazo, dada la estrecha base de impacto de la producción petrolífera. En cambio, las repercusiones sobre la restricción externa y la holgura de las cuentas públicas fueron altamente positivas. Los avances logrados en sectores específicos no repercutieron significativamente en una elevación de la productividad promedio nacional debido, una vez más, a la estrecha base de empleo antes anotada.

El mencionado ambiente positivo para las inversiones externas hasta el 2005 no logró estimular el crecimiento de la inversión en los sectores no tradicionales como la industria manufacturera de exportación o para el mercado interno, lo que hubiese tenido mayor incidencia en el empleo y el PIB. La no diversificación significó una apuesta reiterada de la economía nacional a una modalidad de inserción basada en las ventajas comparativas del extractivismo de recursos naturales.

En los años críticos de 1999 a 2004 la inversión privada nacional se contrajo a niveles mínimos. El año 2001 la inversión privada nacional fue prácticamente 0, mientras que según el Banco Mundial en 2002, *la inversión interna privada no superó los 54 millones de dólares (menos del 1% del PIB) y se ha mantenido en niveles bajos [...] La desfavorable situación del sector privado boliviano puede explicarse por el elevado riesgo de apropiación de los rendimientos de la inversión* (2005: 53).

También deben considerarse las situaciones de ingobernabilidad que aparecieron desde inicios de la década de 2000 y el descontento popular creciente con las orientaciones y los resultados del programa de ajuste estructural (PAE), que finalmente implicaron la ruptura de las continuidades en términos de política económica y del PAE mismo.

En cuanto a las medidas de política económica y política industrial adoptadas, al D.S. 21060 de agosto de 1985 le siguieron varias otras medidas e instrumentos legales que se fueron complementando sucesivamente. Hubo dos fases de reformas, de primera y de segunda generación, bajo el criterio de que había que seguir un programa de reformas estructurales para lograr una sostenibilidad del crecimiento y superar la pobreza.

Las reformas de primera generación, más ligadas a la recuperación de los equilibrios macroeconómicos y las bases para la reactivación del crecimiento de la producción, se implementaron logrando equilibrios importantes. Debido a la fuerte contracción de la demanda y al descuido respecto de sus efectos sobre el aparato productivo, estas reformas tuvieron un efecto adverso sobre la industria manufacturera, como se analizó en el capítulo 4.

Se puede sostener que faltó una agenda de transformación productiva que atendiera las imperiosas necesidades de modernización y expansión que demandaban el sector industrial, agrícola y de servicios. Lo que está además relacionado con el descuido por las políticas de empleo a pesar de que en esos sectores se encontraba la mayor cantidad de actividad laboral y se definía al alza el nivel promedio de la productividad de la economía nacional.

En este periodo se inició el establecimiento de una infraestructura de normas de “calidad” mediante el desarrollo de instituciones de verificación y acreditación que fueron fundamentales para lograr presencia en los mercados externos de productos no tradicionales. El proceso de desarrollo institucional para la promoción de exportaciones estuvo estrechamente ligado a la creación de diferentes instituciones que, en materia de calidad, aparecieron desde 1997 cuando se instituyó el Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC). El SNMAC fue de gran apoyo a la mejora de la calidad y los estándares de los productos de exportación. Bajo el amparo de este sistema surgieron el Instituto Boliviano de Normas y Calidad (IBNORCA), el Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO) y el Organismo Boliviano de Acreditación.

Paralelamente, fue fundamental la credibilidad que alcanzó el Sistema Nacional de Sanidad Agrícola y Ganadera (SENASAG), que dependía del Ministerio de Agricultura y Ganadería, al prestar importantes servicios a las exportaciones de productos agrícolas, ganaderos y alimenticios de la agroindustria, incluyendo las exportaciones de productos de madera, entre otras. Asimismo, hubo avances en cuanto a la simplificación de trámites y disminución de tiempo y costo para las operaciones de exportación, que se apuntalaron con la creación del Sistema de Ventanilla Única para las Exportaciones (SIVEX), que fue una de las acciones efectivas en apoyo al sector exportador.

Un interesante intento por aplicar una política industrial se refiere al diseño de una política pública para fortalecer el desarrollo de los encadenamientos productivos y *clusters*, que se intentó al final del periodo denominado neoliberal. En efecto, entre los 1999 y 2005 como parte importante de una política industrial se plasmó un proceso de identificación y desarrollo de cadenas productivas o *clusters* relacionado con aquellos productos de exportación no tradicionales que habían descollado o se creía tenían posibilidades de incrementar sus ventas en los mercados externos.

El éxito del *cluster* de las oleaginosas fue el más evidente. Existían otros considerados de gran potencialidad aunque menos impactantes a nivel nacional pero con efectos e importancia para determinadas regiones, como es el caso del de la uva, vinos y singanis, en el valle central del departamento de Tarija, el de la quinua en el altiplano sur de Oruro y Potosí y el de los camélidos para la misma región, todos mencionados antes.

En ese marco es destacable el proceso que dio origen al Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC), creado en noviembre de 2001, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), al cual se puede considerar como el intento más serio para construir competitividad según el enfoque de *clusters* o cadenas productivas analizado previamente. Se lo inició durante el gobierno de Hugo Banzer, en el año 2000, dentro del proceso del denominado “Diálogo nacional”.

Para el efecto se desarrolló un proceso de coordinación entre actores del sector público y privado, un análisis de las cadenas productivas nacionales y de las propuestas para trabajar dichos encadenamientos.

La búsqueda de alianzas estratégicas entre el sector público y el sector privado, al que se sumó el sector académico para formular e implementar políticas que incrementaran la productividad y la competitividad fue muy importante. Se seleccionaron siete cadenas productivas, de las veinte que entonces se identificó, algunas de las cuales llegaron incluso a firmar contratos con el gobierno para su implementación.

Una de las fortalezas del SBPC surgió al descentralizar sus programas mediante los consejos departamentales y el Programa de Municipios Productivos. Así pudo difundir con mayor impacto nacional sus propuestas y programas, además de que

éstos contaron con la participación del sector privado empresarial local como interlocutor del sector público, definiendo agendas compartidas para desarrollar la competitividad de las regiones.

El rol de la Unidad de Productividad y Competitividad (UPC) como secretaría técnica y órgano articulador de los brazos operativos del SBPC se implementó en torno a cinco áreas de trabajo: i) desarrollo de la matriz de competitividad, ii) desarrollo de cadenas productivas, iii) simplificación de trámites, iv) calidad gerencial y v) Bolivia competitiva. El objetivo general era que la UPC propusiera reformas de políticas públicas para fortalecer los sistemas productivos. Ese intento, sin embargo, no se consolidó en el periodo estudiado y fue prácticamente olvidado a partir de 2006.

Analizar los eslabonamientos existentes de las cadenas de producción no extractivistas en el país –como las señaladas anteriormente– conduce a una visualización de los desequilibrios y las potencialidades de cada una de ellas, en la perspectiva de ampliar su presencia en el mercado interno y de exportación.

En el marco de la integración regional, el periodo neoliberal fue muy activo e intenso en respuesta a tendencias regionales latinoamericanas y continentales, con logros evidentes en materia de expansión del comercio de productos no tradicionales. De hecho, los mercados con tratamiento preferencial fueron los que permitieron la expansión y diversificación de las exportaciones no tradicionales. Hacia finales del siglo XX, sin embargo, el desgaste de los acuerdos comerciales regionales era evidente. El cambio hacia una integración que transitara por el andamiaje de la integración física y en el espacio sudamericano tuvo un impacto importante, ya que significaba que el país podía desplegar su vocación de nudo articulador de la integración regional (Seoane, 2003). En ese marco, la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) y el compromiso de crear la Comunidad Sudamericana de Naciones –hoy denominada UNASUR– fueron avances muy significativos para que el país pusiera en la agenda regional sus necesidades de conectarse mediante infraestructura adecuada con los países vecinos y los dos océanos.

De manera resumida se puede decir que en los sucesivos gobiernos que tuvo el país desde 1985 hasta 2005 se adoptó un cúmulo de medidas de estímulo a las exportaciones, con avances, retrocesos y no pocas contradicciones, pero que fueron en la dirección de impulsar al sector exportador sobre la base de políticas neutrales. Así, se tomaron varias medidas como la creación en 1988 del INPEX, luego surgió el Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad, también el programa de devolución arancelaria CERTEX, el *draw back* y la Ley de Exportaciones que creó sistemas para el desarrollo de la competitividad como las zonas francas o el RITEX, todas básicamente dirigidas a mejorar el ambiente de negocios, disminuir costos de transacción y mejorar la competitividad pero sin incidir en políticas activas de promoción de determinado sector.

Hasta la propuesta para el desarrollo de las cadenas productivas que contenía el SBPC, que efectivamente se orientaba a focalizar acciones en sectores identificados con potencialidades competitivas, lo que hubo fue un conjunto de esfuerzos para impulsar al sector exportador en general. No se incidió efectivamente en un salto cualitativo que implicara la promoción efectiva de las exportaciones de bienes manufacturados o de la agroindustria. Además, lamentablemente, una característica de los diferentes intentos ensayados fue la falta de continuidad, que caracterizó a los sucesivos gobiernos para atender con eficacia las necesidades del sector exportador.

3. Política industrial y nuevo nacionalismo estatista

En este acápite se analizan aspectos relevantes de las políticas públicas adoptadas entre 2006 y 2012. Este periodo se desarrolló en un contexto económico internacional muy prometedor para los países exportadores de materias primas, pues sus precios internacionales subieron significativamente. En el caso de Bolivia ya se caracterizó al periodo como de bonanza sin restricciones externas ni de inversión.

Asimismo, fue un periodo de cambios profundos a nivel de los grupos en el poder político, por tanto de las orientaciones de las políticas públicas con efectos sobre las instituciones que marcan las tendencias profundas de la dinámica socio-estatal. La comprensión de conjunto de estas transformaciones no es propósito de la investigación, sino el tema de la transformación productiva y lo que toca al sector industrial manufacturero. En ese sentido, concentraremos el análisis de las ideas y planteamientos del nuevo periodo en lo que hace a la política industrial.

Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo de 2006 (PND) es el primer documento que define con sistematicidad las orientaciones del gobierno sobre el desarrollo del tema de la transformación productiva y la política industrial en el “proceso de cambio”.

El PND dice en el primer párrafo de su introducción que el objetivo central del gobierno de Evo Morales era: *remover, desde sus raíces, la profunda desigualdad social y la inhumana exclusión que oprimen a la mayoría de la población boliviana, particularmente de origen indígena*. Esto requiere del cambio de la matriz productiva que permita *el cambio del patrón de desarrollo primario exportador, que se caracteriza por la explotación y exportación de recursos naturales sin valor agregado, y la constitución de un nuevo patrón de desarrollo integral y diversificado, que consiste en la agregación de valor y la industrialización de los recursos naturales renovables y no renovables* (PND, 2006: 1), es decir, que en la visión de este proceso de cambios la política industrial tiene un rol fundamental.

En cuanto al cambio de la matriz productiva, en el PND se establece que ésta está conformada por los sectores estratégicos generadores de excedente y por los sectores generadores de empleo e ingresos, y de manera transversal el sector de infraestructura para la producción.

Los primeros, asociados a la extracción de recursos naturales no renovables, propiedad del Estado, generadores de renta con alta rentabilidad, contribuirán a desmontar el colonialismo con la industrialización y el aumento del valor agregado. *La idea central es que, a partir de sus excedentes, los sectores estratégicos, además de reinvertir, provean recursos a los sectores generadores de ingresos y empleo para contribuir a diversificar la economía y el desarrollo social (ídem: 91).*

Para ello según el PND se requiere un Estado promotor del desarrollo que identifique capacidades, potencialidades y necesidades, de manera que genere *intervenciones selectivas y condiciones básicas de normativa, infraestructura, servicios financieros, no financieros y de articulación entre las distintas formas de producción (ídem).* Con la transferencia de recursos de los sectores estratégicos se buscaba propiciar el incremento de la productividad de los sectores generadores de empleo e ingresos y el fortalecimiento de una institucionalidad conductiva a la industrialización.

En el acápite de políticas productivas plantea: *El punto de quiebre del Plan Nacional de Desarrollo con relación al modelo anterior es que el país tendrá políticas productivas selectivas y transparentes. Esto significa un cambio en el enfoque anterior de estrategias neutrales y horizontales del neoliberalismo (...) Las políticas productivas selectivas requieren criterios de priorización (...) se privilegia a los sectores estratégicos y se establecen interrelaciones con los otros para conformar un entramado productivo (la nueva matriz productiva) (ídem: 93).*

Resumiendo, los ejes fundamentales de la estrategia definida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) eran los siguientes:

- La recuperación del control estatal de los sectores estratégicos, definidos como generadores de excedentes (hidrocarburos, minería, electricidad), con el objetivo de industrializar los recursos naturales y transferir las rentas generadas a la atención de otras demandas socioeconómicas, como la provisión de bienes públicos (salud, educación, vivienda, equipamiento básico, seguridad social de largo plazo) y la industrialización y promoción de la diversificación productiva.
- La transformación productiva y la promoción del empleo digno mediante el fortalecimiento del sector generador de empleo e ingreso constituido por la industria, manufactura, artesanía, turismo, desarrollo agropecuario, vivienda y comercio/servicios/transportes.
- El Nuevo Modelo Nacional Productivo definido en el Plan Nacional de Desarrollo de 2006, el cual tiene como meta: *sustituir de forma radical el modelo de desarrollo económico implementado en el país desde la constitución de la República,*

que básicamente estuvo basado en principios liberales y neoliberales orientados al fortalecimiento de la economía privada. En contraposición, tiene el objetivo de desarrollar una economía plural: pública, mixta y privada-comunitaria, pero con fuerte presencia estatal (ídem: 12).

El marco de las políticas productivas el PND define los siguientes elementos para la transformación:

1. La **política comercial estratégica** con la que se pretende aprovechar el dinamismo de la demanda externa y las potencialidades del mercado interno, es decir, para promover las exportaciones no tradicionales y sustituir eficientemente las importaciones. Para diversificar las exportaciones y agregarles mayor valor se aplicarían estímulos fiscales, financieros e institucionales, usando criterios de selectividad y para la sustitución de importaciones una protección adecuada frente al contrabando y las prácticas desleales de comercio.
2. En cuanto a la **política de inversiones** se plantea incrementarla y lograr mayor eficiencia poniendo énfasis en la inversión pública pero sin descuidar la inversión privada nacional y extranjera. Se le asigna a la inversión pública un rol productivo en el marco de las prioridades de la matriz productiva, mientras que para la inversión privada se elaborará una ley de tratamiento y fomento de las inversiones que garantice la seguridad jurídica.
3. Para el **financiamiento al sector productivo** plantea la creación del SINAFID (Sistema Nacional de Financiamiento) que a través del Banco de Desarrollo Productivo (BDP) asignará recursos para el desarrollo productivo de sectores y regiones excluidas. *El SENAFID y el BDP serán el instrumento de financiamiento de las prioridades productivas estratégicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo (ídem: 96).*
4. Se refiere a las **políticas de innovación y desarrollo tecnológico** y les asigna un papel fundamental para incrementar la productividad y la competitividad, se propone conformar el Sistema Boliviano de Innovación (SBI) dirigido al desarrollo de soluciones de base tecnológica y a la incorporación de conocimiento a la producción, combinando los avances tecnológicos con los saberes y conocimientos ancestrales.

En cuanto a la transformación industrial manufacturera y artesanal, el PND contiene una propuesta de cambio que consiste en la transformación tecnológica, elevación de la productividad y diversificación de la producción, lo que permitiría agregar valor a la producción primaria, aumentar los ingresos en los sectores que concentran la mayor parte de la población ocupada. Los actores del “Nuevo Modelo Económico Productivo” son el Estado, la economía social comunitaria y la inversión privada nacional y extranjera.

El Estado asumiría roles como “normador, promotor y protagónico” en el cambio (es decir produciendo, construyendo infraestructura y apoyando a la producción), propiciando la transformación productiva.

La economía social comunitaria con diversas expresiones urbanas y rurales será reconocida y promovida por tratarse de pequeños productores con alto impacto en la generación de empleo e ingresos, orientada hacia la formalización, apoyo para su modernización tecnológica en los aspectos productivo, gerencial y comercial.

La inversión privada compuesta por la mediana y gran empresa e industria es considerada agente para la transformación y diversificación de la producción y deberá articularse con los diversos actores para la construcción de la nueva matriz productiva y del nuevo patrón de acumulación, generando excedentes, empleos e ingresos.

Entre los instrumentos para la transformación del sector industrial manufacturero y artesanal el PND se propone:

- a) Orientar recursos financieros para apoyar la transformación productiva y la generación de empleo a través del BDP, fomentando la asociatividad, el impulso a los complejos productivos y la capacitación y la asistencia técnica, privilegiando a los pequeños productores.
- b) Generar condiciones para el desarrollo industrial y tecnológico sostenible mediante una primera línea de promoción de servicios de acreditación, certificación y manejo ambiental; una segunda línea a través de la dotación de infraestructura para el desarrollo industrial; y una tercera línea para el fortalecimiento de las condiciones técnicas y equipamiento de los pequeños productores.
- c) Impulsar un patrón exportador más diversificado para el fortalecimiento del mercado interno con productos que contengan mayor valor agregado; diversificación de mercados, protección arancelaria diferenciada y estímulos de parte de las compras estatales y programas de inteligencia de mercados para la producción nacional y las exportaciones.
- d) Construir un marco normativo institucional del nuevo modelo productivo que apoye y promueva la articulación de las unidades productivas para el fomento de los pequeños productores y medianas empresas y programas de aplicación de tecnologías de la información y comunicación.
- e) Políticas específicas para impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología a través de la generación, adaptación y recuperación de tecnología aplicables al proceso productivo y para el logro de mejores niveles de productividad. Para el efecto se propone crear el Sistema Boliviano de Innovación y programas de popularización de las nuevas tecnologías así como promover la revalorización de la sabiduría ancestral.

Plan Sectorial de Desarrollo Productivo con Empleo Digno (2009)

El Plan Sectorial de Desarrollo Productivo con Empleo Digno (PSDP) fue coordinado por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) y el Ministerio de Trabajo. Este plan reafirma los principios orientadores de las políticas de promoción productiva del PND, busca i) lograr la ampliación de la participación del Estado como agente directo en la economía, a través de las empresas públicas y mixtas, y ii) avanzar en la redistribución de la riqueza a través de la ampliación del consumo social.

En ese marco, el PSDP propone cinco pilares para lograr el desarrollo productivo (Wanderley, 2013):

1. **Expansión del rol del Estado.** El Estado planifica el desarrollo sobre la base del principio de la “demanda convergente”, que significa la articulación de las demandas de los actores locales con las prioridades nacionales. Asimismo, el Estado monitorea, regula y controla la producción, promueve la dignificación del trabajo, orienta y regula el mercado y la demanda interna de productos básicos, interviene cuando se presentan distorsiones de producción y precios, controla los registros públicos de actividades privadas y protege a la industria nacional. También participa como actor económico de forma directa a través de la nacionalización y constitución de empresas públicas en los rubros estratégicos (hidrocarburos, minería, telecomunicaciones, agroindustria y transformación industrial) mediante agencias de desarrollo públicas de apoyo a la producción, servicios financieros y no financieros y de desarrollo de infraestructura productiva.
2. **Desarrollo productivo con valor agregado de los recursos naturales y sustentabilidad ambiental.** Las acciones de industrialización se desarrollarán fundamentalmente a través de la conformación de empresas públicas y mixtas mediante alianzas entre el Estado y los productores urbanos y rurales, y en segundo término el desarrollo de la iniciativa productiva de los propios sectores privados y comunitarios.
3. **Participación activa de las economías (pública, privada, comunitaria y cooperativa) en el aparato productivo.** Desarrollo de dinámicas de innovación tecnológica, introducción de procesos de mecanización, equipamiento y tecnificación, asistencia técnica, capacitación y formación de mano de obra calificada e inversiones productivas para bienes de capital y trabajo en los procesos de transformación agroindustrial y manufacturera de la micro, pequeña y mediana producción en los ámbitos urbano y rural, proceso en el que tendrán “un papel muy importante las empresas públicas y mixtas constituidas y por constituirse”.

4. **Producción para satisfacer el mercado interno y la exportación, con énfasis en el primero.** Satisfacer en primer lugar el mercado interno y luego vincularse con el mundo, exportando los excedentes. Las acciones concretas deben estar dirigidas a proteger a la industria nacional de las importaciones, relacionadas con una reducción de la competencia desleal y lucha contra el contrabando; defensa de los derechos del consumidor y con los productores pequeños y medianos como los actores principales.
5. **Redistribución de la riqueza y excedentes y reducción de las desigualdades.** Busca lograr que los beneficios de las actividades económicas lleguen de forma efectiva a los productores rurales y urbanos, y con preferencia a los pequeños y medianos productores; “las empresas públicas estratégicas cumplen un objetivo sustantivo como es el de constituirse en núcleos dinamizadores de la economía en rubros estratégicos para el país, de tal modo que también puedan aportar al proceso redistributivo”.

Para las grandes y medianas empresas del sector industrial se establecieron dos lineamientos: i) creación y promoción de servicios de apoyo al sector empresarial que beneficien del conjunto de las unidades productivas del país, y ii) participación activa y directa del Estado en el desarrollo del sector industrial, recuperando su rol en la industrialización en los rubros estratégicos.

En cuanto al *comercio exterior y exportaciones* se establecieron los siguientes lineamientos: i) políticas para la defensa, protección y desarrollo del mercado interno, así como de fomento al comercio justo y a la producción ecológica; ii) implementación y ejecución de una política nacional de defensa del consumidor y la libre competencia, y iii) promoción de las exportaciones con valor agregado en el marco del nuevo modelo plural de desarrollo productivo.

4. Implementación de la política de transformación productiva o industrial

El análisis de la gestión 2006-2012 muestra que las empresas públicas fueron el principal instrumento de política de promoción productiva en los sectores no tradicionales, mientras que los otros instrumentos de intervención indirecta del Estado, definidos en el PND y el PSDP, como los servicios y agencias de desarrollo o el sistema boliviano de innovación, entre otros, no fueron fortalecidos.

También es evidente que la política crediticia desarrollada por el BDP y en el marco de la creación del Fondo para la Revolución Industrial Productiva (FINPRO) y otros se buscó la implementación de los propósitos inscritos en dichos planes.

Financiamiento del desarrollo industrial

Para hacer efectiva la nueva orientación de la inversión pública en pro de la industrialización, el gobierno creó un conjunto de instrumentos de financiamiento tales como el FINPRO, BDP y otros. Asimismo, se otorgó líneas de crédito a YPFB, COMIBOL y a otras empresas públicas para el desarrollo de proyectos de industrialización en petroquímica, siderurgia y baterías de litio, entre otros.

Mediante la Ley N° 232 para la Revolución Industrial Productiva se creó el Fondo para la Revolución Industrial Productiva (FINPRO) que dispondría de un mil doscientos millones de dólares de crédito del Banco Central de Bolivia (BCB) para financiar la inversión de emprendimientos productivos que generen excedentes que estarán a cargo de empresas públicas y/o sociedades comerciales con participación mayoritaria del Estado. El Decreto Supremo 1367 del 3 de octubre de 2012 reglamenta la mencionada ley.

Asimismo, se financiaría emprendimientos productivos orientados a la transformación de la matriz productiva y la industrialización de materias primas, así como de alimentos en el marco de la política de seguridad y soberanía alimentaria.

De inicio se definió que FINPRO centraría sus actividades en el financiamiento de emprendimientos para la industrialización de recursos naturales tales como las plantas de concentración y fundición de minerales y de separación de líquidos de gas. También se mencionan plantas de producción de textiles, de industrialización de madera y de industrialización de alimentos. Al respecto, el viceministro de Producción Industrial a Mediana y Gran Escala, Camilo Morales, sostuvo que entre los rubros que se beneficiarán del fondo estarían además el sector azucarero, los lácteos y avícolas, porque “la prioridad que se tiene es la seguridad alimentaria” (*La Razón*, 15 de febrero de 2012).

Otro objetivo en la mira del FINPRO fue la generación de empleo en las manufactureras de textiles, cueros, maderas y joyería.

Paralelamente, se constituyó el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) para enfrentar la escasez de créditos al sector productivo, específicamente al agropecuario. Sus operaciones se iniciaron en el año 2007 y hasta 2012 había otorgado créditos por un valor de 412 millones de dólares (BDP, 2013).

Asimismo, se crearon instancias de apoyo a la actividad productiva y para el regular abastecimiento del mercado nacional, como el caso de “Insumos Bolivia” creada en 2008 con la finalidad de gestionar recursos públicos y de la cooperación internacional y apoyar en el proceso de importación y exportación de bienes y productos de alto impacto para la producción y consumo y su comercialización. En esta dirección, su misión fue contribuir a mejorar el acceso y disponibilidad de insumos, productos, materiales, equipos y maquinarias a precios razonables que fomenten la producción y la productividad nacional.

Insumos Bolivia actúa en estrecha relación con la empresa pública Empresa de Apoyo a la Producción Alimentaria (EMAPA) y el Banco de Desarrollo Productivo ejecutando políticas de regulación de precios en el mercado a través de la importación de alimentos básicos de la canasta familiar (harina, manteca y arroz); importación de fertilizantes para la producción de alimentos e importación de insumos, materiales, maquinaria y equipos para apoyar diversos sectores productivos bajo créditos con tasas de interés cero y comisión del 4% al 6% y plazo de devolución de tres años.

Creación de empresas públicas en el sector industrial manufacturero

La tendencia clara del gobierno desde 2006 fue ampliar la participación del sector público en la producción, recuperando empresas previamente privatizadas y creando nuevas en sectores determinados. Se definió que la ampliación de la participación del Estado como agente directo en la economía a través de las empresas públicas y mixtas debía ser el norte principal de la política pública en materia de desarrollo e industrialización.

En el Plan Sectorial de Desarrollo Productivo y Economía Plural la empresa pública es considerada el principal instrumento para el logro del desarrollo productivo, lo que se relaciona con *el planteamiento político de formación de un nuevo bloque de poder económico nacional (...) se advierte la intención política de sustitución de empresas privadas consolidadas por empresas públicas para limitar la acumulación de ingresos en manos privadas* (Wanderley, 2013: 169), pero puede inferirse que también se busca desplazar a la clase empresarial existente por una nueva ligada al poder político y beneficiaria de contratos, adjudicaciones sin licitaciones y apoyo financiero de entidades públicas.

Todas las empresas públicas creadas en el periodo reciente se consideran y denominan estratégicas. El concepto es bastante amplio y abarca prácticamente a todos los sectores.

A diferencia de la modalidad de intervención con la creación de empresas a partir de la CBF cuyo propósito era finalmente transferirlas al sector privado una vez consolidadas, en el esquema actual no aparece un propósito de conexión con la dinámica privada propiamente dicho sino expandir la participación del Estado en la generación del PIB como algo positivo en sí mismo y desplazar al sector privado de varias actividades para ampliar la participación del Estado en la generación del producto. Declaraciones de altos personeros del gobierno como el Vicepresidente y del Ministro de Hacienda se refieren a que las virtudes del modelo aplicado se deben justamente a esa creciente importancia de la presencia del Estado en la producción y que ésta debe ampliarse continuamente.

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) es la entidad encargada de impulsar la conformación de nuevas empresas públicas

estratégicas. Con la creación del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas (SEDEM) –mediante el Decreto Supremo No. 590–, institución descentralizada pero bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, se buscó mayor coordinación y *contribuir a desarrollar y consolidar la economía plural a través del fortalecimiento, apoyo y puesta en marcha de las Empresas Públicas Productivas* (ver página web del MDPyEP).

La primera tarea desarrollada por el SEDEM consistió en apoyar la puesta en marcha de las empresas públicas productivas como: Lácteos de Bolivia (LACTEOSBOL), Papeles de Bolivia (PAPELBOL), Cartones de Bolivia (CARTONBOL), Cementos de Bolivia (ECEBOL), Azúcar de Bolivia–Bermejo (AZUCARBOL-BERMEJO), de la Empresa Boliviana de Almendra y Derivados (EBA) y eventualmente de otras.

Bajo los principios de generación de valor agregado y su articulación a la matriz productiva también se propone *la formación, fortalecimiento y consolidación de los agentes de desarrollo económicos productivos públicos orientados a la generación de excedentes tendientes a mejorar la calidad de vida de los bolivianos (idem)*. Asimismo, el SEDEM tiene como finalidad acompañar las etapas posteriores de desarrollo de las empresas estatales, bajo los principios de generación de valor agregado y su articulación a la matriz productiva.

Las empresas públicas creadas desde 2006 son:

Empresa de Apoyo a la Producción Alimentaria (EMAPA). Sin ser precisamente del sector industrial manufacturero tiene propósitos y recursos para promover la producción de alimentos, campo en el que se encuentra el sub sector más importante de la industria manufacturera. *Con la misión de impulsar la producción de arroz, trigo, maíz y soya en concordancia con pequeños y medianos productores a nivel nacional, viene desarrollando programas de apoyo a la producción agrícola, a través de la provisión de insumos (semilla certificada, defensivos agrícolas, fertilizantes y otros), sin exigir garantía hipotecaria y sin cobrar tasas de interés (idem)*.

EMAPA compra a precio “justo” la producción de sus beneficiarios asegurando su mercado y comercializa la producción de pequeños y medianos agricultores, además de promover procesos para transformar harina de trigo, arroz de primera calidad, afrecho de trigo, maíz para alimento balanceado, carne de soya, aceite y pan, así como otros productos que presenten desabastecimiento en el mercado local, *contribuyendo de esa manera a la seguridad alimentaria de toda la población boliviana, combatiendo la especulación de precios de estos alimentos (idem)*.

Sin embargo, en los hechos EMAPA más que apoyar la producción agropecuaria y de alimentos se ocupó de asegurar el abastecimiento y la estabilidad-congelamiento de precios mediante la importación subsidiada de productos alimenticios, afectando mediante la competencia subsidiada las capacidades de competir, recuperar su inversión y acumular del sector privado nacional y sin considerar la posibilidad de destinar el subsidio a la producción nacional y lograr,

al mismo tiempo, la estabilidad y el abastecimiento, con incremento de la producción interna y menores importaciones.

Empresa Pública Nacional Estratégica Cartones de Bolivia (CARTONBOL). Creada con el propósito de romper el monopolio de empresas privadas y satisfacer la demanda de micro y pequeños productores, está ubicada en la localidad de Vinto del departamento de Oruro. Según publicación oficial en la web, CARTONBOL es una empresa pública que producirá cajas de cartón corrugado y contribuirá a que los micro y pequeños productores tengan una alternativa de embalaje que satisfaga sus exigencias de calidad y costo y les apoye en los procesos de comercialización de sus productos en el mercado interno y externo.

Empresa Pública Nacional Estratégica de Papeles de Bolivia (PAPELBOL). Ubicada en Villa Tunari del Departamento de Cochabamba fue creada con el objetivo de sustituir las importaciones por producción nacional de papel. La empresa, pese a la elevada inversión en maquinaria e instalaciones realizada, no logró funcionar hasta finales de 2013. Es una empresa pública orientada a la producción y comercialización de papel, utilizando como materia prima papel desechado y celulosa importada.

Con un patrimonio propio de Bs 162,4 millones de bolivianos, cuenta con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica. *Producirá tres variedades de papel (papel de impresión y escritura, papel kraft y papel periódico) con posibilidades de cubrir el 70% de la demanda nacional de papel. El nivel de producción será inicialmente de 3.600 toneladas generando 160 puestos de trabajo directos y 5.000 indirectos (ídem).*

La empresa de papel fue creada mediante Decreto Supremo del 5 de septiembre de 2007. Con dicho respaldo legal se adjudicó el montaje de la planta en 2008 a la firma brasileña D'Andrea, cuyo compromiso fue la entrega de las instalaciones y puesta en marcha de la fábrica para 2009. La maquinaria comprada resultó ser inadecuada, usada y con sobreprecio, de manera que se tuvo que volver a adjudicar la continuidad del montaje de PAPELBOL a la firma Shenzhen Vicstar, la que concluyó y entregó la planta en diciembre de 2013.

Según los datos de SEDEM, el papel elaborado por PAPELBOL será comercializado en 30% menos que el precio del mercado actual.

Empresa Pública Nacional Estratégica Lácteos de Bolivia (LACTEOSBOL). Empresa pública estratégica que se creó para la producción de leche pasteurizada, mantequilla, crema, queso y yogurt buscando promover el consumo de leche y sus derivados y promover el desarrollo de micro y pequeños emprendimientos lecheros. Su plan hacía referencia a la instalación de un total de nueve plantas procesadoras de leche, con una capacidad de procesamiento por planta de 18.000 litros de leche cada día para la producción además de mantequilla, queso, leche pasteurizada, yogurt y queso mozzarella, entre otros, y con el objetivo de generar 250 empleos directos y 4.500 empleos indirectos.

Empresa Pública Nacional Estratégica Cementos de Bolivia (ECEBOL).

Bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, fue creada mediante Decreto Supremo N° 29667 del 08 de agosto de 2008, con la función principal de producir y comercializar cemento y otros productos relacionados. Estará ubicada en el departamento de Oruro. La convocatoria para la construcción de la planta tuvo un precio referencial de Bs 1.709 millones.

Empresa Pública Nacional Estratégica Azúcar de Bolivia (AZUCARBOL).

Ubicada en la localidad de San Buenaventura, la empresa tiene por objeto la producción de caña de azúcar, así como la producción y comercialización de azúcar refinada y sus derivados.

Empresa Pública Nacional Estratégica de Almendras y Derivados (EBA).

Creada mediante Decreto Supremo N° 0225 tiene la misión de promover actividades en la extracción, compra, beneficiado y comercialización de la castaña. Su objetivo es incentivar la producción nacional con valor agregado y generar mayores fuentes de trabajo en procura del desarrollo y soberanía productiva en la Amazonia boliviana.

Su planta procesadora de castaña se encuentra en el municipio El Sena del departamento de Pando, cuenta con un patrimonio de 45,3 millones de bolivianos y pretende expandirse instalando otras plantas en otros municipios del departamento y de la región amazónica. Prevé consolidar la primera industria nacional procesadora de castaña y derivados para su distribución en el mercado interno y la atención a la demanda del mercado externo.

Empresa Pública Nacional Textil Boliviana (ENATEX). Creada a partir de la quiebra de la empresa privada AMETEX, esta empresa integrada verticalmente incluye todos los procesos desde el hilado hasta la prenda final. Especializada en tejidos de punto 100% algodón producía para el mercado externo y en menor medida para el interno, exportando su mercadería para algunas de las más prestigiosas marcas del mundo.

Fue creada por Decreto Supremo N° 1253 del 11 de junio de 2012, como Empresa Pública Nacional Estratégica, buscando promover el desarrollo de la cadena productiva y comercial de la industria textil. ENATEX mantuvo el personal con más de 20 años de experiencia para mantener los niveles de calidad logrados por AMETEX, también mantiene su tecnología moderna y el control de toda la cadena.

Los grandes proyectos de industrialización de recursos naturales

Proyecto siderúrgico del Mutún. En 2007 el gobierno retomó el viejo proyecto de explotación de los yacimientos de hierro del Mutún y su industrialización para la producción de acero. Para el efecto firmó un contrato de riesgo compartido con Jindal Steel Bolivia S.A. y la Empresa Siderúrgica del Mutún de Bolivia mediante

la Ley N° 3789 para la explotación del 50% de las reservas del yacimiento (lo que dejaría al Estado boliviano 200 millones de dólares anuales).

Con una inversión de Jindal de 2.100 millones de dólares en ocho años, se contemplaba la industrialización, producción y exportación de acero por 40 años. Del 2007, año en que se firmó el contrato, al 2010 un conjunto de problemas y mal entendidos –tales como la falta de la dotación de tierras por parte del Estado e irregularidades en la fijación de precios de los lotes que debían ser transferidos para la instalación del complejo siderúrgico y la falta de un contrato de provisión de gas– puso a la ESM y Jindal en un serio riesgo de incumplimiento del contrato de riesgo compartido.

El objetivo del contrato de riesgo compartido se refiere a *la exploración, explotación, concentración, peletización, reducción directa, aceración, industrialización y comercialización de productos metalúrgicos y siderúrgicos obtenidos del Mutún (La Patria, 29 de junio de 2012)*.

El cronograma era el siguiente: montaje de maquinaria y equipamiento hasta el año 2013, planta de beneficio hasta 2014, planta de peletización hasta 2015, planta de reducción directa hasta septiembre de 2015 y se estimaba que la planta de acero y colada continua se tendría hasta mediados del 2017. Para la construcción de la planta se empleó la modalidad “llave en mano”. Los requerimientos de gas eran los siguientes: 4,5 millones de metros cúbicos por día desde el año 2014, 6 MMmcd desde 2015 y 10 MMmcd desde el 2017 (*ídem*).

Considerando las limitaciones en la provisión de gas por el Estado, que solo pudo confirmar la entrega de 2,5 MMmcd de gas natural, la empresa JINDAL se vio obligada a reducir la producción programada en el contrato firmado.

En 2012 quedó claro que tanto Jindal como el gobierno boliviano habían incumplido sus compromisos. Finalmente, la Jindal Steel & Power Limited (JSPL) envió una carta al gobierno para rescindir el contrato de riesgo compartido.

Posteriormente a esta ruptura, la empresa estatal China Machinering Engineering Corporation (CMEC) propuso la explotación del hierro del Mutún combinando el uso de gas natural y carbón mineral. La planta siderúrgica propuesta podría producir 800.000 toneladas anuales de acero con una inversión aproximada de 767 millones de dólares. La CMEC proyecta una planta que produzca acero de construcción en barra, perfiles, vigas y planchas.

Proyecto Petroquímico Bulo-Bulo. La petroquímica es una de las opciones de industrialización del gas ya que le confiere un valor agregado significativo y se constituye en la base para el desarrollo encadenado de otras industrias como la industria química.

El gobierno boliviano busca emprender la producción de urea y amoníaco, para lo que el 13 de septiembre de 2012 YPFB Corporación firmó con la empresa coreana Samsung Engineering un contrato por US\$ 843,9 millones para la construcción y puesta en marcha de una Planta de Amoníaco y Urea (PAU) en

la localidad de Bulu Bulu, en el Chapare cochabambino. La construcción de la planta debe completarse con la construcción de un gasoducto y un ferrocarril.

Con tecnología norteamericana (KBR) y japonesa (Toyo), a partir del año 2015 se producirán en el país 432,000 toneladas métricas año (TMA) de amoníaco y 756,000 TMA de urea. Parte de esa producción (20 por ciento) permitiría al sector agropecuario y agroindustrial boliviano ampliar el área de cultivo de 2.9 a 10.5 millones de hectáreas incrementando la rentabilidad de los cultivos hasta en un 40 por ciento por hectárea (Fundación Milenio, N° 167, 2012).

Sin embargo, la capacidad de producción permitirá que además de abastecer las necesidades del mercado interno se pueda exportar el 80% de lo producido por esta planta a los mercados de Brasil y Argentina. En base a los datos señalados, *Bolivia exportaría 604,800 TMA de urea y 345,600 TMA de amoníaco generando, según declaraciones del presidente de YPFB Corporación, un ingreso bruto de US\$ 340 millones anuales durante los 20 años de vida útil que se estima tendrá este proyecto (ídem).*

Para alcanzar la producción antes mencionada, la planta de Bulu Bulu demandará aproximadamente 1,5 millones de metros cúbicos de gas por día, es decir que durante 20 años de operación la demanda total de gas será de aproximadamente 0,36 TCF (trillones de pies cúbicos por sus siglas en inglés). Dicho volumen llegará a destino mediante un gasoducto de 1,5 mil kilómetros de longitud.

También se informó que una vez iniciadas la operaciones del proyecto y hasta inicios de 2018, Samsung se hará cargo de la operación y el mantenimiento de la PAU mientras se califica y adiestra al personal boliviano para que de forma independiente se haga cargo de su operación y mantenimiento.

Según la Fundación Milenio y otros especialistas, el proyecto petroquímico de urea anunciado por el gobierno no cuenta con un estudio de factibilidad para su localización y que al parecer se habría priorizado la variable política antes que la económica en la concepción del mismo. Se considera que en la implementación de una planta petroquímica es importante tomar en cuenta no solamente el mercado, el transporte –especialmente en atención a la situación de mediterraneidad del país–, sino también la factibilidad de las inversiones que significarían la construcción de un gasoducto, un ferrocarril, entre otros.

La industrialización del litio. El anuncio de la industrialización del litio y otros recursos evaporíticos por parte del Estado boliviano con una inversión de \$US 485 millones con recursos propios para la fase industrial, se complementa con la decisión de asignar otros \$US 400 millones para desarrollar la tercera fase del proyecto de industrialización del litio que corresponde al desarrollo de una industria de baterías de litio. Para esa fase el proyecto considera la atracción de socios estratégicos.

La venta de las primeras baterías de litio hechas en Bolivia estaba fijada para el 2014. Se espera que en el futuro cercano la demanda de baterías de litio será creciente y se amplíe aún más por la necesidad de implementar energías menos

contaminantes. Así, el negocio de las baterías de litio se está convirtiendo en una industria muy prometedora, en tal sentido, la industria de las baterías de litio hechas en Bolivia llegaría en el momento justo. Sin embargo, se observa un retraso en la implementación del proyecto y cierta falta de seriedad en la manera con que tan importante tema es abordado. Así lo confirman los muchos convenios pomposamente suscritos por el gobierno con Irán, Brasil, Corea del Sur, Japón, Venezuela y China, además de muchos otros anuncios que no llegaron a materializarse.

A causa de problemas técnicos y por falta de mercado, el inicio de la producción de litio metálico se postergó hasta el año 2016 y la de baterías de litio hasta 2020. Mientras tanto, el mercado avanza a grandes pasos y el gobierno no encuentra la tecnología que la planta requiere y que solo puede ser provista por una sociedad o alianza con empresas extranjeras.

En octubre de 2010, el presidente Evo Morales dijo que el objetivo de la industrialización del litio era lograr hasta 2013 o 2014, como máximo, que Bolivia produzca 30.000 toneladas métricas de carbonato de litio cada año y 700.000 de cloruro de potasio, cuya venta generaría una recuperación anual de 374 millones de dólares. El proyecto recibió un crédito del Banco Central de Bolivia (BCB) destinado a las fases 2 y 3.

El expresidente de la Corporación Minera de Bolivia (Comibol), Héctor Córdova, informó que *en el caso del circuito del azufre y el cobre, se logró cerrar la fábrica de azufre, de ácido sulfúrico, la planta de lixiviación de cobre, más la fábrica de alambrón en Coro Coro*. Agregó que con las fundiciones *recién estamos llegando a obtener la materia prima verdadera para una industrialización, que tiene que ser el paso siguiente.*²

5. Agencias de desarrollo y de apoyo a la producción

Con respecto a las agencias y servicios de desarrollo, tres agencias fueron creadas por el Decreto Supremo N° 29727 del 1° de octubre de 2008, dos de ellas en sustitución a entidades existentes previamente:

1. **Pro-Bolivia** nació en sustitución a SENADEPRO destinada a impulsar el cambio de la matriz productiva mediante el incremento en la agregación de valor a la producción primaria, transformación tecnológica e incremento en la producción.
2. **Promueve Bolivia** sustituyó al Centro de Promociones de Bolivia (CEPROBOL) con la misión de facilitar, promover e impulsar las exportaciones y el turismo en los sectores privado, público, mixto y comunitario.

2 En <http://bolivia-litio.blogspot.com/2013/05/la-industrializacion-de-la-mineria-es.html>

3. **Conoce Bolivia** está destinada a la capacitación, formación, asistencia técnica e inversión para el desarrollo del turismo comunitario.
4. Con el objetivo de mejorar el flujo de comercio exterior y las inversiones entre empresas bolivianas y europeas, **PROCOIN** (Programa de Desarrollo del Comercio y Promoción de las Inversiones en Bolivia), antecedente directo del programa (PROEX), se creó en 2002 a través de un convenio de financiación con la Unión Europea. Desde 2006 entre la Cancillería boliviana y la Unión Europea se encaró una reorientación del proyecto a pesar de que la mayoría de los recursos ya habían sido ejecutados en gestiones anteriores. Con esta reorientación se logró la ejecución de fondos residuales dando mayor énfasis al apoyo a micro y pequeños productores, a las cámaras y otros sectores productivos para que puedan adecuar su producción.

También se revitalizaron cuatro servicios de desarrollo:

1. El Servicio Nacional de Verificación de Exportaciones (SENAVEX-RUEX), creado mediante Decreto Supremo N° 29847 del 10 de diciembre de 2008, como una entidad pública desconcentrada con la misión de contribuir al desarrollo de las exportaciones a través de la administración de los registros públicos en el marco de los convenios bilaterales y multilaterales de integración. Está a cargo de la emisión de los certificados de origen de las mercancías de exportación y la dirección del registro único de exportadores (RUEX). Tiene también el mandato de prestar asesoramiento técnico y jurídico a los exportadores en los trámites de exportación. Anteriormente, esta instancia dependía de la Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia (CANEB).
2. El Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI), creado por Decreto Supremo N° 28152 del 17 de mayo de 2005, en sustitución del Decreto Supremo N° 27938 del 20 de diciembre de 2004, tiene la misión de administrar en forma desconcentrada e integral el régimen de la propiedad intelectual en todos sus componentes.
3. El Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), creado por Decreto Supremo N° 26050 del 19 de enero de 2001 en sustitución del Decreto Supremo N° 24498 del 17 de febrero de 1997, tiene como objetivos promover los mercados, la calidad y la competitividad de los sectores productivos, fortalecer la capacidad exportadora y de inversión; organizar y establecer las directrices operativas para las actividades de metrología, normalización y acreditación, ensayos y certificación y todos los aspectos relacionados con la calidad de los productos, procesos y servicios.
4. El Registro de Comercio de Bolivia (RCB) tiene como objetivo otorgar la matrícula de comercio que posibilita la visibilidad, reconocimiento y valorización

de todos los emprendimientos de actividades comerciales del país, el registro de los actos de contratos y documentos regulados por normas.

En la llamada área autárquica, mediante Decreto Supremo N° 0071 de abril de 2009 se creó la Autoridad de Fiscalización y Control Social (AEMP) con el objetivo de coadyuvar e impulsar una normativa regulatoria en todo el proceso productivo y empresarial en el marco de un nuevo Código de Comercio y de la Constitución Política del Estado. Esta instancia sustituyó a la Superintendencia de Empresas. Su área de jurisdicción no incluye a las empresas públicas, las cuales son reguladas por su propia ley de empresas públicas y la Contraloría General del Estado Plurinacional.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Empresas (AEMP) es una entidad descentralizada que tiene como objetivo fiscalizar, controlar, supervisar y regular las actividades de las empresas en lo relativo al gobierno corporativo, defensa de la competencia, reestructuración de empresas y registro de comercio. Es la entidad encargada de resolver recursos jerárquicos interpuestos por las empresas, establecer políticas de regulación y fiscalización, emitir regulaciones sobre defensa de la competencia y homologar acuerdos de transacción efectuados en el marco de los procesos de reestructuración de empresas vigilando el cumplimiento de los procedimientos.

6. Ciencia y tecnología en el modelo estatista

En referencia a la política en materia de ciencia y tecnología es muy poco lo que se puede decir porque no se ha hecho casi nada. La creación del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, como parte del Ministerio de Educación y no del de Desarrollo Productivo y Economía Plural, da cuenta de la orientación de la política pública respecto al tema.

Para cumplir las funciones encomendadas desde su creación, el Viceministerio de Ciencia y Tecnología (VCyT) se abocó a la elaboración de un plan. Para el efecto consultó con diversos organismos, productores, sectores académicos y otros sectores del Estado, concluyendo en la necesidad de crear el Sistema Boliviano de Innovación (SBI).

El SBI busca que el conjunto de actores antes mencionados trabajen interrelacionados y complementariamente, *en forma coordinada y constructiva, generando soluciones integrales a problemas productivos, sociales y ambientales, con un enfoque de desarrollo participativo, equitativo y sustentable* (en página web del VCyT). Se identifica al sector generador de conocimiento que provea soluciones técnicas, ambientales y económicas, viables para los sectores demandantes de ciencia, tecnología e innovación como los productores, las empresas y el sistema educativo.

A nivel organizativo el SBI debe constituir una estructura con una Unidad Técnica y una Red Nacional de Ciencia y Tecnología (RNCYT), instancias que buscan la articulación y fortalecimiento de centros e institutos estatales, universitarios y privados de investigación. Asimismo se busca crear Plataformas Nacionales de Innovación (PNI) que permitirían al SBI intervenir en instancias de carácter estratégico nacional como son los sectores generadores de excedentes (minería, energía e hidrocarburos). También las Plataformas de Innovación (PI) coordinarán la interacción entre actores sociales, productivos, generadores de conocimiento y públicos de nivel regional, departamental y local.

Las líneas estratégicas definidas por el SBI se refieren a:

- Contribuir a la matriz productiva a través de la creación del Sistema Boliviano de Innovación que fortalezca a los centros científicos para su vinculación con los sectores productivos.
- Crear un fondo que apoye la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica.
- Establecer bases para utilizar la ciencia y tecnología en la solución de los grandes problemas nacionales a través de la conformación y puesta en marcha de programas transectoriales y sectoriales de investigación.
- Conocer objetivamente la realidad nacional a través de la investigación para el desarrollo.
- Promover la generación de una cultura científico-tecnológica en todos los estratos de la población usando recursos comunicacionales.
- Sistematizar, registrar y proteger los conocimientos y saberes de pueblos indígenas y comunidades para su incorporación en la estructura científica y en la nueva matriz productiva.

La Unidad Técnica del SBI tiene entre sus funciones principales llevar adelante y operativizar los lineamientos definidos en la política de ciencia y tecnología aún por definirse de parte del actual gobierno.³ Asimismo, debe identificar “oportunidades de innovación” y elaborar y apoyar proyectos de innovación. Para ello podría brindar apoyo técnico, monitorear sus avances y generar información estadística. También debe sistematizar las lecciones aprendidas y las buenas prácticas para facilitar la toma de decisiones en este campo, a nivel regional, departamental y nacional.

Para desarrollar estas acciones el SBI debería contar con un *Fondo de Innovación, único e integrado que atenderá las plataformas priorizadas con recursos provenientes de la cooperación internacional, aportes del sector privado y/o recursos propios (idem)*. La

3 La Ley 2209 del 8 de junio de 2001, promulgada por el gobierno constitucional de Hugo Banzer, es la referencia legal hasta la actualidad.

página web del Viceministerio de Ciencia y Tecnología en lo referente a fuentes de financiamiento no muestra dato alguno.

La Dirección General de Ciencia y Tecnología es la instancia encargada de los aspectos relacionados con la producción. Cuenta con las siguientes unidades de gestión:

- Sistema Boliviano de Innovación (SBI)
- Unidad de Mejoramiento de servicios técnicos para la producción
- Sistema de Acceso a Recursos de Información Científica / Programa para el Fortalecimiento de la Información para la Investigación (PERii)

Asimismo, desarrolla los siguientes proyectos:

- El Programa de Cooperación para la Formación y Aplicación Científica y Tecnológica en las Áreas de Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre, Observación y Modelación Físico Territorial y Ciencias de la Tierra.
- El Proyecto de la Red Avanzada Nacional (RAN) o Red de Integración Académica Boliviana (RIAB).
- Olimpiada Científica Estudiantil Plurinacional Boliviana (OCEPB).

La Unidad de Mejoramiento de servicios técnicos para la producción sería la encargada de apoyar y promover la actividad de innovación al interior de las empresas productivas, relacionándolas con los centros generadores de conocimiento. La articulación de proyectos conjuntos con las universidades y proyectos regionales del sector agrícola y en el tema de la biodiversidad son algunas de las acciones que pretende llevar adelante.

El dato que ofrece el Viceministerio acerca de la inversión en Ciencia y Tecnología señala que en 2010 habría sido de 0,17% del PIB y en 2011 de 0,18%⁴ e indica que a este asunto se le otorga muy poca importancia ya que en Latinoamérica el promedio es superior y mucho mayor como porcentaje del PIB.⁵

La coparticipación de las universidades públicas en el impuesto a los hidrocarburos (IDH) tendría por finalidad impulsar junto con la infraestructura la investigación científica en las universidades. Este puede ser un factor que en el futuro pueda mostrar resultados pero al presente no conocemos una evaluación de su impacto y resultados.

La coordinación de esfuerzos en materia de producción de conocimiento valorizable, es decir aprendizaje e innovación, entre acciones gubernamentales, investigación en universidades y sector productivo, aparece como una tarea

4 En <http://indicadores.cienciaytecnologia.gob.bo/>

5 En <http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

todavía pendiente. Las experiencias de países como México o Brasil deberían ser replicadas en Bolivia.

7. Visión crítica sobre la orientación y aplicación del proyecto industrializador

Se observa que la decisión de crear empresas públicas en un amplio espectro de sectores no se fundó en la inexistencia de empresas privadas cumpliendo funciones requeridas por las cadenas productivas o la falta de interés de la inversión privada en la provisión de productos o servicios en una etapa de crecimiento del mercado interno. Al revés, la identificación de los sectores para la creación de las empresas públicas respondió a criterios políticos, muchas veces en respuesta a demandas de movimientos sociales con mentalidad rentista y de forma reactiva frente a conflictos sociales. En algunos otros casos por disputas políticas con empresarios con algún perfil político.

En ese sentido se puede decir que el efecto desplazamiento *crowding out* –ampliamente debatido en la teoría macroeconómica– fue buscado deliberadamente como lo reafirmaron en varias intervenciones los principales ejecutivos e ideólogos del gobierno actual.

Pese al significativo capital puesto para desarrollar al sector productivo público, el proceso de ejecución y puesta en funcionamiento de los mencionados emprendimientos públicos es sorprendentemente lento. La baja ejecución presupuestaria refleja la brecha entre la ampliación de las funciones del Estado y sus capacidades de gestión, situación que parece no haber sido prevista por el gobierno.

Las empresas públicas y los programas implementados por el gobierno no cuentan, en la mayoría de los casos, con estudios de pre inversión ni con modalidades de seguimiento o de evaluación internos o externos al gobierno, los que en realidad no existen o no están disponibles para la ciudadanía. No hay, por tanto, transparencia para el monitoreo, control e incidencia de la sociedad sobre las inversiones públicas y los resultados de esas políticas. Existen fuertes dudas acerca de la eficiencia y rentabilidad de estas millonarias inversiones.

Además son reconocidas por el gobierno dificultades en la constitución y funcionamiento de las empresas públicas:

Ausencia de normativa específica y consecuente morosidad para la toma oportuna de decisiones o en su caso el desconocimiento de procedimientos como la licitación pública para la compra de materiales, equipos o tecnología.

Ausencia de un sistema de información que apoye la toma de decisiones como, por ejemplo, la compatibilización de costos.

Ausencia de estudios actualizados de mercado y de canales de distribución.
Carencia de experiencia y conocimiento parcial del mercado.
Ausencia de un sistema de gestión jurídica, empresarial y administrativa.
Carencia de diseño de procesos industriales, administrativos y comerciales que agilicen las operaciones.
Barreras idiomáticas que dificultan la comunicación con proveedores en la fase de montaje de las instalaciones y mantenimiento técnico.
Ausencia de transporte propio para la distribución de los productos.
Deficiencia en la provisión de materia prima importada (fluctuación de precios y barreras arancelarias) e insumos, como la insuficiente provisión de agua para la producción.
Demora en la construcción de infraestructura (*Wanderley, 2013*).

En general se detecta la carencia de capacidades técnicas y administrativas para el desarrollo de funciones cada vez más complejas del Estado. No se ha tomado en cuenta que los recursos humanos capaces son escasos, sin ponderar las limitaciones del aparato burocrático del Estado boliviano para asumir las nuevas funciones. Por lo tanto, no se dispone de lineamientos para enfrentarlas de forma realista.

El esfuerzo principal del gobierno por crear y poner en funcionamiento empresas públicas, relegando los otros instrumentos de intervención indirecta de la política planteada en el PND y PSDP son cada vez mayores y más complejas, siendo encaradas en términos político-partidarios.

Asimismo, no existe una real coordinación de las políticas y los procesos de planificación con los sectores privados y comunitarios. En el fondo, persiste una desconfianza o aun una intención deliberada de desplazamiento o *crowding out*, patentes en la inversión pública y la normativa sectorial.

La imposibilidad de constitución de empresas mixtas con capitales privados nacionales, las amenazas veladas o explícitas hacia la actividad del empresariado, el desconocimiento de los avances y éxitos previos del sector privado en referencia a las exportaciones no tradicionales, entre otros, generan un clima de desconfianza, que se ha traducido en un ostensible encogimiento de la inversión privada. Reiteradamente se reafirma la centralidad de las empresas públicas como instrumento de intervención para la promoción productiva en los sectores no tradicionales, en desmedro de instrumentos indirectos de política pública para fortalecer los encadenamientos productivos.

La conceptualización del mercado interno en contraposición a la exportación, en lugar de su complementariedad, tendrá consecuencias negativas en la definición de políticas, como se analizará más adelante.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) se plantea una orientación hacia la industrialización de los recursos naturales y la generación de rentas, para transferirlas a sectores generadores de empleo, cuestión que no se aplica sistemáticamente y aunque se cuenta con los recursos para el financiamiento de sectores productivos

éstos se manejan con orientación preferente a la micro empresa y bajo criterios poco transparentes. De esta manera no llegan efectivamente a los productores capaces de elevar la productividad, la competitividad y las exportaciones. En todo caso, no existe la orientación precisa a partir de la estrategia de desarrollo acerca de cuáles deberían ser las prioridades y los roles de los diferentes actores, como son empresarios, Estado y sociedad.⁶

Instrumentos indirectos de política como los servicios y agencias de desarrollo o la institucionalidad de promoción de exportaciones y servicios al exportador fueron relegados a segundo plano, cuando éstos serían los más adecuados para lograr sinergia entre fortalecimiento del tejido económico privado en toda su diversidad y la redistribución de la riqueza generada.

Es en torno al tratamiento a la inversión extranjera donde se pueden observar las orientaciones principales del gobierno, siendo el ejemplo más ilustrativo los hidrocarburos, sector estratégico para la economía. Las decisiones sobre la nacionalización y el desarrollo del sector hasta su industrialización se basaron en una cierta lectura de la situación existente y un desconocimiento del sector por las nuevas autoridades bolivianas.

El proceso de estatización del sector envió señales negativas a la inversión privada en general que paralizó el desarrollo de sus actividades, afectando la capacidad producción y de suministro a los mercados de exportación y al mercado interno. De esa manera, los proyectos para la industrialización del gas y petróleo tuvieron un retraso y probablemente no se puedan concretar pronto por la reluctancia de capitales externos a invertir en ese sector, por mala gestión, decisiones erradas, desconocimiento del sector e incluso por la presumida corrupción en la empresa estatal YPFB. Esta situación tuvo efectos en los demás sectores y en particular en el sector industrial manufacturero, necesitado de provisión segura de energía y donde el principal inversionista es el nacional privado.

En el sector de la minería no hubo excepciones ya que la principal inversión de la empresa de origen hindú, Jindal, para la explotación del Mutún se discontinuó y la espera sobre el desarrollo futuro de la industria del hierro y el acero en el país continúa. Asimismo, en el sector de plata, zinc y estaño la empresa San Cristóbal fue la que realizó las inversiones más importantes logradas en la actual gestión de gobierno.⁷

6 Al respecto, en la discusión en torno a la pérdida definitiva de las preferencias del ATPDEA el Ministro de Planeamiento Noel Aguirre sostuvo que las exportaciones no interesaban ya que el gobierno consideraba más importante al mercado interno, como si favorecer las exportaciones significara estar contra el mercado interno. Asimismo, el presidente Evo Morales sostuvo que primero está la dignidad sobre los problemas sectoriales que acarrearía esa pérdida, tomado de <http://eju.tv/2009/07/euu-suspendi-el-atpdea-y-se-pierden-miles-de-empleos-en-bolivia/>

7 De acuerdo a la Fundación Mileno (2009), la mitad del crecimiento de 6,15% del PIB, en el año 2008, fue gracias a las inversiones y la actividad de la empresa minera San Cristóbal.

Ante la posibilidad de inversiones externas para explotar los yacimientos de litio en el Salar de Uyuni, se manifiesta sistemáticamente de parte del presidente Evo Morales la dificultad de concretar inversiones extranjeras que, a pesar de su interés inicial, se retiran debido a los difíciles condicionamientos.

En el plano internacional, la política exterior de Morales se alinea con los países del ALBA, priorizando su agenda en torno a los temas comunes de este agrupamiento comandado por Venezuela. Al mismo tiempo, se observa un retraimiento en otros ámbitos donde existía una presencia más destacada de Bolivia, por ejemplo en la Comunidad Andina, la Hidrovía Paraguay-Paraná, el Grupo CAIRNS, entre otros.

En cuanto a la promoción de exportaciones y la ampliación de sus mercados, el cambio es ostensible. Este tema dejó de ser un asunto prioritario de la política exterior; desde el descuido para preservar el ATPDEA, la resistencia a las negociaciones con la Unión Europea, la actitud obstaculizadora en la Comunidad Andina, pasando por la confrontación y hasta beligerancia con socios comerciales como Perú, EE.UU. o Colombia, a propósito de las negociaciones comerciales bilaterales y los TLC suscritos entre las partes se identificó un cambio de prioridades. Hubo un giro hacia un pensamiento contrario a participar en el comercio internacional incluyendo ciertos mecanismos internacionales denominados “neoliberales”, oponiéndose como cuestión de principios a los entendimientos comerciales que se negocian en diversas regiones del mundo.

La anterior postura no es proteccionista en sentido estricto, porque no se combina con políticas públicas de transformación productiva o de protección selectiva del mercado interno. Las importaciones gozan de libertad plena para realizarse. La estructura arancelaria tiene un promedio bajo, aunque hay algunos aranceles altos que pueden llegar a 40% como el de confecciones. También se desarrollaron nuevas prácticas permisivas, como la elevación del monto de importación que no se considera contrabando de 10 mil a 200 mil UFV –de mil quinientos a más de 30 mil dólares. Asimismo, para frenar las presiones inflacionarias el gobierno decretó la libre importación de varios productos alimenticios. También se percibe una expansión del contrabando, que podría estar relacionada con la des-intitucionalización y politización de la administración aduanera.

La oposición “principista” a los acuerdos de comercio preferencial en general, y a los TLC con países industrializados en particular, marcó la política en materia de comercio exterior del gobierno de Evo Morales. Esta no se complementa –como podría suponerse– con política industrial y con un acompañamiento de la política comercial que den al sector productivo alguna protección temporal y selectiva.

La lógica de la política anti negociaciones comerciales, especialmente de TLC de nueva generación –que incluyen temas como comercio de servicios, tratamiento a las inversiones, propiedad intelectual, compras gubernamentales– que se están negociando en diversas regiones del mundo y en la Organización Mundial de

Comercio (OMC) se sustenta en una visión contraria al relacionamiento comercial con países desarrollados.

Se advierte en los términos principistas del modelo la tensión entre defensa del mercado interno para garantizar el consumo social y la promoción de las exportaciones, toda vez que se concibió la primera en contraposición con la segunda. Esta visión resultó en políticas tales como prohibir, en 2008, la exportación de productos de la canasta básica, mediante la emisión de los certificados de abastecimiento interno y precio justo para las exportaciones de aceite, azúcar, arroz, maíz y sus subproductos.

Al contrario del efecto buscado de defensa del mercado nacional, esta medida desincentivó la inversión productiva tanto para el mercado interno como para el externo en un contexto en que se incrementaban los precios internacionales de estos productos y la capacidad de consumo de la población. Entre 2009 y 2010 el proceso contribuyó al desabastecimiento del mercado nacional y al incremento de sus precios y de productos como el pollo, cuyo insumo principal son el maíz y la harina de soya.

Para contrarrestar la inflación en los alimentos, el gobierno intensificó la importación de estos productos. La ausencia de instancias de coordinación pública y privada para la toma de decisiones imposibilitó recoger información sobre las estrechas articulaciones entre producción para la exportación y para el mercado interno, resultando en medidas que no previeron las posibles distorsiones negativas en el funcionamiento de las cadenas y de los mercados.

La ausencia de un planteamiento estratégico con objetivos concretos para el sector de la micro y pequeña empresa se debe en gran medida a la dificultad del gobierno para definir el concepto de pluralidad económica. El contraste entre la visión de la economía socio-comunitaria urbana y rural al margen de cualquier dinámica de mercado y la visión de fortalecimiento de las diversas formas de organización económica en el marco de una economía de mercado regulada imposibilitó la especificación de objetivos claros para el sector.

La salida más fácil fue apostar a la creación de empresas públicas en lugar de implementar instrumentos de políticas selectivas para integrar y fortalecer los tejidos productivos.

Si algo caracterizó a los años recientes fue la generación de un ambiente de incertidumbre y adversidad respecto al emprendimiento de la inversión privada externa o interna. El discurso amenazante y la acción contraria respecto a instituciones como la propiedad privada, el estado de derecho, la seguridad jurídica, las prometidas nacionalizaciones y el buscado crecimiento de la economía manejada por el Estado, independientemente si fueron realmente aplicadas o no, generaron esa sensación de incertidumbre.

Además de ello, la política económica misma tuvo una orientación que resultó en la contracción de la inversión privada. Asimismo, la poca transparencia en la

elaboración del presupuesto y en dar la información sobre la ejecución presupuestaria generaron fundadas dudas en el ambiente empresarial.

En el fondo, la inversión privada nacional o extranjera no fue una opción apuntalada desde las políticas públicas. Por lo tanto no hubo ni expectativas ni certidumbre adecuadas para asumir riesgos compartidos hacia la creación de empleos y modernización del aparato productivo.

Al mismo tiempo, la inversión pública que debía asumir un rol dinamizador desde la perspectiva del nuevo modelo no se produjo con eficiencia, efectividad ni bajo racionalidad económica. En efecto, las adquisiciones de instalaciones privadas bajo el nombre de nacionalización, por ejemplo el caso de las refinerías, significaron una mala asignación de los recursos ya que, considerando que tarde o temprano se tendrá que indemnizar a los antiguos propietarios, se podían haber adquirido refinerías nuevas al mismo precio y duplicar la capacidad instalada en el país. Lo mismo se puede decir de la adquisición de la empresa Transredes, cuyos pasivos no se tomaron en cuenta a la hora de su valoración.

Las inversiones para instalar industrias de propiedad estatal: Lácteos-BOL, Cartón-BOL, Papel-BOL, Cemento-Bol, BoA, etc. muestran una estrategia de convertir al Estado en productor de los más diversos productos y servicios, desplazando inversión privada pero sin incorporar la racionalidad económica. Los montos anunciados y la cantidad de empleo creada son bajos respecto al promedio nacional. El empleo y la productividad no serán altas –comparadas con los efectos que tiene la inversión en términos de empleo y productividad en los sectores exportadores (Velasco, 2009). Se trata de inversiones ineficientes e ineficaces en términos de creación de empleo y productividad, además de la poca transparencia en su ejecución.

Con el fin de acelerar la reactivación económica el gobierno emitió decretos conformando fideicomisos millonarios, eliminando los procedimientos de control y licitación transparente de esos recursos. También creó el Banco de Desarrollo Productivo con recursos provistos por el gobierno de Venezuela, además de los que le proporcionó el Banco Central.

Un análisis de la productividad y efectos sobre el empleo mostraría que esos recursos tendrían un uso alternativo superior si se orientaran a promover el sector que mostró sus capacidades para competir en los mercados externos. El cambio inteligente debería ser el que preserva y fortalece lo bueno, cambia lo negativo y destruye lo malo. Sin embargo, el costo de oportunidad que se está incurriendo con inversiones públicas en sectores de baja productividad, con poco impacto en el empleo productivo, junto con la ineficiencia característica del sector público, acrecentada por la improvisación del gobierno actual y el manejo político poco transparente dejan serias dudas sobre el mentado rol estratégico del Estado en el nuevo “Modelo Nacional Productivo”.

La expansión industrial requiere políticas verdaderamente diferenciadas y adecuadas para potenciar su desarrollo tecnológico, el incremento de productividad y la capacidad de innovación, en vista del aumento de la producción tanto para el mercado interno como para el mercado externo.

De otro lado, situaciones de enfermedad holandesa y ausencia de políticas para promover al sector productivo nacional constituyen la combinación explosiva que da cuenta de un deterioro productivo de los sectores transables y la tendencia a reforzar el extractivismo y el rentismo.

Como se vio en el segundo capítulo, se puede caracterizar al fenómeno de la enfermedad holandesa como aquella situación que equilibra el mercado cambiario con un nivel correspondiente a los excedentes de divisas que provee el sector exportador tradicional en auge, pero que no se compadece con una situación que permita el desarrollo de la actividad productiva de sectores que compiten con bienes manufacturados importados en el mercado interno y de productores eficientes en los mercados del exterior. Una apreciación del tipo de cambio real distorsiona la evaluación de proyectos para la asignación de recursos, promueve la inversión especulativa sobre la productiva, desplaza artificialmente la producción nacional de transables importables y exportables (muchos producidos por pequeñas y medianas empresas) y desalienta la generación de valor agregado a las exportaciones de recursos naturales tradicionales.

Esta grave deficiencia de la política cambiaria es un pesado lastre para una estrategia de desarrollo liderada por la industria manufacturera, productora de bienes comerciables. Las exportaciones, especialmente las no tradicionales y con mayor valor agregado, son perjudicadas por ese equilibrio cambiario des-industrializador y no permite que transmitan las externalidades y desarrollen los eslabonamientos que hacen al tejido económico productivo de un país. Asimismo, la posibilidad de sustituir importaciones y de competir con ellas se ve deteriorada por ese entorno.

Para ser consistentes con una estrategia de desarrollo en que la producción de bienes y servicios transables tenga un papel central se requiere una profunda corrección de la política cambiaria. Ello también contribuiría al logro de una competitividad sistémica, esto es, al desarrollo de una capacidad productiva para los mercados externo e interno. Esta mayor competitividad sistémica contribuiría a reducir la heterogeneidad estructural interna, lo que generaría condiciones más igualitarias en lo laboral y entre la gama de empresarios de diversos tamaños. También contribuiría a generar mejores y mayores empleos, ya que en el sector industrial y agropecuario se localizan la mayoría de la población ocupada y de las empresas.

Las políticas antiinflacionarias adoptadas por el gobierno buscaron efectos tanto por el lado de la oferta como de la demanda. Por el lado de la oferta, las principales medidas del gobierno fueron la promoción de la importación directa de varios alimentos (a veces subsidiada) y el control de las exportaciones de varios

productos de la canasta básica (aceite, maíz y sus subproductos azúcar y arroz) para destinarlos al mercado local. También se apoyó con créditos a sectores productivos nacionales para aumentar su oferta.

Además de la mantención de una inflación baja y estable, la política monetaria buscó la bolivianización del sistema financiero. Las tasas de encaje, más elevadas para los depósitos en moneda extranjera, y el impuesto a las transacciones financieras en moneda extranjera (ITF), además de ayudar a las políticas monetarias más restrictivas, incentivaron a que los agentes económicos realizaran más transacciones en moneda nacional.

Las políticas monetarias contractivas tuvieron como resultado un aumento de la deuda interna de corto plazo del Banco Central de Bolivia, la misma que tiene su origen en las operaciones de mercado abierto.

La política fiscal durante el gobierno del presidente Morales fue mucho más expansiva que en anteriores periodos. Tanto el gasto como la inversión pública aumentaron. La inversión pública se concentró en los sectores estratégicos y en grandes proyectos de infraestructura. El grueso del gasto público se destinó al gasto corriente, sobre todo a salarios pero también a adquisiciones de bienes y servicios.

No obstante el mayor dinamismo del Estado, las tasas de inversión pública y privada y de crecimiento económico aún son bajas. En este contexto, persisten tres desafíos. Primero, el tema de la calidad tanto del gasto como la inversión pública y sus grados de conexión con el sector privado productivo. Segundo, dado que cerca del 50% de los ingresos que financian las acciones del gobierno proviene del sector exportador de materias primas, se presenta el desafío de disminuir la vulnerabilidad del Estado a la volatilidad de los precios internacionales de los recursos naturales. Tercero, se debe hacer que la política fiscal esté más sintonizada con metas de crecimiento a mediano y largo plazo, adoptando un presupuesto plurianual que atenúe los ciclos económicos. La falta de coordinación entre las políticas macroeconómicas conspiró para producir un contexto poco favorable del desarrollo productivo y de equidad.

La orientación política del modelo actual no se preocupó por la construcción de una institucionalidad que propicie la transformación productiva, para lo que debería considerar una creciente complementariedad entre el Estado y el sector privado. En este sentido, no se asume que la tarea de las políticas de desarrollo productivo es engendrar el adecuado proceso de formulación e implementación que permita continuamente “descubrir” cuáles son los principales obstáculos para la transformación productiva, las intervenciones más apropiadas para removerlas y el compromiso compartido entre el sector público y privado para superar los problemas en la esfera productiva. Esto implica que no se ha comprendido el carácter procesual de las políticas de desarrollo productivo, ni los mecanismos idóneos para definir las prioridades de intervención (Seoane y Wanderley, 2012).

Al contrario, se reafirma la visión de que los objetivos de las políticas de desarrollo productivo pueden ser fácilmente gestionadas e identificadas por el gobierno central y que éste puede prescindir de la articulación con el sector privado más consolidado. Se parte de la premisa de que la planificación unilateral es suficiente y no se vislumbra la construcción de espacios institucionales para promover esfuerzos cooperativos entre el sector público y privado que propicien que los funcionarios públicos procesen de forma oportuna y continua la información y el aprendizaje de los actores privados, para priorizar la inversión pública en bienes y servicios que complementen y potencien la inversión privada.

Las políticas de fomento de las unidades de pequeño porte cobran especial importancia para lograr el objetivo de crecimiento con equidad. Estas se originan a partir de la identificación de la incongruencia entre la importancia de estas unidades económicas en términos de generación de empleo y su posición limitada en la generación del PIB y el estancamiento en los niveles de productividad. Si el propósito se relaciona con darles un mayor liderazgo en el crecimiento económico, promocionar los avances de productividad en la PYMES debería ser el eje articulador de la intervención.

Conclusiones

En esta investigación destacamos la evidencia de que las diferencias de productividad existente entre los países explican sus distancias de ingresos reales per cápita.

La expansión de la productividad es impulsada por las transformaciones tecnológicas causadas por el avance de las ciencias aplicadas a la industria, la agricultura, la minería, la energía, etc., de manera que en última instancia la brecha de ingresos se explica por la brecha científico-tecnológica.

En ese marco, postulamos que es a través de los mecanismos que elevan la productividad promedio de una economía como se logra hacer sostenible dinámicas de crecimiento con equidad. Crecimiento con equidad son los componentes necesarios para que el primero tenga una característica social ligada al bienestar de la población, necesaria combinación que produce el desarrollo. Implica en términos más concretos mejores ingresos, empleo, bienestar social y conocimiento o aprendizaje social.

La propuesta consiste en buscar deliberadamente el cierre de las brechas de productividad de los países con estancamiento persistente –como Bolivia–, con respecto a los más adelantados, mediante la incorporación dinámica de los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica y la necesaria articulación de un proyecto socio-estatal conductor de industrialización.

Esta búsqueda deliberada requiere una energía socio-estatal que se traduzca en el desarrollo institucional y la aplicación de una política industrial proactiva. El concepto de política industrial se entiende en sentido más amplio respecto al tradicional concepto exclusivamente sectorial. Se refiere a la promoción de la transformación productiva que conlleva hacer endógeno el proceso de aprendizaje e innovación en el proceso productivo, elevando la productividad y ganando competitividad.

Un proceso socio-estatal conductivo es aquel que –sustentado en un deseo normal de progreso que todas las sociedades poseen– encuentra la posibilidad de concretarse mediante dinámicas interacciones entre sociedad y Estado, dirigidas y diseñadas para avanzar en una transformación económica, social y política. Aquí es imprescindible que exista una idea de cambio adecuada, que con un margen de error normal tenga la capacidad de asumir los cambios necesarios para apuntalar la transformación productiva y alcanzar los objetivos del desarrollo y enmendar errores.

Además de la dinámica socio-estatal conductiva, en un ámbito de menor escala derivado del anterior, es muy importante la interacción entre instituciones, actores y procesos agregados. No es solamente una interacción entre micro y macro procesos sino también en la comprensión más amplia de instituciones, comportamientos, normas y bases culturales de los agentes o actores.

Los aspectos sustantivos del desarrollo en este libro se relacionan con las transformaciones productivas, las transformaciones institucionales y las políticas públicas. Estas han tenido importancia para la conformación de una base productiva y un proceso de acumulación entendido como la transformación del ahorro en inversión para la instalación de una capacidad productiva determinada, cuyo cambio será el sustento que permita la superación del atraso persistente.

La transformación productiva está cada vez más imbricada con el conocimiento tecnológico (aprendizaje e innovación). Abarca temas relacionados con la cualificación de recursos humanos, el incremento del stock de capital en cantidad y calidad, el desarrollo de instituciones que conduzcan y que mejoren el ambiente de negocios, el aprendizaje tecnológico y la innovación, disminuyendo además los costos de transacción.

En ese marco sostenemos que dadas ciertas condiciones es posible lograr el desarrollo industrial comenzando tarde la industrialización. La experiencia histórica de países que han superado el atraso persistente y logrado una industrialización tardía exitosa muestra que muchas veces el país que afronta tardíamente el objetivo de industrializarse cuenta con ciertas ventajas y oportunidades. El desafío consiste en conducir las energías sociales mediante un proyecto socio-estatal que genere las instituciones que promuevan las transformaciones requeridas para aprovechar esas oportunidades provenientes de la situación interna y del contexto externo.

Las ideas de la Nueva Economía del Desarrollo –heredera de la clásica Economía del Desarrollo– ofrecen un basamento teórico conceptual para analizar el caso de países con atraso persistente y elevar ciertas propuestas de cambio que estarían enfocadas al desarrollo de una industrialización tardía. Si bien es cierto que cada realidad nacional es única y de construcción endógena, principalmente, enseñanzas históricas, ventanas de oportunidad momentáneas y conocimiento y tecnología accesible en el contexto externo son elementos que fortalecen oportunidades para un proyecto nacional de desarrollo.

La Nueva Economía del Desarrollo propone estrategias duales para elevar la productividad y lograr adelantos tecnológicos, impulsando el *catch up* tecnológico y la necesidad de ampliar la actividad industrial manufacturera para ofrecer empleo y mejores ingresos a la población. Se trata de impulsar sectores de manufactura ligera por su amplio efecto en el empleo y el ingreso, elevando la productividad promedio y, al mismo tiempo, una estrategia dirigida a lograr saltos tecnológicos hacia aquellas tecnologías de punta en las que es posible adquirir ventajas competitivas invirtiendo en la formación de recursos humanos con conocimiento científico tecnológico y mediante la adquisición de los adelantos y el capital físico necesarios.

Los resultados esperados de esta estrategia (planteada por Carlota Pérez) son de mediano plazo –en el caso de las tecnologías de las ramas de punta o que se vislumbran en la vanguardia futura como la nanotecnología, los nuevos materiales y la biotecnología– y están dirigidos a un cierre de la brecha tecnológica y la posibilidad de que la dotación de recursos naturales y biológicos importantes en la región y el país propicien una ventaja competitiva futura, permitiendo un gran salto tecnológico. En cambio, en el caso de las manufacturas más ligeras se trata de una respuesta de corto plazo a las necesidades de proveer empleo de mejor calidad y mayores ingresos, apuntalando desde la industria existente los sectores de bienes de consumo y las industrias de mayor intensidad de mano de obra. En este caso el resultado es un aumento de base ancha en la productividad, que se puede lograr aprovechando momentos de ampliación de la demanda interna y oportunidades de exportación.

Complementando el pensamiento neoestructuralista iniciado por Fajnzylber un conjunto de economistas del desarrollo plantean la necesidad del *catching up* tecnológico que aparece como ventana de oportunidad para América Latina, bajo circunstancias favorables de la economía mundial. Se refiere a la elevación de los precios de las materias primas exportadas que han generado unas rentas que pueden servir para colocar a la región en una dinámica de transformaciones de manera que sea capaz de aprovechar la emergencia de las nuevas tecnologías como en su momento lo hicieron países de Asia Oriental. Al mismo tiempo recomiendan que los procesos industriales de manufactura ligera predominantes en América Latina también se modernicen y fortalezcan por su efecto de base ancha en el empleo, la productividad y los ingresos.

La consideración de las instituciones, las condiciones macroeconómicas y las políticas públicas que incentivan o desestimulan la inversión y el emprendimiento recibe un tratamiento especial para la construcción de ese corpus teórico sobre el desarrollo y la industrialización.

El aporte de la economía institucionalista que reflexiona acerca de la explicación del atraso y el desarrollo tardío, relacionada con cambios institucionales que son conductivos a la transformación de estructuras caducas, contiene una poderosa capacidad explicativa. Pueden existir cambios institucionales propiciadores de

transformaciones positivas o persistencia de instituciones dominadas por élites retrógradas que frenan la posibilidad del cambio y del desarrollo. Este entendimiento tiene gran poder explicativo de realidades de atraso persistente como la boliviana.

También las condiciones macroeconómicas son analizadas desde la perspectiva de una macroeconomía para el desarrollo que debe buscar superar a los elementos restrictivos y propiciar la transformación productiva, de acuerdo con el comportamiento de las tres brechas: la de divisas, la fiscal y la de ahorro. La inestabilidad macroeconómica se ha manifestado como una restricción originada básicamente en la brecha de divisas, que al mismo tiempo genera una brecha de ahorro con baja inversión y estrechez fiscal. Cuando desaparecen las restricciones, en coyunturas especiales como las que han vivido algunos países de América Latina en etapas de su historia y actualmente, emergen nuevos problemas macroeconómicos que determinan que coyunturas de bonanza externa, con holgura fiscal y de ahorro no se aprovechen para impulsar la transformación productiva. Aparece otro tipo de restricción: la dificultad para convertir ahorro en inversión debido a la actitud rentista y a la persistencia de comportamientos institucionales retrógrados.

Un fenómeno conectado y recurrente en esas coyunturas de bonanza que extrañamente no se internaliza en la actualidad de la política económica de varios gobiernos de la región afectados por el rentismo es el de la llamada enfermedad holandesa, que genera un proceso de desindustrialización, afectando la inversión y la competitividad en la producción de bienes comerciables.

Enseñanzas de la historia

La industria en Bolivia apareció en la década de 1920 a causa de coyunturas propicias y con el empuje de la inversión privada. La iniciativa pública estuvo ausente del esfuerzo inicial para desarrollar la industria e instalar una capacidad productiva. En contraste, es muy notable el aporte de los inmigrantes que desarrollaron emprendimientos con inversiones y conocimientos traídos desde el exterior.

En ese marco la época de mayor conformación de capacidades productivas y de incremento de la inversión neta y del stock de capital en el sector industrial en Bolivia fue entre 1925 y 1930. Se conformaron varias empresas y se instalaron fábricas que durante décadas han sido las principales del sector. Paralelamente la clase empresarial industrial emergente conformó la Cámara Nacional de Industrias desde donde empiezan a esbozarse propuestas de desarrollo y modernización productiva para el país centradas en la necesidad de apuntalar el desarrollo de una industria y agricultura que den alternativas de diversificación.

A partir de 1940 se produjo una nueva oleada de inversiones como resultado de la cooperación norteamericana en el marco del “Plan Bohan”. El diagnóstico era que Bolivia se encontraba en una situación de grave estancamiento generado por la mono-exportación y la desvinculación interna, a pesar de sus posibilidades para producir prácticamente todos los productos agrícolas y en cantidades ilimitadas. Entonces la producción agrícola de Bolivia debió ser adaptada al consumo interno y sustituir las importaciones, generando ahorro de divisas para invertir en el desarrollo industrial. Para ello se destinaron recursos de cooperación en la construcción de una red de carreteras y de aeropuertos que permitieron vincular las regiones del país. Se implementaron planes y programas para el desarrollo de la producción agropecuaria y agroindustrial. Para el desarrollo de la industria y manufactura se creó la CBF.

El enfoque en materia de diversificación económica del Plan Bohan marcó las orientaciones posteriores referidas al desarrollo de la región oriental, vinculación caminera, desarrollo de la producción hidrocarburífera y de industrialización. Sucesivas estrategias de desarrollo formuladas posteriormente, con pequeñas variantes, siguieron el mismo enfoque.

La Marcha al Oriente, el desarrollo de la agricultura empresarial y la agroindustria pueden considerarse ahora un hecho palpable que diversificó la economía boliviana, logró un relativo desarrollo de sectores agrícolas e industriales y un sector energético que sustituyó a los minerales como principal exportación tradicional. Los planes y las acciones de gobiernos sucesivos dejaron su impronta, favorable o desfavorable, para la sostenibilidad de este proyecto.

Como resultado patente de ese proyecto es evidente la existencia de un eje dinámico de la economía boliviana con un polo de desarrollo en Santa Cruz, que se articula al eje central constituido por las ciudades y departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Restricciones al crecimiento y ciclo económico

El principal impedimento para avanzar en la diversificación e industrialización estuvo relacionado con la recurrente restricción externa –exportaciones insuficientes para solventar importaciones necesarias y una insuficiencia de ahorro para solventar la inversión– producida en sucesivos periodos desde la década de 1930. Los casos más graves en que se manifestaron las restricciones con agudeza son el periodo 1952-1958 y 1980-1986. El resultado fue la recesión y crecimiento negativo, la destrucción del stock de capital y la elevada inflación.

Otros momentos, de menor duración, se caracterizaron por que el impedimento ya no se relacionaba con la brecha de divisas sino con la incapacidad para aprovechar los recursos relativamente abundantes –provenientes de un superávit

de balanza de pagos—, para convertir coyunturas de bonanza en procesos de transformación productiva. La insuficiente tasa de inversión y la cuestionada eficiencia de las decisiones y aplicaciones de la inversión son los aspectos mencionados como causantes del desaprovechamiento de esas “ventanas de oportunidad”. La década de 1970 y la reciente coyuntura de bonanza son los casos más emblemáticos.

Hacia mediados de 1980 el programa de ajuste inevitablemente recesivo tuvo la virtud de reordenar los circuitos económicos, estabilizando la economía y devolviendo la posibilidad de acceder a la cooperación y financiamiento internacionales, con programas de desarrollo y apoyo a la balanza de pagos.

La atracción de inversiones externas fue el propósito principal. En la segunda mitad de los años 90 se consiguió una afluencia importante de recursos de inversión extranjera, asociado al proceso de privatizaciones y a una normatividad amigable y garantista, incrementando niveles de producción y viabilizando un balance externo menos restrictivo.

En los hechos se produjo un *big push* de inversiones externas que logró elevar las exportaciones pero reproduciendo el patrón de inserción poco diversificado y dependiente de los precios externos. Es ostensible la orientación preferente de las nuevas inversiones a los sectores tradicionales del extractivismo de recursos naturales, mientras las inversiones en el sector industrial manufacturero son mucho menos dinámicas.

Con un contexto internacional muy favorable desde mediados de la primera década del presente siglo se produjo una gran elevación de los volúmenes y de los precios de las exportaciones que actualmente sustentan la bonanza económica nacional. En ese marco, vuelve a manifestarse casi como acto reflejo la tendencia estatista y la disputa por las rentas. Se logró que el *government taking* se incremente y, acompañada de una orientación estatista, la política económica evolucionó hacia el desplazamiento creciente de la actividad de inversión privada por mecanismos de ampliación deliberada de la participación del Estado en la inversión y la producción.

La brecha ahorro-inversión en coyuntura de bonanza

La principal crítica al neoliberalismo provino del neoestructuralismo que planteaba justamente la necesidad de enfocar la política económica hacia la transformación productiva y la equidad, donde cabía claramente un rol proactivo del Estado en coordinación con el sector privado emprendedor.

A partir de 2006 coincidieron tanto la disponibilidad de recursos para incrementar la inversión sin mayores restricciones como un cambio en el gobierno y en las ideas respecto a la manera de gestionar los recursos públicos. Es decir, se pudo avanzar en un cambio de modelo económico dado un entorno favorable. El Plan

Nacional de Desarrollo (PND) de 2006 prometía justamente la Transformación Productiva con Equidad y la industrialización. Veamos su evolución.

La actual coyuntura económica considerada de bonanza se origina en un cambio de los resultados de las transacciones de cuenta corriente con el mundo, con un superávit sostenido hace varios años, inédito por su duración y magnitud. Dicho resultado se explica porque el crecimiento de las exportaciones fue muy grande, de manera que su valor se multiplicó en diez veces en el periodo de 2000 a 2012, lo que multiplicó la capacidad para importar.

Las exportaciones que alcanzaron niveles récord en la historia económica del país permitieron también un incremento sustancial de las importaciones.

El índice de precios de las importaciones de Bolivia pasó de 2006=100 a 2012=130. Para las exportaciones los índices evolucionaron en precios de 100 a 198 en los mismos años, es decir que los términos del intercambio se volvieron más favorables para el país incrementando su poder de compra externo.

La balanza de pagos muestra que además del superávit de cuenta corriente, la cuenta capital implicó la entrada neta de recursos externos al país. Salvo el año 2009, el resto de los años desde 2003 hubo una combinación de superávit de cuenta corriente y flujo neto positivo de capitales.

Con una situación de superávit, la economía boliviana no necesitaba del ahorro externo para solventar mayores inversiones. Sin embargo, el ahorro doméstico alcanzó cantidades superiores al gasto de inversión y hubo flujos positivos de ahorro externo.

La evolución del ahorro nacional bruto fue de menos del 10% del PIB en 1990 hasta casi el 30% en 2008, pero disminuyó en 2009 a 23% y en 2010, 2011 y 2012 recuperó a 25%. La FBKF, en cambio, tuvo una primera fase ascendente hasta 1998, cuando alcanzó su nivel más alto con 24%; después decreció hasta el año 2004. A partir de 2005 fue incrementando su valor relativo al PIB hasta llegar a solo el 16,6% en 2012.

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) o inversión se incrementó en casi dos veces en valores constantes entre 2000 (3,9 mil millones de Bs de 1990) y 2012 (6,8 mil millones de Bs de 1990). Su composición se modificó sustancialmente dada la preponderancia de la IED en el primer periodo, mientras que la inversión pública fue preponderante en el segundo.

Analizando la estructura porcentual de la FBKF se observa claramente que la participación del sector público incrementó de 28% en 2000 a 54% en 2012. La FBKF privada, en cambio, disminuyó su importancia relativa de 72% (de la FBKF total) en 2000 a 46% en 2012.

Existiendo la posibilidad de propiciar un shock de inversiones más significativo debido al nivel del ahorro doméstico, la FBKF en porcentaje del PIB resultó inferior. La reducción de la FBKF privada fue especialmente notable. En efecto, en su relación con el PIB, los datos llevan a concluir que el 18% del

PIB alcanzado por la FBKF privada en 1998 no se compara con el 8% promedio de ésta en el periodo 2006-2012. La incrementada FBKF del sector público no compensa esa retracción.

En el periodo 2006-2012, en promedio, con una inversión de 16,9% se logró un crecimiento de 4,8%. Esto indica que en el país se dio un factor de 3,5 a 1 de impacto promedio de la inversión sobre el crecimiento. Con esa tasa promedio de crecimiento del PIB y la tasa de crecimiento demográfico de 2,1%, a su vez, el ingreso per cápita creció solamente en 2,7% anual. Serán necesarios 27 años para duplicarlo si continúan las tendencias señaladas.

Ahorro nacional y PIB potencial

Considerando que la disponibilidad de ahorro –y la disminución de las restricciones o estrangulamientos externo y fiscal como las principales fuerzas determinantes de una inversión potencial–, manteniendo los demás parámetros iguales, calculamos un PIB potencial convirtiendo al Ahorro Nacional Bruto (ANB) en la inversión potencial a partir del año 2004 (antes no porque el ANB era inferior a la FBKF):

- En el periodo 1990-2003, cuando la inversión fue mayor que el ahorro nacional –para lo que fue necesario el complemento del ahorro externo–, la FBKF observada es la inversión potencial y, por tanto, el PIB real estuvo cerca del PIB potencial. En cambio, en el periodo 2004-2012 aplicamos como tasas de inversión la tasa de ahorro nacional, de manera que alrededor del 25% del PIB se hubiera invertido. Con esa tasa de inversión se calcula una nueva tasa de crecimiento que en promedio de 2004 a 2012 habría alcanzado 7%.
- En el ejercicio realizado, el crecimiento del PIB potencial que se logra entre 2004 a 2012, con tasas de ahorro nacional promedio de 23,9% del PIB y con crecimiento promedio de 7% habría elevado el PIB per cápita en 5% promedio anual, con lo que lograría duplicarse en 14 años.

Nuestra conclusión es que en el periodo 2004-2012 no hubo capacidad de movilizar el ahorro disponible hacia la inversión productiva, de manera que el PIB alcanzado estuvo alejado del PIB potencial.

En cuanto al PIB per cápita y el PIB por trabajador, la economía boliviana tuvo una evolución de deterioro comparada con los promedios sudamericanos. Queda establecido que la relación entre la evolución de estos dos indicadores es de estrecha correlación, de manera que el estancamiento relativo de la productividad por trabajador en Bolivia se refleja en el estancamiento y tendencia al deterioro del PIB per cápita. En los años recientes el PIB por trabajador en Bolivia estuvo por debajo del promedio alcanzado por los países sudamericanos.

Desempeño reciente del sector industrial manufacturero

La industria manufacturera representó en 2012 el 16,6% del PIB a precios constantes. Durante el periodo 2000-2012 este porcentaje no varió significativamente, alcanzando un máximo de 17%.

La composición del PIB industrial manufacturero tiene al sector de bebidas y alimentos y el sector de minerales no metálicos (cemento principalmente) como los más importantes. La estructura del PIB industrial desde el año 2000 cambió muy poco. Aumentaron su importancia relativa los subsectores bebidas y tabaco (13 a 17%), los productos minerales no metálicos principalmente el cemento (de 7 a 11%) y disminuyeron los textiles, las prendas de vestir y los productos de cuero (de 11 a 8%), alimentos (de 37 a 36%), productos de refinación de petróleo (de 12 a 11%), maderas y manufacturas de madera (de 7 a 6%) y otras manufacturas (de 14 a 10%).

Es evidente el retroceso relativo de los subsectores de textiles y prendas de vestir, madera y otras industrias manufactureras, en los que están algunas de las cadenas identificadas en años previos con mucha potencialidad pero que no recibieron atención de parte de políticas públicas.

El logro mayor de la industria manufacturera boliviana en los últimos tiempos se relaciona con las exportaciones. De la producción o valor agregado del sector, el componente dirigido al exterior fue creciendo a una tasa superior que el PIB sectorial. Las exportaciones del sector crecieron entre 2000 a 2012 en 364% y el PIB sectorial en 178%, en términos nominales en dólares y bolivianos respectivamente. En 2003 las exportaciones de productos industriales manufactureros llegaron a representar el 53% del total exportado por el país, participación relativa que fue decreciendo conforme las exportaciones de gas y minerales fueron incrementando su valor e importancia relativa. En el año 2012 la participación del sector industrial manufacturero en el total de las exportaciones fue del 28%.

Casi el 80% de las exportaciones del sector de la industria manufacturera en el año 2012 provenían de dos grupos de actividad correspondientes a la clasificación CIIU rev.3, el 272: “productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos” y el 151: “procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasa”. En consecuencia, las exportaciones del sector tuvieron una escasa transformación y descontando los grupos 272 y 151 mencionados, las exportaciones de los otros grupos disminuyeron a partir de un máximo alcanzado en 2006, de 40%, a 22% de las exportaciones de la industria manufacturera en 2012.

Adicionalmente, si consideramos que las exportaciones totales representaron en 2012 el 34% del PIB, en 2000 solo el 25% y que respecto a 2000 la participación del sector industrial en la generación del PIB no varió del 17%, nuestra conclusión es que pese a la apariencia antes anotada, las exportaciones manufactureras

representan –deducidos los insumos importados– una menor proporción del valor agregado sectorial debido al incremento de su componente importado en mayor proporción que el crecimiento del valor de las exportaciones.

Estos cambios expresan un retroceso en la diversificación de la producción industrial, que se va a manifestar también en el respectivo retroceso frente a las importaciones. Hay un incremento del componente importado de la producción nacional en general y de la producción industrial manufacturera en particular. Las importaciones para el sector industrial manufacturero, consistentes en insumos, materias primas y bienes de capital, constituyen un monto elevado de las importaciones totales y superan a las exportaciones del sector.

Como cociente de la demanda interna (que es igual a la demanda final menos las exportaciones más las importaciones), las importaciones incrementaron su importancia relativa de 22% en el 2000 a 34% en 2012. Esto quiere decir que en el periodo 2000-2012 las importaciones en términos porcentuales desplazaron a la producción nacional como abastecedora del mercado interno. Es claro que parte de esa expansión de la demanda interna podría haber sido aprovechada para impulsar la producción nacional industrial manufacturera.

La inversión en el sector industrial manufacturero

La FBKF pública en el sector industrial manufacturero representaba el 37,4% de la FBKF total en 2012 al tiempo que el 59,3% de la FBKF privada se concretaba en este mismo sector. Vale decir que a diferencia de la FBKF total, donde predomina la inversión pública, en la industria manufacturera la inversión nacional privada es la más importante.

La FBKF pública en el sector de industria manufacturera creció en los últimos años, y en 2012 fue el 19% de la FBKF pública. Así se constata la más decidida intervención pública en el sector de la industria manufacturera, cuya inversión en el sector pasó, en precios de 1990, de Bs 178 millones en 2000 a Bs 775 millones en 2011 y a Bs 714 millones en 2012. Este incremento en la inversión del sector público en la industria manufacturera fue resultado de la compra y montaje de diversas plantas industriales en diferentes sectores.

Se crearon varias empresas públicas y se destinó una importante cantidad de fondos para impulsar al sector productivo, principalmente destinados a crear empresas en diversos sectores. Mediante leyes se autorizó a que el Banco Central de Bolivia (BCB), el Banco de Desarrollo Productivo (BDP), el Banco Unión y otras entidades nacionales e internacionales (incluida la emisión de bonos) provean recursos para programas que impulsen la creación de nuevas empresas públicas y apoyen algunas ya existentes con proyectos de industrialización.

La tendencia fue ampliar la participación del sector público en la producción, recuperando empresas previamente privatizadas y creando nuevas en sectores determinados. Desde 2006 se definió que la ampliación de la participación del Estado como agente directo en la economía a través de las empresas públicas y mixtas debía ser el norte principal de la política pública en materia de desarrollo e industrialización.

En el Plan Sectorial de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) la empresa pública fue considerada el principal instrumento para el logro del desarrollo productivo, por lo tanto las empresas públicas se consideraron y denominaron estratégicas.

Los ejes fundamentales de la estrategia definida en el Plan Nacional de Desarrollo de 2006 (PND) fueron i) la recuperación del control estatal de los sectores estratégicos, definidos como generadores de excedentes (hidrocarburos, minería, electricidad), con el objetivo de industrializar los recursos naturales y transferir las rentas generadas, como la provisión de bienes públicos (salud, educación, vivienda) y la industrialización y promoción de la diversificación productiva; ii) la transformación productiva y la promoción del empleo digno mediante el fortalecimiento del sector generador de empleo e ingreso constituido por la industria, manufactura, artesanía, turismo, desarrollo agropecuario, vivienda y comercio/servicios/transportes; y iii) el desarrollo de una economía plural: pública, mixta y privada-comunitaria pero con fuerte presencia estatal, buscando sustituir de forma radical el modelo de desarrollo económico implementado en el país por considerarlo basado en principios liberales y neoliberales orientados al fortalecimiento de la economía privada.

En cuanto a la transformación industrial manufacturera y artesanal, el PND contenía una propuesta de cambio consistente en la transformación tecnológica, elevación de la productividad y diversificación de la producción, buscando agregar valor a la producción primaria y aumentar los ingresos en la mayor parte de la población ocupada. Los actores del “Nuevo Modelo Económico Productivo” son el Estado, la economía social comunitaria y la inversión privada nacional y extranjera.

Evaluación crítica del modelo de industrialización

El análisis de la gestión 2006-2012 muestra que las empresas públicas fueron el principal instrumento de política de promoción productiva en los sectores no tradicionales, mientras que los otros instrumentos de intervención indirecta del Estado, definidos en el PND y el PSDP, como los servicios y agencias de desarrollo o el sistema boliviano de innovación, entre otros, no fueron fortalecidos.

En el esquema actual no aparece un propósito de conexión con la dinámica privada sino la expansión de la participación del Estado en la generación del PIB desplazando al sector privado en varios rubros. El efecto desplazamiento (*crowding out*) fue un resultado buscado deliberadamente, como lo reafirmaron en varias intervenciones los principales ejecutivos e ideólogos del gobierno actual.

Pese a la gran inversión para el desarrollo del sector productivo público, el proceso de ejecución y puesta en funcionamiento de los emprendimientos fue demasiado lento. La baja ejecución presupuestaria refleja la brecha entre la ampliación de las funciones del Estado y sus capacidades de gestión.

Las empresas públicas y los programas implementados por el gobierno no contaron, en la mayoría de los casos, con estudios de pre inversión ni con modalidades de seguimiento o de evaluación interna o externa, o no existen o no están disponibles para la ciudadanía. Tampoco hubo la suficiente transparencia que permitiera el necesario monitoreo y control de la sociedad civil sobre las inversiones públicas. En ese marco, existen fuertes dudas acerca de la eficiencia y rentabilidad de las millonarias inversiones.

En general se detecta carencia de capacidades técnicas y administrativas para el desarrollo de funciones cada vez más complejas asignadas al Estado, no se tomó en cuenta que los recursos humanos capaces eran escasos, por lo tanto, no se dispuso de lineamientos para enfrentar de forma realista tal situación.

El proceso de estatización envió señales negativas a la inversión privada, en particular a la actividad industrial, afectando la capacidad de producción y de suministro a los mercados de exportación y al mercado interno. Esta situación tuvo efectos en los demás sectores, en particular en el sector industrial manufacturero donde el principal inversionista es el nacional privado.

En cuanto a la promoción de exportaciones y la ampliación de sus mercados, el cambio fue ostensible y dejó de ser prioridad de la política exterior. El descuido para preservar el ATPDEA, la resistencia a las negociaciones con la Unión Europea, la actitud obstaculizadora en la Comunidad Andina, pasando por la confrontación e incluso beligerancia con socios comerciales como Perú, EE.UU. o Colombia, y el rechazo a cualquier participación en el Acuerdo del Pacífico mostraron que las prioridades fueron diferentes a la apertura de mercados para productos no tradicionales. Estuvo presente un pensamiento dominante contrario a participar en el comercio internacional considerado “neoliberal” y que se opuso como cuestión de principio a los entendimientos comerciales preferenciales y multilaterales.

Esta postura no puede considerarse proteccionista en sentido estricto porque no se combina con políticas públicas de transformación productiva o de protección selectiva del mercado interno. Actualmente, las importaciones gozan de libertad plena para realizarse. La estructura arancelaria tiene un promedio bajo y, paralelamente, se han desarrollado nuevas prácticas permisivas, como la elevación del monto de importación que no se considera contrabando de 10 mil

a 200 mil UFV –de mil quinientos a más de 30 mil dólares. Asimismo, para frenar las presiones inflacionarias el gobierno decretó la libre importación de varios productos alimenticios y de consumo popular. También se percibe una expansión del contrabando que podría estar relacionada con la desintitucionalización y politización de la administración aduanera.

Si algo caracterizó a los años recientes fue la generación de un ambiente de incertidumbre y adversidad respecto al emprendimiento de la inversión privada externa o interna. El discurso amenazante y la acción contraria respecto a instituciones como la propiedad privada, el estado de derecho, la seguridad jurídica, las prometidas nacionalizaciones anuales conmemorativas del 1° de Mayo y el buscado crecimiento de la economía manejada por el Estado, independientemente de si fueron realmente aplicadas o no, generaron esa sensación de incertidumbre.

En el fondo, ocurre que la inversión privada, nacional o extranjera, no ha sido una opción apuntalada desde las políticas públicas. Por lo tanto no da lugar a una situación de expectativas positivas y de certidumbre para asumir los riesgos para la creación de empleos y la modernización del aparato productivo.

Al mismo tiempo, la inversión pública que debía asumir un rol dinamizador desde la perspectiva del nuevo modelo no se produjo con eficiencia, efectividad ni bajo racionalidad económica. En efecto, las adquisiciones de instalaciones privadas bajo el nombre de nacionalización, como en el caso de las refinerías, significaron una mala asignación de los recursos ya que, considerando que tarde o temprano se tendrá que indemnizar a los antiguos propietarios, se podían haber adquirido refinerías nuevas al mismo precio y duplicar la capacidad instalada en el país. Lo mismo se puede decir de la adquisición de la empresa Transredes, cuyos pasivos no se tomaron en cuenta en el momento de su valoración, entre otras. Asimismo, las acciones jurídicas para la indemnización de las empresas nacionalizadas o expropiadas pueden significar tensiones y dificultades financieras futuras.

Con el fin de acelerar la reactivación económica el gobierno ha emitido decretos conformando fideicomisos millonarios, eliminando los procedimientos de control y licitación transparente de esos recursos. Asimismo, ha creado el Banco de Desarrollo Productivo y cuenta con recursos provistos por gobiernos y organismos internacionales, además de los que le ha proporcionado el Banco Central.

El costo de oportunidad en el que se está incurriendo con inversiones públicas en sectores de baja productividad, con poco impacto en el empleo productivo, junto con la ineficiencia característica del sector público boliviano, acrecentada por la improvisación y el manejo político poco transparente, dejan serias dudas sobre el mentado rol estratégico del estado en el nuevo “Modelo Nacional Productivo”.

De otro lado, síntomas de enfermedad holandesa y ausencia de políticas para promover al sector productivo nacional constituyen la combinación explosiva que da cuenta de un deterioro de los sectores transables y la tendencia a reforzar el extractivismo y el rentismo.

Esta grave deficiencia de la política cambiaria es un pesado lastre para una estrategia de desarrollo liderada por la industria manufacturera, productora de bienes transables. Las exportaciones, especialmente las no tradicionales y con mayor valor agregado son perjudicadas por ese equilibrio cambiario des-industrializador y no permite que transmitan las externalidades y desarrollen los eslabonamientos que hacen al tejido económico productivo de un país. Asimismo, la posibilidad de sustituir importaciones y de competir con ellas se vio deteriorada por ese entorno.

En ese marco no se asumió que la tarea de las políticas de desarrollo productivo es crear las condiciones para que se inicie un adecuado proceso de formulación e implementación que permita continuamente “descubrir” los principales obstáculos para la transformación productiva, identificar las intervenciones más apropiadas y promover el compromiso compartido entre el sector público y privado para superar los problemas en la esfera productiva.

En materia de políticas sobre ciencia y tecnología se ha hecho casi nada. La creación del Viceministerio de Ciencia y Tecnología como parte del Ministerio de Educación y no del de Desarrollo Productivo y Economía Plural, así como el presupuesto asignado a esa dependencia, expresan la orientación de la política pública respecto al tema.

Algunas propuestas

Una sociedad capaz de ofrecer oportunidades laborales y de mejores ingresos a sus ciudadanos es el objetivo que se quiere alcanzar. Es el proyecto de desarrollo del país. Para lograrlo se requiere el despliegue de un proceso de incrementos de la productividad en los diferentes sectores de la economía, principalmente en aquellos que tengan capacidad de absorber la mayor cantidad de los nuevos contingentes de población que entran a la actividad laboral cada año.

Para que se produzcan estos incrementos de la productividad en los diferentes sectores se requiere que el proceso productivo use tecnologías y métodos organizativos modernos pero que también cuente con recursos humanos mejor capacitados y eficientes.

Este proceso de transformación productiva e industrialización sin duda requiere incorporar una dinámica de innovación tecnológica que va más allá de la adquisición o compra de tecnología relativamente disponible en el mercado internacional. Es preciso confluir en una dinámica innovadora que surja desde el proceso productivo mismo, es decir, desde dentro y entre las unidades productivas, de manera que se haga endógeno a la dinámica del proceso productivo.

Alinear las acciones del Estado, el sistema educativo, las empresas, los trabajadores y la sociedad en su conjunto en una dinámica convergente para que el

proceso de incorporación sistemática del conocimiento en la producción se realice será la fórmula capaz de hacer endógena la innovación y el aprendizaje tecnológico.

Cuando la energía socio-estatal se manifiesta así, asumiendo el proceso de transformación productiva como tarea colectiva de aprendizaje social, donde tiene que estar involucrado el Estado, es cuando podemos decir que el proceso de desarrollo se auto impulsa, se retroalimenta y entra en un círculo virtuoso acumulativo.

Las políticas de promoción de procesos de innovación y aprendizaje tecnológico deben estar dirigidas tanto a los sectores donde se concentra una gran cantidad de trabajo como también a los sectores con mayores niveles de productividad.

Para realizar este avance es necesario afrontarlo bajo el esquema de un proceso de transformación productiva dual que necesariamente resulta del fortalecimiento de los encadenamientos productivos o industrialización, en el sentido amplio del término, ya que genera incorporación laboral masiva en actividades de mayor productividad y propicia saltos tecnológicos de *catching up*.

Una sociedad capaz de dar oportunidades de progreso a su juventud y a sus ciudadanos mediante oportunidades de capacitación y empleo con buena remuneración requiere de un proceso de transformación productiva que derrame sus frutos sobre las mayorías y por tanto tenga un componente de equidad social que le es consustancial.

La superación del extractivismo que este proceso requiere no significa que en determinadas coyunturas bonancibles se deba abdicar del uso de las rentas sino que el uso de esas rentas tiene que estar fundamentado a partir de una estrategia de desarrollo como la anteriormente delineada. Esa es la visión que procura construir esta propuesta y que ordena su planteamiento.

Se trata de mejorar continuamente la organización de los complejos productivos en todos los sectores económicos con incrementos de productividad, innovación y agregación de valor; afrontar la transformación productiva con el fortalecimiento de los encadenamientos productivos.

Rol del Estado y sectores privados

En cuanto al rol del Estado es importante que se madure el reconocimiento de que el Estado presenta fallas dañinas que deben ser enfrentadas de forma institucional y en coordinación con el mercado para su prevención, superación y constante corrección. Entre estas están i) la tendencia a que los intereses privados de los actores públicos se sobrepongan a los intereses colectivos, ii) el riesgo de cooptación del Estado por grupos de interés (económicos o movimientos sociales) para la asignación unilateral de beneficios y recursos públicos, iii) las ineficiencias debido a las limitaciones institucionales para recolectar información necesaria para la toma de decisiones, la insuficiencia de profesionales y recursos financieros, y las lógicas políticas de corto plazo.

Se requiere recuperar el rol proactivo del Estado en la economía como un medio para lograr la transformación productiva y generar empleo de calidad. Pero es igualmente necesaria la recuperación del rol protagónico del sector privado (en toda su diversidad) que promueva la reestructuración productiva a través de innovaciones y fortalecimiento de los encadenamientos productivos. Superando las convicciones duras sobre el Estado y el mercado se puede lograr la imprescindible combinación de ambas fuerzas como articuladoras de la transformación productiva.

Para el impulso de la transformación productiva es central la dinámica del proceso inversor e innovador que se realiza en el entorno económico en que actúan las empresas. En este sentido la unidad de intervención deja de ser exclusivamente la “economía nacional” por un lado o la “empresa” por el otro, para enfocarse sobre las estructuras de los mercados de producción, buscando interacciones sinérgicas entre ambos actores.

El tipo de cambio debe recibir especial atención a partir de las evidencias de que tasas de cambio competitivas están positivamente asociadas a la capacidad de expansión y diversificación de productos exportados. Las experiencias muestran que tanto la volatilidad como la sobrevaluación de la tasa de cambio son factores adversos a la consolidación de las industrias de exportación de productos no tradicionales, enfatizando la necesidad de que la tasa de cambio apunte a la transformación productiva.

Las experiencias más exitosas de transformación productiva indican la importancia de la complementariedad entre políticas neutrales y sectoriales. Las políticas neutrales se orientan a la superación de las barreras estructurales de toda la economía y las políticas sectoriales están dirigidas a superar los cuellos de botella de los encadenamientos productivos o del entorno específico de un complejo productivo que limita las dinámicas de inversión e innovación. Para aplicarlas se requiere de una compleja estructura institucional y económica que promueva las interacciones y vinculaciones de las unidades económicas y un conjunto de organizaciones que conforman un complejo industrial.

Las políticas neutrales (horizontales) y selectivas (verticales) requieren de un marco institucional diferenciado para su adecuada implementación. El punto de partida de las políticas verticales o sectoriales es la selección de sectores/*clusters* nuevos o existentes de actividades económicas.

Las políticas selectivas son de difícil implementación debido a las dificultades de monitoreo para evitar acciones oportunistas, rentistas y la continuidad de proyectos sin futuro. Para evitar estos problemas se requiere una nueva arquitectura institucional para la toma de decisiones que minimicen los riesgos de apropiación indebida de rentas tanto por actores privados como por funcionarios inescrupulosos. La implementación de mecanismos de monitoreo continuo, transparencia de información y correcciones oportunas de las políticas pueden servir a esos propósitos.

El Estado tiene enormes dificultades para recolectar información suficiente y oportuna sobre la naturaleza de las fallas de mercado que bloquean la diversificación productiva. La consecuencia de esto es la necesidad de construcción de una institucionalidad para el diseño e implementación de las políticas que propicie que los funcionarios públicos recojan de forma oportuna y continua las informaciones del sector privado para diseñar e implementar políticas adecuadas.

En ausencia de una masa crítica técnica significativa establecida en espacios institucionales fuertes y capaces tanto al interior de la sociedad civil como también en la burocracia estatal, se corre el riesgo de que las políticas de promoción productiva estén a merced de influencias políticas de sectores económicos existentes con visiones de corto plazo o de improvisaciones y repeticiones de políticas pasadas por un sector público encapsulado en sí mismo.

El Estado debe priorizar tareas y funciones frente a las limitaciones de sus recursos humanos escasos y las dificultades de construcción de nuevas capacidades. En este sentido, es importante hacer frente a la tendencia generalizada de presumir que los recursos imprescindibles para emprender nuevas tareas asignadas al gobierno son generados de manera automática en el desempeño de las mismas, ya que produce una ampliación imprudente de la variedad y cantidad de tareas que lleva a un círculo vicioso.

Es necesario que la macroeconomía sirva a los propósitos más fundamentales que tienen que ver con el crecimiento sostenido y el aumento de la productividad, debiendo aportar con un horizonte de estabilidad y certidumbre a la inversión alentando la formación de capital, la creación de empleo de calidad y el incremento de la productividad.

Desde esta perspectiva, la acumulación tecnológica-cognoscitiva surge como el factor más importante para la transformación productiva antes que la tradicional acumulación física de capital. El desafío principal es impulsar procesos de aprendizaje tecnológico y de innovación como los elementos fundamentales a la hora de definir la reconversión e industrialización, por lo que la política industrial debe concentrarse en los procesos del aprendizaje y cambio tecnológico, perspectiva en la que también actúan dinámicamente aspectos microeconómicos (de la empresa), mesoeconómicos (sectores, regiones) y macroeconómicos (nacionales), sin perder la perspectiva amplia que brindan los procesos de integración y la economía mundial.

Post Scriptum

Debido a la culminación reciente de la coyuntura de bonanza que se vivió en los pasados diez años, las conclusiones de la investigación del libro pueden ser reforzadas con nuevos datos y argumentos. Sostuvimos que superadas las restricciones externa, fiscal y de ahorro, era posible lograr niveles de inversión que permitieran un mayor crecimiento económico y una diversificación productiva consistente con un proyecto de desarrollo e industrialización. Desde el punto de vista teórico se presumía que mejorando productividad y competitividad a través de la industrialización se podía superar la dependencia del país respecto a las variaciones de los precios internacionales de las exportaciones de bienes primarios que predominan en su comercio. Dicho proyecto inscrito en los planes de desarrollo como el Plan Nacional de Desarrollo de 2006, no se efectivizó y, en cambio, fue ratificada la tendencia a reproducir el patrón de crecimiento espasmódico basado en rentas perecederas de los recursos naturales.

En los últimos meses han ocurrido eventos y se ha conocido información que permiten evaluar el proyecto desarrollista boliviano como detenido por una fuerza que impide el tránsito de una situación de atraso persistente a una de desarrollo. Dicha traba resulta ser de diferente naturaleza de las seculares carencias de ahorro o de divisas que frenaron el despegue del desarrollo en el pasado, más bien hubo ineficiencia para convertir los recursos de ahorro y de poder de compra externo en decisiones de inversión y apuntalamiento de transformaciones productivas que ampliando la actividad económica brinden mayor y mejor empleo, eleven la productividad y la competitividad y permitan el proceso auto-reforzado del desarrollo tardío.

Al resquebrajarse y descomponerse los cimientos que se habían alineado virtuosamente para permitir un flujo de recursos inédito por su magnitud y duración

en la historia del país, resultará más difícil orientar la política pública hacia el impulso de la transformación productiva, el aprendizaje social y la equidad. La cuenta corriente de la balanza de pagos se ha tornado deficitaria y las reservas internacionales del país disminuyen a un ritmo cada vez mayor, las cuentas fiscales muestran elevados déficits y la inversión pública ineficacia para generar escenarios reforzados con la actividad privada para apuntalar una dinámica de crecimiento de la producción. La inversión privada no es atraída para complementar esfuerzos ni siquiera en sectores extractivistas. Una serie de eventos y procesos conspiran en contra de una dinámica de complementación del Estado y el mercado, sin que se observen actitudes del lado público para corregir rumbos.

Se repite la historia fatal del ciclo económico mostrando fases de crecimiento y bonanza económica seguidos por periodos de contracción grave de la economía, cuando las rentas que produjeron esa bonanza derivadas de las exportaciones de recursos naturales, mineralógicos o petrolíferos ya no se pueden obtener debido a que los precios caen y la restricción externa se transmite a toda la economía mediante ingresos decrecientes, brecha fiscal deficitaria y de ahorro. En paralelo, no se generaron alternativas de diversificación hacia sectores no tradicionales cuya virtud es generar empleo, elevar la productividad y ahorrar divisas, pero tampoco se le augura sostenibilidad a la actividad extractivista dado el agotamiento de los yacimientos sin inversión para su reposición. Se repite el lamento boliviano que sonaba en los años setenta y ochenta de bonanza desaprovechada o despilfarrada en la época de dictaduras militares que devino en crisis e hiperinflación. Probablemente las consecuencias del reciente desaprovechamiento de la bonanza no sean tan graves pero esto a condición que se tomen oportunamente las medidas correctivas y de disciplina macroeconómica. Lamentablemente esto no se anuncia hasta el presente, más bien predomina el discurso del blindaje y la alternativa de un mercado interno expandido a partir del gasto público.

El divorcio entre la dinámica de la inversión pública y la privada que caracterizamos como deliberado “crowding out” se acentuó en el periodo reciente. La inversión privada en Bolivia se contrajo a niveles alarmantemente bajos, inferiores al 9% del PIB. El crecimiento de la inversión pública no atrajo al sector privado, cuando lo deseable es que ambas fuerzas se complementen y permitan un efecto de sinergia. En cuanto a la inversión pública, ésta fue un gasto record en la historia del país, pero de cuestionable eficacia. El modelo económico vigente que promueve la expansión de la participación del Estado en los más diversos sectores, se realizó sin la necesaria racionalidad económica y sus efectos reales sobre el crecimiento de la producción, el empleo y la productividad aparecen como insuficientes y causantes de desequilibrios que deberán atenderse.

Las grandes inversiones en proyectos sin estudios de factibilidad y concesiones apartadas del procedimiento legal, financiadas con créditos externos ligados a proveedores, entre otras anomalías, muestran que la asignación de recursos

públicos no estuvo alineada con la apuesta por la transformación productiva y la equidad. Los casos recientemente conocidos de concesiones a empresas chinas, con financiamiento, tecnología y maquinaria de la misma procedencia; la creación de empresas en rubros y localizaciones que son altamente cuestionadas debido al descuido por las condicionantes del mercado y la rentabilidad así como los casos de corrupción, llenan los noticiosos en estos tiempos.

Las prioridades en el gasto público carentes de preocupaciones estructurales respecto al desarrollo humano y al desarrollo productivo, no han cambiado con la culminación de la bonanza. Siguen en carpeta nuevos proyectos millonarios de dudosa efectividad para supuestamente atenuar los efectos de la crisis que se viene y no consideran la necesidad de incorporar criterios de austeridad y priorizar la creación de empleo y la sostenibilidad del crecimiento. En ese sentido es que argumentamos que la situación macroeconómica tiende a desequilibrarse debido a esa orientación del gasto público.

En cuanto al sector industrial manufacturero propiamente dicho, junto con la inflación de costos laborales, tributarios y de transacción, se tiene la realidad de que la política cambiaria y de gasto estimula las importaciones (y el contrabando) de una diversidad enorme de mercancías y no permite estrategias de elevación de precios en línea con los costos de producción, de manera que resulta difícil morigerar la tendencia a la disminución de utilidades. Los datos recientes sobre la quiebra de un gran número de empresas privadas señala que esa situación lleva al retiro de la inversión privada y la destrucción del capital privado existente. También las cuestiones relacionadas con el ambiente para la actividad privada se deterioran generando un clima de incertidumbre por una cantidad de acciones de política pública como las nacionalizaciones o expropiaciones, desconocimiento de los tribunales internacionales, atropello a la propiedad, inseguridad jurídica, favoritismo y poca transparencia en la contrataciones públicas, persecución tributaria, estímulo a la informalidad, etc. Este ambiente genera un círculo vicioso de desconfianza que tiende a contraer la participación del sector privado en la generación de empleo, particularmente en el sector de la industria manufacturera. Son un buen ejemplo de ello la imposición en los años recientes a pagar un segundo aguinaldo y aceptar incrementos salariales sin la negociación tripartita que instituye la ley y la OIT, mediante decretos que incluyen al sector privado en dichas obligaciones extra-legales.

Con disminución del valor de las exportaciones y de recursos a disposición del gobierno, se constatan déficits gemelos en la cuenta corriente y el presupuesto del sector público, que financiados con ahorro externo o disminución de reservas y sin austeridad del gasto público, más temprano que tarde se puede producir un colapso de los pilares en que se basa el modelo vigente. La argumentación de que el mercado interno será impulsado para morigerar los efectos negativos del debilitamiento externo no lleva a una solución creíble de los problemas, toda vez

que el aparato productivo nacional se encuentra debilitado y se han exacerbado falencias estructurales de larga data que dañan la competitividad y mantienen a la economía boliviana con niveles de ingreso per cápita y productividad estancados y comparativamente como los más bajo de la región. Esta tendencia anticipada en nuestro análisis se produce por un ineficiente uso de los recursos o lo que Hirschman denomina “incapacidad para convertir ahorro en inversión debido a una equivocada imagen de cambio”.

Bibliografía

- Acemoglu, Daron
2009 *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
2003 “Raíz histórica. Un enfoque histórico de la función de las instituciones en el desarrollo económico” en *Finanzas y Desarrollo*. FMI-Banco Mundial, junio. Washington D.C.
- Agosin, Manuel
1992 “Las experiencias de liberalización comercial en América Latina: lecciones y perspectivas” en *Pensamiento Iberoamericano N° 21*. Universidad Complutense de Madrid.
- ALADI
1995 *Propuestas para la reconversión industrial de Bolivia*. Secretaría General de la ALADI, Montevideo.
- Amsden, Alice
1989 *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. Nueva York: Oxford University Press.
- Antelo, Eduardo
1996 *Estructuras de mercado en la industria y la agroindustria*. La Paz: UDAPE.
- Antezana, Oscar
1990 *Bolivia: Éxito macroeconómico, deficiencias macroeconómicas*. La Paz: Los Amigos del Libro.
- Arce Álvarez, Roberto
2003 *Desarrollo económico e histórico de la minería en Bolivia*. La Paz: Plural.
- Arze Cuadros, Eduardo
2002 *El programa del MNR y la Revolución Nacional*. La Paz: Plural.

- Ayres, Robert
1990 *La próxima revolución industrial*. Buenos Aires: GEL.
- Balassa, Bela
1988 *Los países de industrialización reciente en la economía mundial*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Banco de Desarrollo Productivo (BDP)
2013 *Memoria Institucional 2012*. La Paz.
- Banco Mundial (BM)
2007 *Hacia empresas más formales y productivas. Políticas contra la informalidad*. La Paz: Edobol.
2005 *Redoblando el crecimiento para multiplicar el empleo. Memorandum económico de Bolivia*. La Paz.
1993 *The Miracle of East Asia*. Oxford University Press, World Bank. Washington.
- Barja, Gover
1999 “Las reformas estructurales bolivianas y su impacto sobre las inversiones” en *Serie Reformas Económicas N° 42*, La Paz.
- Barragán, Rossana
2011 “Riqueza, industria y desarrollo: exploraciones a través de la historia” en *El desarrollo en cuestión. Reflexiones desde América Latina*. CIDES-UMSA. La Paz: Plural.
- Baudoin, Luis *et al.*
1990 *La industria: problemas y perspectivas*. La Paz: ILDIS.
- Bell, M.; Pavitt, K.
1992 “Accumulating Technological Capability in Developing Countries” en *Annual Conference on Development Economics*.
- Belmonte, Mauricio
2009 *Polenta: familias italianas en Bolivia*. La Paz: Gente Común.
- Bhagwati, Jagdish
1990 *Economía proteccionista*, cap. 5. México, D.F.: Gernika.
- Bieber, Leon
“Alemanes en Bolivia. Alemania y Bolivia 1535-1945” disponible en <http://www.la-paz.diplo.de/contentblob/2217984/Daten/1499293>
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos
2008 “La enfermedad holandesa y su neutralización: un acercamiento ricardiano”, disponible en <http://www.amersur.org/economia/la-enfermedad-holandesa-neutralizacion-acercamiento-ricardiano/>
2007 “Estado y mercado en el nuevo desarrollismo” en *Nueva Sociedad N° 210*. Caracas.
- Brockman S., Robert
2012 *Tan lejos del mar*. La Paz: Plural.

CAF/PAC

2007 *Construcción de ventajas competitivas en Bolivia*. La Paz.

Candía, F.; Pacheco, N. (edit.)

2009 *El péndulo del gas*. La Paz: Fundación Milenio.

Cámara Nacional de Industrias

2006 *75 años* (separata de prensa del 13 de agosto). *La Razón*, La Paz.

1988 Seminario internacional sobre “Política industrial para Bolivia”. La Paz: IDEA.

1981 *Breve historia de la industria nacional. 50 Aniversario*. La Paz: Gráfica Ltda.

Cariaga, Juan

1997 *Estabilización y desarrollo*. Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro / Fondo de Cultura Económica.

Castañón, Rosario

2005 *La política industrial como eje conductor de la competitividad en las PyME*. CIDE, México D.F.

CEPAL

2010 *La hora de la igualdad*. Santiago de Chile.

2008 *La transformación productiva con equidad. Veinte años después*. Santiago de Chile.

2006 *Informe sobre la economía de América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile.

1996 *Fortalecer el desarrollo. Interacción entre macro y microeconomía*. Santiago de Chile.

1995 *Indicadores de competitividad y productividad, revisión analítica y propuestas de utilización*. Proyecto CEPAL/PNUD. Santiago de Chile.

1994 *El regionalismo abierto en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile.

1990 *Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo en América Latina y El Caribe en los años noventa (LC/G.1601-P)*. Santiago de Chile.

1958 *El desarrollo económico de Bolivia*. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Santiago de Chile.

Cervilla de Olivieri, María Antonia

2001 “La competitividad del sector conexo a la industria petrolera desde una perspectiva de desarrollo de *clusters*” en *Revista Espacios*, vol. 22, disponible en www.revistaespacios.com/a01v01n22/20012201/html

Cobas, Eduardo

1987 “Informe de la primera etapa de cooperación técnica para el establecimiento de una estrategia de desarrollo industrial”. Convenio de cooperación técnica no reembolsable: ATN/SF-2198-BO. Gobierno de Bolivia-BID. La Paz.

- Condarco Morales, Ramiro
2002 *Aniceto Arce: artífice de la extensión de la revolución industrial en Bolivia*. La Paz: Fondo Editorial de los Diputados.
- Coordinadora de Historia
1999 “Bolivia en transición. La Guerra del Chaco” en *La Razón*, La Paz.
- Chávez, Gonzalo
2002 “Un dilema: ¿mercado interno o mercado externo?” en *Bolivia: Visiones de futuro*. La Paz: FES-ILDIS.
- Del Granado, H.; Mokrani, L.; Medinacelli, M.; Gumucio, J.
2010 *Generación distribución y uso del excedente de hidrocarburos en Bolivia*. La Paz: PIEB.
- Dornbusch, Rudiger
1981 *La macroeconomía de una economía abierta*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Dornbusch, R.; Fischer, S.
1994 *Macroeconomía*. Madrid: McGraw Hill.
- Doryan, Eduardo
1992 *Economía y reconversión industrial. Conceptos, políticas y casos*. Costa Rica: INCAE.
- Eróstegui, Rodolfo (coord.)
1990 *La industria en Bolivia*. La Paz: ILDIS.
- Escóbar, S.; Montero, L.
2003 *La industria en su laberinto. Reestructuración productiva y competitividad en Bolivia*. La Paz: CEDLA.
- Evans, Peter
1995 *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*. Princeton: Princeton University Press.
- Fairbanks, M.; Lindsay, S.
1997 *Plowing the Sea: Nurturing the Hidden Resources of Growth in the Developing World*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing.
- Fajnzylber, Fernando
1992 “Industrialización en América Latina: de la ‘caja negra’ al ‘casillero vacío’” en *Revista Nueva Sociedad* N° 118, marzo-abril.
1991 “Inserción internacional e innovación institucional” en *Revista de la CEPAL* N° 44, agosto. Santiago de Chile.
1990 *Industrialización en América Latina: de la “caja negra” al “casillero vacío”*. Santiago de Chile: Cuadernos de la CEPAL.
1989 *Industrialización y desarrollo*. Santiago de Chile: Proyecto CEPAL-ONUDI. Informe N° 6.
1988 “Reestructuración productiva, competitividad e incorporación de progreso técnico” en Seminario internacional sobre política industrial para Bolivia. La Paz: CNI / IDEA.

- 1983 *La industrialización trunca de América Latina*. México D.F.: Nueva Imagen.
- Ffrench-Davis, Ricardo
- 2010 “Macroeconomía para el desarrollo: desde el “financierismo” al “productivismo” en *Revista de la CEPAL N° 102*, diciembre.
- Fondo Monetario Internacional (FMI)
- 2006 “*Bolivia: Select Issues*” IMF Country Report N° 06/273. Washington D.C.
- 2005 “*Bolivia: Ex post Assessment of longer-term. Program Engagement. Staff report and public information notice on the executive board discussion*” IMF Country Report N° 05/139. Washington D.C.
- Fundación Jubileo
- 2013 “El capital privado extranjero en Bolivia contribuye a la reprimarización de la economía”. Reporte de coyuntura N° 20, julio. La Paz.
- Fundación Milenio
- 2012a Informe de Coyuntura N° 167: Amoniaco y urea en Bulo Bulo... contra viento y marea (octubre). La Paz.
- 2012b Informe de Coyuntura N° 144: La falta de dinero no es el problema (abril). La Paz.
- 2010 *Informe de Milenio sobre la economía. Gestión 2010*. La Paz: Fundación Konrad Adenauer.
- 2009 “¿Qué dejó en Bolivia la bonanza internacional?” en *Coloquios económicos N° 16*. La Paz.
- Fundempresa
- 2011 Memoria Anual 2010, disponible en http://www.fundempresa.org.bo/docs/content_new/memoria-institucional-2010_143.pdf
- Gerschenkron, Alexander
- 1968 *El atraso económico en su perspectiva histórica*. México D.F.: FCE.
- Giménez, Alfredo
- 1988 “Necesidad de una política industrial” en *Seminario Internacional sobre Política industrial para Bolivia*. Cámara Nacional de Industrias. La Paz.
- Gray Molina, George; Wanderley, Fernanda
- 2007 “Explaining ‘Pockets of Growth’ in a Low-Growth Economy”, mimeo, Cambridge Mass.: CID, Harvard University, disponible en www.fernandawanderley.blogspot.com
- Grebe, Horst
- 2002 “El crecimiento y la exclusión” en *La fuerza de las ideas*. Foro del Desarrollo. La Paz: Edobol.
- Grossman, Benjamin
- 2013 *La industria manufacturera en Bolivia*, mimeo.
- 2007 *Experiencias de Bolivia sobre la industrialización de los recursos naturales*. La Paz: UDAPE-LABOR.

- GTZ Cooperación Técnica Alemana
2009 *Aproximación histórica a los procesos de planificación en Bolivia*. La Paz: GTZ.
- Glick, R.; Moreno, R.
1997 “The East Asian Miracle: Growth Because of Government Intervention and Protectionism or in Spite of it?” *Business Economics*, disponible en http://findarticles.com/p/articles/mi_m1094/
- Gutiérrez, L.; Rodríguez, F.
2003 “Historia, instituciones y crecimiento económico” en Revista *Análisis Económico*. Universidad Autónoma Metropolitana. México D.F.
- Hausmann, R.; Rodrik, D.; Velasco, A.
2005 “Growth Diagnostics”. John F. Kennedy School of Government, Harvard University. Cambridge, Massachusetts.
- Hausmann, R.; Hwang, J.; Rodrik, D.
2005 “What you Export Matters”. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts.
- Hirschman, Albert
1996a *Tendencias autosubversivas*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
1996b “La economía política de la industrialización a través de la sustitución de importaciones en América Latina” en *Trimestre Económico* N° 250. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
1964 *La estrategia del desarrollo económico*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Humérez, J.; Dorado, H.
2006 “Una aproximación de los determinantes del crecimiento económico en Bolivia. 1960-2004” en *Análisis Económico*, vol. 21, enero. La Paz: UDAPE.
- ILDIS – Foro Económico
1987 *Estabilización y desarrollo en Bolivia*. La Paz.
Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)
2006 *Visión Bolivia productiva y exportadora*. Santa Cruz.
Instituto Nacional de Estadística
2013 Anuario Estadístico 2012. La Paz.
- Jemio, Luis Carlos
2008 La inversión y el crecimiento en la economía boliviana (documento de trabajo N° 01/08). La Paz: Instituto de Investigaciones Socioeconómicas. UCB.
- Jiménez, Iván
1999 “El itinerario minero boliviano entre 1920 y 1935” en Coordinadora de Historia: *Bolivia en transición. La Guerra del Chaco*. Cochabamba: La Razón-Opinión.

- Katz, Jorge
2000 *Reformas estructurales, productividad y conducta tecnológica en América Latina*. Santiago de Chile: FCE / CEPAL.
- Krugman, Paul (comp.)
1991 *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Krugman, P.; Obstfeld, R.
1997 *Economía internacional*. Madrid: McGraw Hill.
- Larrazabal, H. et al.
2000 *Ajuste estructural y desarrollo productivo en Bolivia*. La Paz: CEDLA.
- Lewis, Arthur
1973 “Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra” en Agarwala y Singh (comp.) *La economía del subdesarrollo*. Madrid: Tecnos.
- Lewis, William
2004 *The Power of Productivity*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Laserna, R.; Gordillo, J.; Komadina, J.
2006 *La trampa del rentismo*. La Paz: Fundación Milenio.
- Lluch, S.; Salgado, G.
1988 *Seminario Internacional sobre Política Industrial para Bolivia*. Cámara Nacional de Industrias. La Paz: IDEA.
- Loza, Gabriel
2000 “Algunas consideraciones sobre el problema del crecimiento económico en Bolivia”, disponible en <http://www.iisec.ucb.edu.bo/seminars/seminars2001/sepseminar/exp1sepseminar.PDF>
- Machicado, Carlos
2006 *La industrialización, requisito para el desarrollo nacional*. CIDES-UMSA. La Paz: Plural.
1982 *Apuntes sobre la economía boliviana*. Oruro: Banco de Crédito Oruro.
- Maldonado, Héctor
1999 *30 años de integración andina*. Secretaría de la Comunidad Andina. Lima.
- Maggi, Claudio; Messner, Dirk
2006 *Fernando Fajnzylber (1940-1991) Desarrollo tecnológico, competitividad y equidad*. Santiago: CEPAL.
- Mankiw, Gregory
2010 *Macroeconomía*. Barcelona: Ed. Antoni Bosch.
- Mansilla, H.C.F.
1994 *La empresa privada boliviana y el proceso de democratización*. La Paz: Fundación Milenio.
- Marx, Karl
1982 “Fragmento sobre las máquinas” en *Progreso técnico y desarrollo capitalista. Cuadernos de Pasado y Presente N° 93*. Madrid: Siglo XXI.

- 1975 *El Capital*. Tomo I. Madrid: Siglo XXI.
- Marx, K.; Engels, F.
- 1977 *El manifiesto del Partido Comunista en Obras escogidas* en 2 tomos. Moscú: Ediciones Progreso.
- Melo, Alberto; Rodríguez-Clare, Andrés
- 2006 “Productive Development Policies and Supporting Institutions in Latin America and the Caribbean” en Inter-American Bank, Working Paper C-106.
- Mendoza, Rolando
- 2002 “Construyendo una visión de futuro a partir de la pequeña empresa” en *Bolivia: Visiones de futuro*. La Paz: FES / ILDIS.
- Ministerio de Planeamiento de Bolivia
- 1963 Plan Bienal para la Industria. La Paz.
- Mitre, Antonio
- 1981 *Los patriarcas de la plata*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Montenegro, Carlos
- 2003 *Nacionalismo y coloniaje*. La Paz: Editorial Juventud.
- Montenegro, Gabriel
- 1977 “El modelo político económico boliviano: 1971-1976” en *Nueva Sociedad* N° 29, abril.
- Morales, Juan Antonio
- 2012 *La política económica boliviana 1982-2010*. La Paz: Plural.
- 2009 “Bolivia en el mundo: sus relaciones económicas internacionales” en *Tensiones irresueltas. Bolivia, pasado y presente*. La Paz: PNUD.
- 2002 *Informe escrito de un economista boliviano*. La Paz: Fundación Cultural del BCB.
- 1988 “La inflación y la estabilización en Bolivia” en *Inflación y estabilización. Trimestre Económico* N° 62. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Muller y Asociados
- 1988 *Estadísticas económicas 1988*. La Paz: ILDIS.
- Muriel, Beatriz; Mayorga, Joaquín
- 2012 *Exportaciones y empleo en Bolivia*. La Paz: INESAD.
- North, Douglas
- 1993a *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- 1993b “Desempeño económico en el transcurso de los años”, discurso al recibir el premio nobel de economía. *Ensayos selectos*, disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/textos/north-nobel.htm>
- 1984 *Estructura y cambio en la historia económica*. Madrid: Alianza Universidad.

Nueva Crónica y Buen Gobierno

2012 “Correspondencia entre René Zavaleta Mercado y Mariano Baptista Gumucio” en N° 140, 2da. quincena de mayo. La Paz: Plural Editores.

Ocampo, José Antonio

2008 “Hirschman, la industrialización y la teoría del desarrollo” en *Revista Desarrollo Social* N° 62, julio-diciembre. Bogotá.

Ovando, Alfredo

1970 *Discursos y documentos*. Ministerio de Comunicaciones. La Paz.

Paz Estenssoro, Víctor

2003 *Pensamiento político de Víctor Paz Estenssoro* (compilación). La Paz: Plural.

Peñaloza, Luis

1984 *Nueva historia económica de Bolivia. Comercio, moneda y bancos*. Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro.

Peres, Wilson; Stumpo, Giovanni (coord.)

2002 *Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Peres, W.; Stallings, B.

2001 *Crecimiento, empleo y equidad. El impacto de las reformas económicas en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL / Fondo de Cultura Económica.

Pérez, Carlota

2010 “Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina” en *Revista de la CEPAL* N° 190, abril. Santiago de Chile.

2001 “Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil” en *Revista de la CEPAL* N° 75, diciembre. Santiago de Chile.

1996 “La modernización industrial en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones” en *Revista Comercio Exterior* N° 45, mayo. BANCOMEXT. México D.F.

Plan Nacional de Desarrollo de Bolivia (PND)

2006 *Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien*. Ministerio de Planificación del Desarrollo. La Paz.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

2007 *El estado del Estado en Bolivia*. Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007. La Paz.

Pinto, G.; Candia, G.

1988 “El stock de capital en Bolivia: un enfoque metodológico”. La Paz: UDAPE.

Pipitone, Ugo

1997 *Tres ensayos sobre desarrollo y frustración*. CIDE. México D.F.: Porrúa.

Porter, Michael

1991 *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janés.

Prebisch, Raúl

1987 *Nueva política comercial para el desarrollo*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

1981 “La periferia latinoamericana en el sistema global del capitalismo” en *Economía de América Latina* N° 6. CIDE. México.

1973 “Propagación del progreso técnico a la América Latina y problemas que plantea” en *Interpretación del proceso de desarrollo latinoamericano en 1949, Estudio económico de América Latina 1949*. Santiago de Chile: CEPAL.

Querejazu Calvo, Roberto

1998 *Llallagua*. La Paz-Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro.

Ramos, Joseph

1998 “Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos en torno a los recursos naturales” en *Revista CEPAL* N° 66. Santiago de Chile.

Ramos, Pablo

1982 *Siete años de economía boliviana*. La Paz: Ediciones Puerta del Sol.

Requena, Juan Carlos

2002 “Comentarios acerca del crecimiento y la exclusión” en *La fuerza de las ideas*. Foro del Desarrollo. La Paz: Edobol.

1997 “Análisis y prospectiva del sector industrial” en *Debate económico* N° 2. *Prospectiva de la economía boliviana; servicios, industria e hidrocarburos*. La Paz: ILDIS.

Rivera, Miguel Ángel

2012 *Desarrollo y dinámica socio-económica. Un marco institucionalista para el estudio del desarrollo y el atraso económico*. España: Editorial académica española.

2010 *Desarrollo económico y cambio institucional*. México, D.F.: UNAM.

2009 Nueva teoría del desarrollo, aprendizaje tecnológico y globalización (documento de trabajo). Facultad de Economía. México D.F.: UNAM.

2007 “Cambio histórico mundial, capitalismo informático y economía del conocimiento” en *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 36, N° 141. México D.F.: UNAM.

Roca, José Luis

2007 *Fisonomía del regionalismo boliviano. La otra cara de la historia*. Santa Cruz de la Sierra: Editora El País.

Rodríguez Ostría, Gustavo

1999 “Industria: producción mercancías y empresarios” en *Bolivia en el siglo XX*. Harvard Club de Bolivia. La Paz.

- Rodríguez, Octavio
1984 *La teoría del subdesarrollo de la CEPAL*. México D.F.: Siglo XXI editores.
- Rodrik, Dany
2009 *Una economía, muchas recetas*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
2005 “Políticas de diversificación económica” en *Revista de la CEPAL, número especial en portugués*, Santiago de Chile.
2004 “Industrial Policy for the Twenty-First Century” en John F. Kennedy School of Government, Harvard University (document de trabajo), disponible en www.ksg.harvard.edu/rodrik/
1993 “Trade and Industrial Policy Reform in Developing Countries: a Review of Recent Theory and Evidence” en Behrman, J. y T.N. Srinivasan (comp.) *Handbook of Development Economics, vol. III*, Amsterdam: North Holland.
- Romer, Paul
1986 “Increasing Returns and Long-run Growth” *Journal of Political Economy*.
- Ros, Jaime
2004 *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*. Introducción. CIDE. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Sachs, Jeffrey
1987 “The Bolivian Hyperinflation and Stabilization” en *American Economic Review* N° 77. Nashville.
- Sachs, J.; Larrain, F.
1994 *Macroeconomía en la economía global*. México D.F.: Prentice Hall Hispanoamérica S.A.
- Schumpeter, Joseph A.
1983 *Capitalismo, socialismo, democracia*. Barcelona: Ediciones Orbis S.A.
- Sensenberger, Werner; Pyke, Frank
1991 “Small Firm Industrial Districts and Local Economic Regeneration: Research and Policy Issues” en *Labour and Society* 16-1.
- Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC)
2002 *Estado de situación de la competitividad en Bolivia*. La Paz.
- Seoane, Alfredo
2009a “Desarrollo económico y política exterior: una mirada desde las exportaciones” en Seoane y Jiménez (coord.) *Debates sobre desarrollo e inserción internacional*. CIDES-UMSA 25 años. La Paz: Plural.
2009b “Exportación de la producción nacional de muebles y manufacturas de madera” (informe de consultoría). Viceministerio de Comercio Interior y Exportaciones. La Paz.

- 2008 “La inserción de Bolivia en la economía mundial: Una mirada crítica al postneoliberalismo” en *Umbrales N° 17*. CIDES-UMSA. La Paz: Plural.
- 2003 *La política de integración de Bolivia*. La Paz: Fundación Milenio-KAS.
- Seoane, Alfredo; Wanderley, Fernanda
- 2012 *La brecha aborro-inversión y la olvidada agenda de transformación productiva con equidad (1989-2009)*. La Paz: Fundación PIEB / CIDES-UMSA.
- Solow, Robert
- 1957 “El cambio técnico y la función de producción agregada” en *Lecturas 31. Economía del cambio tecnológico*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Sunkel, O.; Paz, P.
- 1983 *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. ILPES. México D.F.: Siglo XXI editores.
- Torres, Miguel
- 2006 “Fernando Fajnzylber. Una visión renovadora del desarrollo de América Latina” *Libros de la CEPAL N° 92*, noviembre. Santiago de Chile.
- UDAPE
- 2012 *Dossier Estadístico 2012*. La Paz.
- Velasco Reckling, Enrique
- 2009 *Evaluación de las propuestas de los planes de gobierno desde la perspectiva del Empleo Digno y Sostenible*. La Paz: INASET.
- 1988 “Propuesta de política de desarrollo industrial a partir de la pequeña empresa” en *Análisis N° 140*, junio. La Paz.
- Wanderley, Fernanda
- 2013 *¿Qué pasó con el proceso de cambio? Ideales acertados, medios equivocados, resultados trastocados*. CIDES-UMSA Colección 30 años. La Paz: Plural.
- 2009a *Crecimiento, empleo y bienestar social ¿Por qué Bolivia es tan desigual?* CIDES-UMSA Colección 25 años. La Paz: Plural.
- 2009b “Más allá del gas: entre la base estrecha y la base ancha” en *Tensiones irresueltas. Bolivia, pasado y presente*. La Paz: PNUD.
- 2009c “Las múltiples vías de articulación productiva para la exportación” en *Umbrales N° 17*. CIDES-UMSA. La Paz: Plural.
- Westphal, L.
- 1978 “The Republic of Korea’s Experience with Export-Led Growth Industrial Development” en *World Development Report*, 6. World Bank.
- Zeballos, Hernán
- 2014 Soya: su importancia como cadena de valor agroproductiva en Bolivia en *Comercio Exterior N° 227*. Santa Cruz: Instituto Boliviano de Comercio Exterior.

Zeballos, Hernán; Quiroga, Eduardo
2010 Bolivia: estado y avances en la economía campesina. La Paz: Plural editores.

Páginas web consultadas:

CEPAL Estadísticas en http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp

Fundempresa: www.fundempresa.org.bo

INE. Consultas dinámicas de comercio exterior en <http://www.ine.gob.bo/indice/indice.aspx?d1=0205&d2=6;http://200.105.141.238:8082/comex/Main>

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural
<http://www.produccion.gob.bo>

Viceministerio de Ciencia y Tecnología
<http://www.cienciaytecnologia.gob.bo>
<http://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>

El libro de Alfredo Seoane Flores, *Industrialización tardía y progreso técnico. Un acercamiento teórico-histórico al proyecto desarrollista boliviano*, es un estudio fundamental para conocer los avatares del proyecto de industrialización en Bolivia, desde principios el siglo XX hasta el presente. Antecedido por un importante despliegue teórico, el libro pone énfasis en la necesidad de convertir al desarrollo en un propósito deliberado, que combine decisiones políticas, energías de la sociedad y conocimiento científico. Con ese espíritu, se sitúa en uno de los desafíos más importantes del país, su industrialización tardía, condicionada hasta ahora por restricciones institucionales y ausencia de “ideas-propósito” que impulsen su transformación. Sin duda, una contribución central al debate nacional que con convicción impulsa el CIDES-UMSA.

