



# **CONDICIONES POLÍTICAS Y ECONÓMICAS DE CHILE PARA 2018 Y SUS POSIBILIDADES DE DESARROLLO PRODUCTIVO. DECISIONES ESTRUCTURALES EN CONTEXTO DE CAPACIDADES ARBITRADAS.**

Tesis para obtener el grado de Magíster en Ciencia Política.

Autor:

**MATÍAS NICANOR COLLAO JARA**

Profesora guía:

**ANNA MARÍA KOWALCZYK**

Santiago de Chile

2021

*A mi familia.*

*A mi familia extendida que es el pueblo de Chile y Latinoamérica*

*A la madre tierra.*

*Y también, una vez más, a María Jaramillo Tapia*

*Por enseñarme más de lo que alguien puede aprender del otro.*

## AGRADECIMIENTOS.

Llegar a este momento del programa de Magister en Ciencia Política del Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile, excede claramente en su mérito la autoría de este trabajo. Fueron muchos quienes permitieron que esto fuera posible y en este espacio quiero darles un mínimo de reconocimiento que no se ajusta a su gran contribución.

En primer lugar debo agradecer a mi compañera, a mis padres, hermanos, tía, primos y sobrinas por el amor recibido y religiosamente labrado cada fin de semana y en el día a día. Agradecer a mi abuela y abuelo, Graciela y Orlando por enseñarme lo que es la entereza de vivir y luchar dignamente; agradecerles también por mantener siempre vivo el recuerdo de mi abuela Lucía y mi tata Juan quienes viven en mí y me escuchan cada vez que les requiero estén donde estén.

El agradecimiento en especial a la profesora Anna María Kowalczyk, por guiar mis pasos en este trayecto, entender pacientemente mis aciertos y mis confusiones; gracias infinitas por creer en este trabajo. Al profesorado del magister en general, agradecer a los profesores: Antoine Maillet, Octavio Avendaño, Sergio Micco y Jaime Fierro; y a las profesoras: Mireya Dávila y Claudia Heiss. El agradecimiento especial a los funcionarios de INAP y con especial cariño a Claudia Roa, Giovanna Polanco y Marco Díaz; a mis compañeres de generación y a las amistades cultivadas estos años de magister.

No puedo dejar de mencionar y agradecer a quienes han formado parte vital de mi vida estos últimos años: mis amigos de toda la vida, los amigos y amigas del Fútbol con especial reverencia a Camarratas FC. Agradecer a mis compañeres del Partido Comunista de Chile, al comunal Gladys Marín y a su dirección. En fin, saludo agradecido a todas las personas con las cuales conviví e interactué estos años de magister y que, sin duda, han sido de los mejores de la vida y de los cuales me siento muy orgulloso.

## INDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>6</b>
<b>II. EL PROBLEMA.....</b>	<b>8</b>
II. i. Antecedentes.....	8
II. ii. Pregunta de investigación.....	10
II. iii. Justificación y relevancia.....	10
II. iv. Originalidad.....	11
<b>III. OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
III. i. Objetivo general.....	11
III. ii. Objetivos específicos.....	11
<b>IV. HIPÓTESIS.....</b>	<b>12</b>
<b>V. CONSIDERACIONES ANALÍTICAS Y CONCEPTUALES.....</b>	<b>12</b>
<b>VI. FASES POLÍTICO-ECONÓMICAS DE CHILE EN PERSPECTIVA DEL DESARROLLISMO.....</b>	<b>15</b>
VI. i. Introducción.....	15
VI. ii. La etapa monoexportadora extractivista (- Hasta 1930).....	16
VI. iii. La etapa estructural desarrollista en Latinoamérica y Chile (1930 – 1973).....	19
VI. iv. De la Alianza para el Progreso a la Doctrina de Seguridad Nacional. Consecuencias en el proyecto económico regional y local.....	21
VI. v. Liberalización económica, corporativismo militar y transición neoliberal.....	26
VI. vi. Conclusiones.....	30
<b>VII. CAPITALISMO PERIFERICO, ASIMETRÍAS HEREDADAS Y LA IMPRODUCTIVIDAD.....</b>	<b>33</b>
<b>VII. i. Introducción.....</b>	<b>33</b>
VII. ii. La visión centro-periferia como relación de interdependencia.....	35
VII. iii. Globalización y liberalización económica. La vigencia de la visión centro periferia.....	37
VII. iv. Localización productiva y desigualdad regional, los enfoques CGV y RGP.....	40
VII. v. Complejidad económica CE y la improductividad.....	43
VII. vi. Conclusiones.....	48

<b>VIII. POLITICAS DE CONOCIMIENTO, LA CREACIÓN DEL MCTCI PARA EL DESARROLLO DE CHILE.....</b>	<b>51</b>
VIII. i. Introducción.....	51
VIII. ii. La Ciencia como cuestión política y social.....	52
VIII. iii. La democratización del conocimiento.....	58
VIII. iv. La creación del MCTCI como un hecho político.....	63
VIII. iv. i. Gobierno Anterior.....	65
VIII. iv. ii. Gobierno Actual.....	69
VIII. v. Consideraciones teóricas para el fomento productivo y el desarrollo como tarea de Gobierno.....	71
VIII. vi. Conclusiones.....	74
<b>IX. CONDICIONES PARA UNA SOBERANÍA ECONÓMICA Y PRODUCTIVA.....</b>	<b>76</b>
IX. i. Introducción.....	76
IX. ii. a) <i>reduccionistas v/s politicistas</i> .....	79
IX. ii. b) <i>instrumentalistas v/s estructuralistas</i> .....	80
IX. ii. c) <i>Patrón Industrializador v/s Patrón Exportador</i> .....	80
IX. iii. La ruptura entre economía y política en el mundo del capital.....	82
IX. iv. La mundialización como sujeción y control, distinta a la globalización.....	83
IX. v. La idea de un Estado “abre latas”.....	86
IX. vi. Niveles de soberanía política y económica.....	88
IX. vi. a) <i>Tres niveles de soberanía</i> .....	90
<b>IX. vii. Posibilidades de innovación en una región de soberanía demediada.....</b>	<b>95</b>
IX. vii. a) La UNESCO y su política científica para la región.....	100
<b>IX. vii. b) Hacia las ventajas comparativas, dinámicas y efectivas.....</b>	<b>102</b>
IX. viii. Conclusiones.....	106
<b>X. CONCLUSIONES FINALES.....</b>	<b>108</b>
X. i. Dependencia equilibrada, una posibilidad para la autonomía en política económica.....	116
<b>XI. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>119</b>

## RESUMEN.

El desarrollo económico y social de Chile debe alcanzarse a través de incorporación de técnica y conocimiento en el total de los *factores productivos*. Se trata de una tarea de carácter refundacional para Chile en contexto de un momento político crítico y que se apresta a cambios estructurales. Las formas actuales de explotar recursos naturales y generar energía hacen crisis emplazando a la actividad política, económica y productiva. Se trata de una crisis que genera un sentido de urgencia que motiva esta tesis. El daño medioambiental y social, el retraso productivo que lo explican: son estructurales, para problemas estructurales son necesarias soluciones estructurales, capaces de incidir en los factores productivos encontrando en el mundo político variada resistencia y factibilidad.

## I. INTRODUCCION.

La eterna promesa del desarrollo económico y social de Chile ha sido siempre acompañada por la tarea pendiente de incrementar la adición de *conocimiento* en cada uno de los *factores* que componen su *matriz productiva*, promesa que ofrece una posibilidad refundadora para un país que vive la crisis política más grave de su historia reciente y que al parecer proyecta su salida de la mano de cambios estructurales. La crisis generada a partir de las formas actuales de explotar recursos naturales y generar energía sume al planeta a un calentamiento global y a una crisis social, en consecuencia, que apremian el quehacer político, económico y productivo. Crisis que supone una premura, un sentido de urgencia que motiva este trabajo de investigación. El daño y el retraso productivo son estructurales, ello amerita soluciones estructurales que incidan en la totalidad de los factores productivos que encuentran en la realidad política distinta disposición o factibilidad.

Es de interés para la economía política las posibilidades, de un país como Chile, de alcanzar el desarrollo integral como sociedad mediante medidas estructurales en lo económico. Medidas que veremos, son posibilitadas por un ejercicio de lo político que se muestra derruido por la superposición de los principios técnicos del economicismo en el escenario neoliberal actual. Desde la vereda de la economía será central el aporte bibliográfico de Ricardo Ffrench Davis y, en la vereda política, determinante será el trabajo de Jaime Osorio; ambos dan cuenta de la nocividad de la preponderancia de los principios económicos por sobre los políticos. En este trabajo se expondrá que dicha supremacía no siempre fue la dominante, distintas fases económico-políticas dieron cuenta de distintos escenarios también para efectuar medidas estructurales; y que el factor más incidente que hace *estructural* a tales medidas es determinado por la adición de técnica, conocimiento e innovación a los factores productivos mediante *políticas de conocimiento*. La factibilidad de tomar iniciativas de este tipo, las cuales varían por la premura de cada momento histórico, encuentran resistencias que expresan el predominio de las razones económicas a las posibilidades políticas a partir de la disposición de las elites locales y la correlación de fuerzas a nivel regional que merman el ejercicio pleno de la soberanía de las periferias.

En este escenario, el presente trabajo argumentará, entonces, que son las medidas estructurales las que permiten alcanzar el desarrollo económico y que dichas medidas se hacen vía políticas de conocimiento. Dichas medidas, serán definidas como aquellas políticas de fomento productivo que apuntan a la aplicación de conocimiento o transferencia técnica que añaden valor a los procesos productivos (Niembro 2018, Fajnzylber 2006, Hausmann e Hidalgo 2009, entre otros). La pregunta de investigación es saber qué obstáculos inciden en la factibilidad de ese tipo de medidas en Chile, si es que el nuevo Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MCTCI) es ejemplo de medida estructural, y que factores políticos locales y regionales restringen las posibilidades de implementarlas. Atendiendo esas consideraciones, la hipótesis de trabajo se centra en afirmar que la preminencia de ciertos intereses políticos y económicos locales y regionales imposibilitan la ejecución de medidas estructurales a favor del desarrollo económico integral, en contexto de una actividad política que se erige restringida respecto de los preceptos económicos centrados en el crecimiento y la competitividad (Ffrench Davis y Díaz 2019). Por consiguiente, la lógica estructural del trabajo consta de cuatro partes.

Primero, se dará cuenta de la ascendencia de las asimetrías políticas y económicas jerarquizadas a nivel global, que haya en la teoría de la dependencia y la visión centro periferia sus antecedentes principales. En este apartado, se expondrá que tales condiciones desarrollaron distintas fases político económicas con distintas, también, predisposiciones para hacer frente al desafío del desarrollo económico mediante políticas públicas de fomento productivo vía políticas de conocimiento. En la segunda parte, se tratan los aspectos en que la visión centro periferia conserva vigencia en la actualidad, en los términos desiguales que se expresan los costos y beneficios de la producción globalizada. La desigualdad regional establece una jerarquía de intereses involucrados que coaptan las posibilidades de efectuar medidas estructurales para hacer frente a las dificultades económicas, se verá en este apartado las razones técnicas y objetivas que someten a Chile y la región en la improductividad y bajos niveles de complejidad económica. Las posibilidades de revertir esas condiciones serían mediante políticas públicas estructurales capaces de modificar la estructura productiva, acumulando para sí mayores capacidades y

competencias. Tercero, se defenderá la idea que señalan a las políticas de conocimiento como la manera más efectiva de incidir estructuralmente en la totalidad de los factores productivos; y ello implica un cruce entre *ciencia y política*, lo cual abre un debate acerca de la *democratización del conocimiento* que será tratado en consideración de los factores teóricos para considerar fomento y desarrollo como tareas de gobierno, asumiendo el ejemplo de la creación del MCTCI que debe ser analizado como un hecho político con aspectos analíticos concretos y analizar si la magnitud de esta nueva institucionalidad califica como medida estructural. Y en una cuarta parte, se verán que condiciones de fuerza y poder poseen los países de la región para ejecutar políticas estructurales en contexto de un ejercicio desigual de *soberanía*. Lo anterior, teniendo en cuenta también un estadio del desarrollo global del capital: la *mundialización* en contexto de la ruptura y sometimiento de lo económico sobre lo político.

La presente investigación busca esclarecer que factores determinan la posibilidad de medidas estructurales a fin de lograr el desarrollo económico, en tiempos de crisis que se abren a cambios de esta envergadura es atingente exponer qué elementos persisten en restringir la voluntad de cambio y la búsqueda de un camino propio hacia el desarrollo.

## **II. EL PROBLEMA.**

### **II. i. Antecedentes.**

Alcanzar el desarrollo social y económico en Chile y los países de la región latinoamericana es una tarea pendiente y un quehacer vigente de las disciplinas científicas sociales y humanísticas. También forma parte del debate considerar que dicho objetivo se logra por la vía del desarrollo científico y técnico aplicado al proceso productivo. El trabajo actual de la CEPAL, con menos protagonismo que en épocas pasadas, se aboca a ello; así mismo autores de la talla de Ricardo French Davis (2017) que trabaja el tema del desarrollo económico en miras del neoliberalismo, el crecimiento con equidad y la inclusión social en la perspectiva económica; y el trabajo de Jaime Osorio (2014), desde una perspectiva

neomarxista en su crítica al proceso de mundialización del capital, se ocupa de la problemática del desarrollo en contexto de la imposibilidad política de los países periféricos, dependientes y en vías de desarrollo.

Las *medidas estructurales* como decisiones políticas que se toman para incidir en el rumbo del desarrollo económico tienen antecedentes definidos, y ejemplos similares, quizá no tan determinantes como la creación del MCTCI. La hipótesis a plantear en este proyecto de investigación fuerza el argumento que señala que las políticas de conocimiento adoptadas, de momento, no destacan un carácter estructural. Es antecedente a la creación del MCTCI, la creación de un Instituto de Tecnologías Limpias para Chile que presupone una solución a una dificultad estructural del sistema productivo: la generación de energía. La iniciativa encabezada por CORFO se propone conducir la meta de alcanzar en un plazo de 30 años la carbono-neutralidad, siguiendo el acuerdo de París. Una meta ambiciosa y que sin duda califica como medida estructural, pero su proceso se ha visto trunco y sumergido en una polémica adjudicación de su licitación y su aplicabilidad se presenta incierta tanto por el cumplimiento de sus metas como por la capacidad de superar dificultades políticas<sup>1</sup>.

Otro antecedente de política de conocimiento con intenciones de incidir estructuralmente en favor del desarrollo económico, es otro programa de CORFO: “Star-up Chile”, convocatorias a fondos del Estado de Chile para emprendimientos tecnológicos<sup>2</sup>. Es un programa, que, sin embargo, no logra superar los obstáculos políticos a exponer más abajo y trascender los valores de competencia y mercado actuales. Es una iniciativa que se enmarca en los cánones económicos actuales de producción.

Las políticas de fomento productivo en búsqueda del desarrollo económico, son un campo de estudio incipiente, donde destacan los esfuerzos desarrollados por organismos internacionales como la oficina regional de ciencia para América Latina y el Caribe de UNESCO, y del Foro Consultivo Regional de Políticas en Ciencia e Innovación. Destacando dentro de los esfuerzos en la materia de UNESCO, el informe decenal: “Sistemas nacionales

---

<sup>1</sup> Acerca de la creación del Instituto de Tecnologías Limpias para Chile, véase: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/polemica-por-instituto-de-tecnologias-limpias-consorcio-ganador-dice-que-proceso-fue-transparente-y-corfo-que-en-una-licitacion-internacional-hay-que-estar-dispuesto-a-competir-con-todos/TGTMBTKTHNBQDHW55APAPBDM3E/>

<sup>2</sup> CORFO 2021,

de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe”, que provee una panorámica general del estado del arte en las políticas de ciencia y tecnología en la región, estudio que, al parecer y dadas las circunstancias de la pandemia, no está disponible en su versión 2020 y, por tanto, no es fuente bibliográfica de esta investigación. Como se verá en las consideraciones metodológicas, son variados los antecedentes en las ciencias sociales, la politología y por sobre todo, de amplio interés para la economía política el tema de la presente investigación.

## **II. ii. Pregunta de investigación.**

Frente a los antecedentes formulados, este proyecto de investigación se propone examinar: *¿Son factibles las medidas estructurales en lo económico para el desarrollo de Chile? Políticas de conocimiento como la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, ¿Apuntan en esa dirección? Entonces, ¿qué factores políticos y nacionales determinan tales capacidades?*

## **II. iii. Justificación y relevancia.**

Los niveles de desarrollo como tarea pendiente, la crisis social y medioambiental, el momento de cambio político por el cual atraviesa Chile y que lo abren a la posibilidad de transformaciones estructurales y profundas; justifican la pertinencia de esta investigación. Es un tema cuyo interés debiera superar a los economistas, politólogos y científicos sociales en general; la posibilidad de cambios estructurales para alcanzar el desarrollo económico y social del país atañe el interés del total de la ciudadanía.

Las pautas políticas del desarrollo económico son materia de estudio en la economía política, es necesario analizar, de una forma honesta y desatada de las ortodoxias de la disciplina, desarrollando un trabajo que incorpore términos concretos tales como *política de conocimiento y soberanía demediada*; aquellos factores políticos que determinan la factibilidad de cambios estructurales para la economía del país. El tratamiento de los conceptos mencionados y la superación de las nociones restrictivas que imponen las

razones de la economía a las razones de lo político, hacen de esta investigación un asunto relevante para las disciplinas mencionadas.

#### **II. iv. Originalidad.**

Respecto de la originalidad de este trabajo, el tratamiento de los conceptos señalados en la justificación y relevancia ya son muestra de su originalidad. El aporte original de esta tesis yace en abordar la factibilidad de medidas estructurales para el desarrollo económico, desde una mirada que integra razones políticas determinantes como la soberanía económica en condiciones de dependencia periférica, la política de conocimiento como elemento determinante de una transformación estructural de los factores productivos y la democratización del conocimiento como eje de la inclusión de la totalidad estructural de los mismos.

### **III. OBJETIVOS.**

#### **III. i. Objetivo general.**

El objetivo general es describir la factibilidad política, tanto local como regional, de Chile y los países de la región en razón de su condición periférica dependiente, para la ejecución de medidas estructurales en lo político económico para alcanzar su desarrollo.

#### **III. ii. Objetivos específicos.**

- Contrastar las distintas fases económicas de la historia política de Chile, los factores locales y regionales que llevaron a ejecución de distintas medidas estructurales y que marcaron el rumbo de cada periodo.
- Describir las particularidades respecto del quehacer político y económico de las periferias dependientes, las razones de su improductividad y la correlación de costos y beneficios percibidos en los procesos productivos.

- Definir política de conocimiento como condición necesaria para las medidas estructurales para el fomento y desarrollo productivo.
- Exponer soberanía política y económica, en las periferias dependientes, como variable explicativa de sus condiciones para ejecutar medidas estructurales.

#### IV. HIPÓTESIS.

Considerando los alcances teóricos expuestos relacionados con el tema de investigación se propone la siguiente hipótesis: *“Prevalecen en Chile intereses políticos y económicos, tanto locales como regionales, que terminan por imposibilitar la ejecución de medidas estructurales a favor del desarrollo económico integral”*.

#### V. CONSIDERACIONES ANALÍTICAS Y CONCEPTUALES.

Las posibilidades de tomar medidas estructurales para alcanzar el desarrollo económico y los factores que las determinan, se enmarcan en discusiones de diversas áreas de estudios de la economía, las ciencias políticas y, por supuesto, la economía política. Para abordarlas, en una primera parte se tratará parte de la historia económica política de Chile y la región en perspectiva del desarrollo en sus diferentes momentos; valiéndose de recursos bibliográficos de la historia política y económica de Chile principalmente. La segunda parte, consistirá en reflotar la visión centro periferia de la economía en función de las actuales asimetrías productivas globales y regionales; siendo principales los recursos de la literatura económica y el aporte en ella de CEPAL así como también en la primera parte. La tercera parte trata sobre la ligazón entre ciencia y desarrollo económico, sobre las políticas de conocimiento orientadas como medidas que inciden la estructura económica de un país; siendo relevante bibliografía específica de las políticas de conocimiento, CTI e investigación y desarrollo. La cuarta y última parte abordará la soberanía como aspecto determinante de la incidencia de lo político en lo económico, donde la literatura crítica de economía y globalización son fundamentales. Para contextualizar estos planteamientos, es

necesario conceptualizar previamente elementos clave de este trabajo de tesis, aclarar qué es lo que referencian de aquí en más cada vez que se les traiga a colación.

Por *fase económica política*, se hace referencia a un período de tiempo enmarcado por determinadas características del quehacer económico que la distinguen: industrialización, extractivismo y desarrollismo estructural son ejemplos (CEPAL, Sourrouille, 1983). Jaime Osorio define los límites de estas fases a partir de los patrones por medio de los cuales el capital se reproduce: “el capital va estableciendo patrones de conducta en su reproducción en periodos históricos determinados” (Osorio, 2005; 2). Concepto diferente al de ciclo económico que hace referencia fluctuaciones económicas en términos técnicos, además, por fase económica política se entenderá como periodos de tiempo que a partir de su característica económica adquieren rango y categoría de proceso histórico (Domínguez, 2021; 1).

La pregunta de investigación alude a la capacidad del Estado de tomar decisiones que se traducen en medidas estructurales. Por *medida estructural económica* se entenderá como una decisión política que tiene efectos o busca incidir en la totalidad de los factores productivos, proviene del concepto económico de “reforma o cambio estructural”, que se refiere a aquellas medidas que tienen incidencia en los mercados laborales, la producción, las condiciones estructurales macroeconómicas, políticas monetarias y la condiciones que influyen tanto interna como externamente a una economía (Dias Da Silva, Givone y Sondermann, 2017; 4). Ejemplo de ellas, fue la decisión política de transformar la economía de Chile de monoexportadora hacia la industrialización como veremos más abajo.

Este trabajo de tesis sostiene que la vía más efectiva para lograr progreso económico es vía el desarrollo de *políticas de conocimiento*. Se entenderá de aquí en más, por política de conocimiento, a un conjunto de conceptos y nomenclatura que al ser un área de estudio incipiente carecen de terminología consensuada. CTI o CIT ciencia, tecnología e innovación; investigación y desarrollo (i+D), CyT ciencia y tecnología; todas nomenclaturas que refieren a una misma cosa que no han sido unificadas, la transferencia técnicas a los procesos productivos, el conocimiento aplicado con finalidad del desarrollo económico se les denominará política de conocimiento.

Sostiene este trabajo, que la ausencia de políticas de conocimiento y de medidas estructurales tiene consecuencia directa en las perspectivas de desarrollo económico, y este se expresa en la productividad. Es entendida la *productividad* como una variable determinante del desarrollo económico, como se verá más abajo, autores con Fernando Fajnzylber señalan la transferencia tecnológica a los factores productivos la mayor causa de los bajos niveles de productividad (Fajnzylber, 2006; 47), además explicitaremos productividad a partir de índices como el de *complejidad económica* (CE) y anteponiendo el capital fijo al crecimiento como determinante de la productividad (Ffrench Davis y Díaz, CEPAL 2019; 28).

Dentro de los argumentos que se esgrimirán para explicar la ausencia de medidas estructurales en el sentido que se menciona, los principales guardan relación con la influencia externa a Chile y los países de la región. Ante ese escenario, se interpelan conceptos como *contención* y *soberanía*. El primero, data de un desarrollo en contexto de la geopolítica regional de la guerra fría (Bambirra 1972, Buitrago 2003 y Alcázar 2003), señalando como han profitado los intereses imperiales en la región para la mantención de determinadas condiciones políticas y económicas con la excusa de la amenaza externa. El segundo, cobra relevancia cuando se analiza la herencia de la doctrina de seguridad nacional terminó por mermar la soberanía de los estados de la región y de paso, su capacidad determinación en lo político y económico. La contención en la esfera económica se traduce en restricciones económicas, que son aquellas medidas que buscan anteponer la dimensión financiera de los centros, a las dimensiones productivas en las periferias (Ffrench Davis, 2018) y que logran mantener determinadas asimetrías económicas.

Soberanía será un concepto vital en desarrollo de este trabajo, pero es el concepto de *soberanía demediada*, de Jaime Osorio, el que termina siendo trascendente y explicativo para las hipótesis a plantear. Las medidas estructurales en lo económico estarían condicionadas por los niveles de soberanía de los estados de la región, soberanía demediada se refiere a la de aquellos estados de países periféricos, o de menor desarrollo, despojados de soberanía y en donde el Estado efectivo como concepto se encuentra permeado (Osorio, 2014; 149). En la fase económica actual, en el escenario de globalización

y el neoliberalismo consolidados, las barreras que restringen las medidas estructurales aludidas exceden de lo político. Una característica del neoliberalismo, determinante para este trabajo de tesis, es la *separación de lo económico de lo político* (Osorio, 2014; 28-29), la supeditación de la política a lo económico resulta en una tecnocracia liberal que termina por atomizar la discusión del quehacer económico, dejando a la política desprovista de capacidades para incidir realmente en materia económica.

Una política con incidencia estructural en lo económico tiene una amplia gama de factores que le ponderan, en distintos niveles, bajo estas consideraciones conceptuales es que analizaremos la factibilidad en Chile de ejecutarse mediadas como estas a fin de alcanzar el desarrollo nacional.

## **VI. FASES POLÍTICO-ECONÓMICAS DE CHILE EN PERSPECTIVA DEL DESARROLLISMO.**

### **VI. i. Introducción.**

La economía se funda en el principio de escasez, se ocupa del comportamiento del cuerpo social respecto de sus necesidades ilimitadas en un escenario de recursos limitados (Ávila, 2004; 7). Principio que debemos agravar con el contexto de la crisis energética y de recursos naturales actual, en el que los recursos se han hecho limitados y evidentemente finitos (Piketty, 2014; 177). La disputa por dichos recursos establece desigualdades de los miembros de la sociedad respecto del acceso a bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. A nivel global, es visible la reproducción de asimetrías jerárquicas entre los países menos avanzados que se encuentran a la periferia versus los países polos del auge económico, industrial y financiero. Por otro lado, las elites locales han desarrollado históricamente distintas disposiciones y enfoques hacia el fomento productivo. ¿Qué determinantes develan la diferenciación de dichas miradas en Latinoamérica y, especialmente, en Chile?

La tesis Prebisch-Singer está próxima a cumplir setenta años, y, sin embargo, su principio general se mantiene vigente cuando se requiere calificar el presente político

económico de Chile. Nuestra vital dependencia económica de los mercados internacionales y sus vaivenes es muestra clara, en lo sustantivo, que no muchas cosas, como veremos, han cambiado en la materia desde entonces. Repasar los momentos fundadores de la historia política-económica chilena y sus principales elementos permiten separar la naturaleza paradigmática en lo económico de cada período y, por otra parte, la producción teórica económica que posteriormente o en el contexto mismo aborda cada periodo. Estas etapas son: la mono exportadora colonial, la estructural desarrollista y la neoliberal.

En lo sucesivo, se analizarán estos tres momentos que corresponden también a estadios económicos distintos, cada uno de ellos nutridos de hechos políticos propios con una cuantía de factores determinantes estructurales y que resultarían inflexivos en lo económico para los niveles de desarrollo de cada período. Se resguarda la referencia a veces anacrónica de la interpretación teórica en lo político-económico de cada fase, se buscan antecedentes y explicaciones en relación con el énfasis en la ausencia o presencia de políticas de conocimiento y fomento productivo, transferencia técnica hacia la matriz productiva y disposición de las elites en gestación respecto de lo bursátil, capital real y financiero y al desarrollo económico.

#### **VI. ii. La etapa monoexportadora extractivista (- Hasta 1930<sup>3</sup>).**

La etapa monoexportadora definía un momento inicial de bonanza económica en Chile tras la Guerra del pacífico, marcado por el auge salitrero y otras minerías, el ferrocarril trasandino y otros adelantos de infraestructura de la época (Isaac y Malet, 1928; 171-172). Se ha caracterizó en lo político por el persistente clivaje *conservador-liberal* (Collier, 2005; 172) correspondiente a un período histórico de transición de Chile hacia la estabilidad republicana (Collier, 2005; 23), se redujo en lo económico a la monoexportación de recursos naturales y a la inversión extranjera con baja tributación impositiva por parte del Estado aun en gestación (Meller, 1998; 9). El trigo en su momento, en otro la plata, no ameritaban mayor diversificación productiva y tecnología, condición propia de la industria minera de la

---

<sup>3</sup> Periodo que, desde la consolidación de Chile como estado-nación, culmina con el inicio de la etapa industrializadora de Chile en 1930 posterior a la crisis de 1929 (CIEPLAN, Palma, 1984; 61).

época. Lo que sin duda marcó “el carácter de la economía chilena fueron las exportaciones salitreras que comenzaron a realizarse en gran escala– ya bien entrado este periodo– en la década de 1880” (Meller, 1998; 19). El salitre significó entradas de capitales para la consolidación de la oligarquía y un aumento en el ingreso a las arcas fiscales, producto de eso, y de la falta de políticas públicas de desarrollo a gran escala, fue determinante en el periodo un proceso de *contradicciones fundamentales* en el que: “se configuraron fuertes desequilibrios y violentos contrastes entre las diferentes regiones del país: entre el campo y la ciudad, y entre las grandes urbes y las demás localidades” (Sutter y Sunkel, 1982; 14). La pobreza y desigualdad del país se transformaría, hacia el final del periodo, en un problema estructural socioeconómico y finalmente político donde resalta, fuertemente, la tensión campo-ciudad:

“Hacia fines del periodo la estructura productiva acusaba un grave contraste entre la expansión de algunas actividades primarias de exportación y el subdesarrollo de la manufactura y la industria en general, desajuste inherente al modelo de crecimiento dependiente al que fue inducido el país [...] se desprende que sólo contados grupos sociales tuvieron acceso a la propiedad de la tierra; a los recursos naturales; al capital y al crédito; a las oportunidades educacionales; y a las ocupaciones de mayor nivel económico, poder político y prestigio social” (Sutter y Sunkel, 1982; 15).

Pese a lo inicial de la matriz monoexportadora de esta etapa y de la prácticamente nula reinversión de capital como señalan Sutter y Sunkel, existían pequeñas expresiones de industrialización y producción manufactureras. El historiador Gabriel Salazar llamaría estas expresiones: *industrialización espontánea* de expresión suburbana que se presentaban en abierto conflicto contra las oligarquías terratenientes del campo y las exportadoras

hacendadas en la centralidad de las ciudades (Salazar, 2007; 218). El mismo autor, en referencia a estos fenómenos, menciona los rudimentarios medios tecnológicos con los que contaba este sector industrial:

“El conflicto entre los industriales pobres y el estado mercantil no se dio sólo en el plano de las políticas arancelarias que favorecían a los extranjeros [...], un frente significativo fue, también, el de la tecnología productiva donde se dio en el choque entre el “ingenio” local para resolver problemas de producción con recursos también locales, y la pesada tecnología industrial que importaban los mercaderes” (Salazar, 2007; 223).

En resumen, se trató de una época, en lo económico, de prolongación del control económico del *patriciado colonial* y el aumento ostensivo del comercio internacional con monoexportaciones de bajo nivel de elaboración productiva. Respecto del fomento productivo, la economía nacional imploraba que se forjara institucionalidad específica y no se observaba aún una preocupación por la desprotección derivada de la dependencia del desenvolvimiento en el exterior de los escasos productos intercambiados. Las políticas de conocimiento eran aún muy primarias— remitidas a la expansión de escuelas, bibliotecas, universidades e instrucción básica (Sutter y Sunkel, 1982; 13). Con la crisis del salitre y el colapso económico bursátil de 1929, ya entrado el siglo XX, la disposición a las políticas de fomento productivo cambiaría drásticamente, se sitúan ambos hechos como relevantes y trascendentes para el cambio de fase productiva en su disposición estructural de Chile, en específico, respecto de políticas de conocimiento, productivas y de fomento.

### VI. iii. La etapa estructural desarrollista en Latinoamérica y Chile (1930 – 1973<sup>4</sup>).

La etapa económica *desarrollista* en Chile surge de la necesidad de aprender y buscar evitar las consecuencias derivadas de la dependencia a la monoexportación, impulsando el actuar del estado en un papel protagonista como promotor del desarrollo económico (Salazar, en Sunkel, 1991; 455). Los factores internacionales incidentes en su desarrollo derivan, principalmente, en buscar una lección aprendida de la crisis derivada de la gran depresión y el contexto en marcha de la guerra fría. Posteriormente, en observancia de las lecturas del periodo emanadas de la CEPAL, en el caso de Chile, se enfatizó en impulsar la *competitividad*, la *diversificación* y *sofisticación* productiva materializada en la creación de la CORFO, cuyo foco, para cumplir esa misión, estaba puesto en el *crecimiento* económico (CDFCIT, 2015: 93).

En el contexto latinoamericano, esta etapa que se desarrollaba exigía también avances teóricos que la sustentasen, surge de aquella necesidad la CEPAL. Encabezada por Raúl Prebisch, la institución destacaba que las economías periféricas sufren el deterioro de los términos de intercambio de sus materias primas respecto de la producción manufacturera de mayores niveles de elaboración que favorecerán siempre, en términos de precios, a los centros capitalistas (CEPAL, Prebisch, 1950; 25). Esta condición fue regidora en la política y economía que venía determinando a la región, y es que “estas características de la estructura productiva periférica, lejos de desaparecer a medida que el desarrollo del capitalismo avanzara, tendería a perpetuarse y reforzarse fundamentalmente porque el cambio tecnológico sería más pronunciado en la industria— relevante para los *centros*— que en el sector primario— vital en las periferias—” (Lustig en Sunkel, 1991: 83), refuerza esta idea el propio Osvaldo Sunkel: “Una parte muy grande de los efectos de acumulación del capital y de la incorporación de innovaciones tecnológicas se revertía hacia los países del centro y no hacia el interior de los países periféricos”. Es conocido este periodo político económico como *estructuralismo latinoamericano* o *escuela estructuralista del desarrollo*.

---

<sup>4</sup> Considerar que el proceso de liberalización económica que le sucedió tuvo, como antecedente temprano, la Misión Klein-Sacks que operó en Chile entre 1955 y 1958 (Correa Sutil, 2005; 123).

Benítez, Ruiz y Rizzuto sintetizan muy bien este periodo en cuanto a nombres relevantes y la principal función e influencia ejercida sobre los actores políticos de la época, que:

“...fue encabezada por el economista argentino Raúl Prebisch, desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Posteriormente, se incorporan figuras como Celso Furtado, Aníbal Pinto, Osvaldo Sunkel, José Medina Echavarría, Juan Noyola, Octavio Rodríguez, Fernando Fajnzylberg, Gert Rosenthal, José Antonio Ocampo, entre otros. Las propuestas de estos intelectuales *cepalistas*, se convirtieron en el modelo de desarrollo a seguir por los gobiernos de la región sobre la base de los programas de desarrollo industrial y medidas económicas más allá de las fuerzas del mercado” (Benítez, Ruiz y Rizzuto, 2013; 2).

Estas medidas económicas, a partir de la mencionada discusión teórica, se sintetizan en dos ejes macroeconómicos para la región: 1. La promoción de estilos heterogéneos de desarrollo – es decir, superar la mono producción de materias primas– y el papel desempeñado por las estructuras productivas, distributivas y de poder en sus correspondientes esferas macroeconómicas, social y política; y 2. El desarrollo de políticas de industrialización que combinaran el desarrollo del mercado interno con el esfuerzo importador (Bielschowsky, 1998; 42). Al calor de las convulsiones políticas de las décadas siguientes, el itinerario propuesto encontró resistencias tanto en los sectores más a la izquierda del estructuralismo como a los más keynesianos ligados al centro político. Ya en los setenta, se articularían tres corrientes (Sunkel en Sunkel, 1991; 44): una crítica de izquierda, que no veía los frutos del progreso social prometido por el populismo desarrollista nacional (materia de otro debate teórico político); una derecha debilitada pero afianzada en sus convicciones regresivas; y una corriente que se mantenía firme en persistir

en estructuralismo desarrollista pese a que la misma CEPAL en 1961 había puntualizado las falencias del proyecto industrializador protagonizado. Estas falencias fueron, 1. Toda la actividad industrializadora se dirige al mercado interno, 2. La elección de las industrias se había hecho por razones circunstanciales, más que por razones estratégicas o de economicidad, 3. La industrialización no ha corregido la vulnerabilidad exterior de los países latinoamericanos (CEPAL 1961 en Sunkel, 1991; 41-43). Si bien, esta etapa desata un esfuerzo de fomento a la producción monumental, incluida la investigación y desarrollo, es precisamente su carácter *hacia dentro* una de sus debilidades para el intercambio dinámico y ostensible de innovación en *R&D*. La incapacidad de competir contra la sofisticación y desarrollo tecnológico de los procesos productivos foráneos, confirmaba la vulnerabilidad de la industria nacional respecto del exterior (CEPAL 1961 en Sunkel, 1991; 43).

#### **VI. iv. De la Alianza para el Progreso a la Doctrina de Seguridad Nacional. Consecuencias en el proyecto económico regional y local.**

La dificultad productiva local respecto del exterior no sólo se basa en una incapacidad competitiva, el contexto geopolítico ha jugado roles trascendentales y bastante gráficos al momento de explicar la transición de una a otra fase, determinados hechos políticos fueron factores determinantes para incidir estructuralmente en el momento económico político. La transición desde la fase *estructural desarrollista* a la *liberalización económica* tiene, como referentes correspondientes y secuenciales: el desarrollo de la *Alianza para el Progreso* (APP) y su evolución como proyecto político funcional: la *Doctrina de Seguridad Nacional* (DSN). La transición de estas etapas fue supeditada a la síntesis de la tensión entre civiles tecnócratas y militares, irrumpiendo en la arena política como actores principales y confluyentes en el proceso de modernización democrática (Collier D. 1985, O'Donnell 1997, Leal Buitrago 2003, Osuna y Pontoriero 2020). Síntesis que tuvo consecuencias directas en el porvenir económico-político de Latinoamérica particularmente en el caso chileno.

La convulsión externa influyente en la región se relaciona directamente con la disposición de los EEUU hacia Latinoamérica desatada ya la guerra fría. Tanto la APP como, posteriormente y en paralelo, la DSN, utilizaban como instrumentos de conflicto para este

periodo la *contención* (Bambirra, 1972; 23-75), *guerra limitada* y el *desarrollo institucional y militar* al alero del interés norteamericano (Lewis Gaddis 1992 en Leal Buitrago, 2003; 74) en alianza con elites locales. El avance de los posicionamientos políticos militares y la preparación tecnocrática del mundo civil concordantes, y bajo la tutela de la defensa estadounidense de sus propios intereses, traería consecuencias directas en el plano de lo económico para la región como ya se mencionaba:

“Los Estados Unidos tienden a considerar que su seguridad nacional entraña el mantenimiento de condiciones en el exterior que permitirán que la economía funcione adecuadamente -es decir obtener energía, materias primas y mercados necesarios para su prosperidad. El acceso a éstos ha sido por lo tanto incluido en la definición de los intereses vitales de los EE. UU. (...) El alcance y la manera en la cual han sido definidos los intereses norteamericanos han dado como resultado una política de intervencionismo recurrente.”  
(Hoffmann, Jano y Minerva, 1991; 305-307).

Si bien la APP y la DSN no son contemporáneas la una de otra, el desarrollo de la segunda marca un antes y un después de la disposición del liderazgo estadounidense con la región, liderazgo que no fue dubitativo en intervenir cuando era posible o de ser defendido mediante la contención cuando no. Lo atinente a esta investigación es delinear como estas fuerzas correlacionan la disposición de los estados y las elites en el formato de su implementación, como es que en Chile tuvo asidero, como es posible explicar el cambio de la disposición desde el desarrollo estructural a la liberación de los mercados. Las siguientes palabras buscan esclarecer y proponer una explicación a ello.

El *estructural desarrollismo* “cepalino” fue una apuesta de agenda progresista desde Latinoamérica con respaldo de las Naciones Unidas siguiendo el plan de la APP. Apostar a la disminución de los índices de pobreza y fortalecimiento de las capas medias de la población era el método de *contención* del comunismo predilecto en lo político económico y paralelo al dispositivo de contrainsurgencia militar para la región:

“A partir de los años sesenta, se añadió la pobreza como factor adicional a esa [la] inestabilidad. Por eso, la administración Kennedy diseñó dos remedios complementarios: la Alianza para el Progreso, contra la pobreza, y los programas ampliados de contrainsurgencia (Fuerzas Especiales del Ejército y Oficina de Ayuda para la Seguridad Pública), contra la subversión” (Schoultz, 1987 en Leal Buitrago, 2003; 74).

El análisis de Waldo Ansaldi sobre la institucionalidad, como fundamento de lo cual velaba Norteamérica hacia nuestra parte del continente, es decidor al apuntar claves galimatías, que ya señalara Gargarella, entre la realidad de la práctica política y los presupuestos teóricos institucionales. Advertía que el diseño de ciertos marcos institucionales puede albergar la oportunidad de instrumentalizar derechos, señala, puntualmente, la *concepción robusta* del derecho de propiedad y como es justificado en la constitución estadounidense (Gargarella, 2008 en Ansaldi y Giordano, 2012; 683-726) sin tener una respuesta equivalente en la región latinoamericana donde pretendían tener influencia. Esto fue un factor clave respecto del desarrollo de políticas económicas en la región y que se plasmaron en marzo de 1961, cuando se funda la Alianza para el Progreso como un homólogo del Plan Marshall para Latinoamérica y respaldado por el Consejo Interamericano Económico y Social (Osuna y Pontoriero, 2020; 7). El plan contaba con mil millones de dólares en fomento para nuestra región enfocados en materia de vivienda,

trabajo, tierra, salud y educación, con el fin de contener la expansión de la influencia cubana ante la fertilidad de las contradicciones sociales y económicas ya agudizadas en el resto de Latinoamérica (López, 2011; 5). El fomento a la producción tenía un respaldo político y financiero desde el norte y dio sustento a seguir apostando al *estructural desarrollismo* en evolución desde tiempos ya mencionados. Las razones de su fracaso, evidenciado al no ser capaz de prevenir la inestabilidad política como estrategia regional no es materia de esta investigación. Si cabe señalar, las razones que plantea Joan Alcázar, y que el mismo Ernesto López trae a colación; la APP habría fracasado por la prematura muerte de Kennedy; la inversión inicial no era suficiente para solucionar los problemas de América latina y resultó ser solo un efímero paliativo; y la percepción de ambigüedad de si es que tenía por objeto mejorar las condiciones socioeconómicas regionales o era solo una herramienta de contención frente a oriente y al comunismo (Alcázar, 2003 en López 2011; Ib.).

En paralelo y de una forma menos oficial (no fue siquiera redactada oficialmente por el departamento de estado estadounidense), la Doctrina de Seguridad Nacional avanzó exitosamente influyendo en los planos ya mencionados del acontecer político, social, económico, militar e institucional latinoamericano. Jesús Velásquez Rivera define la DSN como: “la sistematización de teorías y experiencias relacionadas con la geopolítica y [que] se adoptó una vez concluida la Segunda Guerra Mundial. Se inscribió en el marco de la Guerra Fría desarrollada desde 1945 por los grandes centros de poder militar” (Velásquez, 2002 en López, 2011; 5-6.) Esta doctrina fundamentó su táctica contrainsurgente llevando al plano de la seguridad todo orden de la vida y aspecto de lo social. Se trataba de un “abordaje multidimensional de preparación para un guerra interna, prestando atención a un grupo de factores políticos, sociales, económicos y culturales” (Osuna y Pontoriero, 2020; 11), y además “para poder cumplir cabalmente con la función prioritaria de seguridad, el gobierno debe acumular en sus manos todos los recursos existentes: políticos, económicos, militares, sociales y psicológicos” (Leal Buitrago, 2003; 84). La doctrina utilizaba la amenaza a la seguridad interna de los países a fin de lograr una *identidad corporativa*, que homogenizara su forma organizativa en lo político e institucional y con una clara disposición hacia lo productivo, en un principio desarrollar industria interna y recular

a la liberalización de los mercados y la explotación de materias primas priorizando un auge exportador.

La economista brasileña Vania Bambirra, en 1972, atribuía el cambio de disposición desde el norte hacia Latinoamérica como producto de una crisis general de la economía de la *dependencia*. Sostuvo que las maniobras de contención de los movimientos reivindicativos encontraban su origen y a la vez su solución en el aspecto económico regional. Esto debido a que, en un principio y en la fase *estructural desarrollista*, la instalación de nuevas industrias y el desarrollo de las capas bajas y medias tenían un impacto en la vida social, política y económica (Bambirra, 1972; 23-75). El auge capitalista generó condiciones apropiadas para la expansión de sectores excluidos históricamente de la escena social y política. Si bien, se incorporan nuevos actores, estos adoptan con: nuevos recursos, herramientas y capacidades una mejor condición subjetiva y material; una postura adversativa y expansiva en materia de representación y determinación política<sup>5</sup> (Bambirra, 1972; ib.).

---

<sup>5</sup> El cambio de fase entre el *estructural desarrollismo* a la *liberalización* económica, como antecedentes de la evolución de la APP en la DNS, sugiere el reemplazo de una táctica contentiva por otra intencionada, es decir, la disposición respecto de la región bajo una tesis distinta para contrarrestar la influencia comunista u oriental. Una hipótesis explicativa de este cambio es posible proponer a partir de los postulados de Samuel P. Huntington en “El orden Político en las sociedades en cambio” de 1990. El autor aísla como variable dependiente la *inestabilidad política* en correlación con: *modernización social, desarrollo económico y participación y conciencia política*; entorno a una tensión general entre *modernización y decadencia política* (Huntington, 1990; 13-91).

El politólogo estadounidense plantearía que, y con especial énfasis en el caso latinoamericano, las sociedades tienden a desarrollarse a mayor velocidad respecto de su institucionalidad política y democrática, rechazando la tesis de Lipset que correlaciona desarrollo económico y democracia, Huntington plantea que en la región el desarrollo económico de las capas medias y bajas ha contribuido con la inestabilidad política e institucional. Para ello fundamentaría la relación entre *modernización y decadencia política*. Define como propio de la modernización la expansión del conocimiento (que se traducen en el mejoramiento general de las capas bajas y medias ya mencionadas), aumento de las expectativas y la *movilidad social*. La movilización social trae nuevas pautas de socialización y conducta: se establecen nuevos clivajes a partir del desarrollo económico y cambios en las capacidades de los actores (Huntington, 1990; 41). La modernización en política es, en resumen, la autoridad racionalizada, una estructura diferenciada y la participación de las masas. Pero en la periferia del mundo occidental desarrollado el proceso de modernización no se produjo de esta forma (Huntington, 1990; 42). Es decir, en este lado del mundo se produjo lo que Huntington señalaba, en donde: el desarrollo de grupos sociales heterogéneos superó al desarrollo de institucionalidad política capaz de canalizar sus demandas, nuevas identidades sociales y humanas que se precian como tales y de alta complejidad (Huntington, 1990; 44).

¿Es posible que, a la vista de los fenómenos políticos latinoamericanos, desde EEUU se determinara un cambio de la táctica que basaba la “contención del comunismo” en el desarrollo económico y superación de la pobreza regional? Proyectando esta interrogante a la tesis del autor citado, que no refiere a un análisis

La DSN, en razón de la táctica de *contención* contra la insurgencia, implicó la injerencia militar en todo aspecto de la vida social como ya se adelantaba, se trataba de “la intervención de los militares como corporación en campos de la política ajenos a su actividad profesional” (Leal Buitrago, 2003; 82). Para el desarrollo productivo y las políticas de fomento estructurales, fueron factores determinantes los hechos políticos en torno al cambio de fase entre APP y DSN: ¿En qué se sostuvo el *corporativismo* militar en Chile y la Región?, ¿qué implicaba respecto de la relación con la tecnocracia civil?, y ¿qué produjo en el plano de las políticas de desarrollo económico?, cuestionamientos que ameritan una investigación específica pero que de algún modo ordenan lo fundamentado. Estas lecturas y análisis son contemporáneos al desarrollo mismo de los hechos, sin desmerecer el aporte de Bambirra en los años setenta. Por lo anterior, es preciso ahondar en el arraigo ideológico y los efectos heredables de la síntesis de la tensión entre civiles tecnócratas y militares en términos doctrinarios. El efecto producido en las elites en el caso de Chile y su nueva disposición en tanto se transformarían, a la larga, en poderes fácticos con una disposición productiva, bursátil y financiera en la defensa estructural de un modelo político económico determinado.

#### **VI. v. Liberalización económica, corporativismo militar y transición neoliberal.**

El desarrollo del *corporativismo militar* en Chile, delineado en observancia de la inestabilidad política del país, fue el eje ideológico de la aplicación local de la Doctrina de Seguridad Nacional local. A nivel de elite, civiles y militares tensionaron las posibilidades de

---

exclusivo a nuestra región sino que a toda periferia al mundo desarrollado, desde finales de la segunda guerra hasta su época, es posible plantear como hipótesis que el desarrollo económico y material de las capas medias y bajas podría suponer mayor inestabilidad política. Huntington plantea que los países más ricos experimentan mayor expresión de extremismo político de aquellos más pobres, en tanto, ven dificultades con el cumplimiento de las expectativas de sectores empoderados por las mejoras materiales y subjetivas como la educación, permitiendo que dichos sectores tengan aspiraciones más elevadas y mayores exigencias respecto de la institucionalidad política existente (Huntington, 1990; 46-55). Es posible explicar este cambio de táctica, observable en el desarrollo de la APP a la DSN, bajo los preceptos del autor, concluyentes en la correlación existente entre *desarrollo económico y social* con *inestabilidad política*. El crecimiento económico eleva el bienestar material a un ritmo determinado, y la frustración social a otro mucho más rápido (Huntington, 1990; 55-58).

intervenir en la coyuntura política que veía en la Unidad Popular y el Gobierno de Salvador Allende la última instancia del intento *estructural desarrollista* en Chile. Momento histórico que marcaría a fuego la realidad nacional hasta la actualidad. La dictadura militar interrumpiría un proceso de corte desarrollista de cuarenta años de vida, que había calado a niveles estructurales en la sociedad chilena, y del cual el gobierno militar estaba consciente, por lo cual les urgía reorganizar la sociedad nacional. El tercer momento fundante, habla de la instauración en Chile del *Neoliberalismo*. Resistido por los partidarios de la intervención armada tanto antes del golpe como al comienzo de la dictadura, el empresariado heterogéneamente se oponía y establecía una crítica ortodoxa a la liberalización rápida de la economía y el sector financiero, a las políticas monetarias cautelosas (Kowalczyk, 2018; 4). Solo cuando vieron que estas nuevas oportunidades de desarrollar sus actividades económicas eran efectivas, y, bajo la fuerte influencia de la escuela de Chicago, el empresariado apoyó y fue motor activo del modelo neoliberal para Chile que pasó a formar parte de la DSN una vez fuesen convencidos los militares en el poder.

La DSN y el *corporativismo militar* chileno descansaban en un proyecto político teórico que buscaba una *reproducción atomizada de lo social* (Collier D. 1985, O'Donnell 1997). El corporativismo al interior de las FFAA apunta al posicionamiento *autónomo y no funcionalista* respecto del poder civil, con conciencia de cuerpo y doctrina propia, cultivo de un sentir anticomunista y un antisovietismo identitario. Se trataba de un influjo ideológico que inculcó una versión propia de las FFAA respecto del *interés nacional* y una expansión de sus funciones y potestades (Agüero, 1988; 161-188). Originalmente, esta autonomización surgía ante la impavidez de los poderes civiles ante la potencialidad de una hipotética amenaza externa, se enmarcaría en la *Doctrina Schneider*, generando una tensión al interior de las FFAA respecto de quienes abogaban por una irrupción no legal para la *salvación del país* versus los defensores de la institucionalidad constitucional del país (Agüero, 1988; 161-188). Una vez en el poder, los militares se abocaron al desarrollo de un gobierno de reestructuración autoritaria para la instauración de un proyecto económico de

acumulación capitalista. Para ello establecerían una “aparente<sup>6</sup>” división del trabajo: civiles tecnócratas al alero de los *chicago boys* desarrollarían el proyecto neoliberal y las privatizaciones económicas; mientras que los militares se encargarían de la seguridad nacional para su emplazamiento estatal y ejecutar represión, escenario favorable que esperaban para sus reivindicaciones corporativas (Agüero, 1988; 161-188). Parte de esas reivindicaciones se relacionaban con la provisión y mejora técnica de infraestructura bélica para el desarrollo profesional de las FFAA, abrió nuevas industrias locales, mercados internos y externos de armamento. Actividad beligerante que junto a la represión política complicaron el panorama internacional de la junta de gobierno, dificultando el plan de modernizaciones que contemplaba la liberalización económica y la apertura a mercados internacionales (Agüero, 1988; 161-188). Así, el poder cívico-militar del régimen se consolidó y solo vería comprometida su cohesión en la crisis económica de 1982 y la crisis política que devengaría en una transición democrática plebiscitada.

Uno de los mayores éxitos de los militares en el poder, fue el afán de *reorganización* de la sociedad en su conjunto, tomando en cuenta todos los aspectos de la vida y con una marcada intención de desarticular la filiación comunitaria construida hasta ese momento. Retomando lo estrictamente político-económico, ¿Qué pretendieron reorganizar los militares?, Ffrench Davis respondería que la intención fue reparar los estragos causados por el *desarrollismo estructural* (pese a tener resistencias al interior de la autoridad militar puesto que había sectores que la respaldaban). La industrialización para un *desarrollo hacia dentro* cometió errores dados por un *proteccionismo* conservador, obcecado en fortalecer una inmunidad frente al exterior que no era tal en pro de los enfoques keynesianos, descuidó los avances tecnológicos de la automatización de la industria repercutiendo en términos competitivos (Ffrench Davis en Sunkel, 1991; 196).

“A esta insuficiencia del estructuralismo contribuyó la concentración de lo neoclásico en el examen de planteamientos externos, tales como proteccionismo

---

<sup>6</sup> Tanto civiles y militares resistían la implementación de planes políticos y económicos del otro.

arbitrario versus libre comercio total, o la excesiva segmentación entre análisis de “corto plazo” y “largo plazo”. Por supuesto, esto desalentaba en el estructuralismo la búsqueda de aportes constructivos y cooptables provenientes del mundo ortodoxo” (Ffrench Davis en Sunkel, 1991; 196).

El problema se presenta cuando las respuestas neoliberales a las falencias de políticas de conocimiento para el fomento productivo tampoco han sido satisfactorias, al punto de no estar a la altura con las exigencias de la movilización social en demanda de mejoras económicas y de inclusión política (Silva en Castiglioni y Fuentes, 1985: 407). Ffrench Davis, como se cita más arriba, advierte que la liberación de los mercados financieros, el sobre cuidado equilibrio bursátil que desatienden la reinversión en bienes de capital productivo (Ffrench Davis, en Sunkel, 1991: 192); ha significado el estancamiento del desarrollo social y productivo en desmedro de un incremento de la diversificación de la matriz productiva que apunte, con decisión, a superar el exacerbado extractivismo de probado daño medioambiental. Ffrench Davis sintetiza esta problemática de la siguiente forma: “Paradójicamente, la teoría microeconómica de “optimación” de precios en que se basa el neoliberalismo, en sus recomendaciones de política, descansa la “maximización” de la liberalización. No reconoce la existencias de puntos intermedios entre los extremos de liberalización indiscriminada y un intervencionismo arbitrario” (Ffrench Davis, en Sunkel, 1991: 197). La liberalización económica que plantea la transición del proyecto político-económico del *estructural desarrollismo* a la liberalización económica materializada por los militares en el gobierno, constituye sin duda uno de los factores más determinantes para el desarrollo estructural de nuestra historia económica a la actualidad. Con la transición democrática se abrieron expectativas de una transformación o de cambio respecto de la continuidad o discontinuidad de la tendencia liberalizadora en lo económico. Surgirían voces críticas que buscaban repensar el estructuralismo, mientras se manifestaron otras

que sincronizaban la profundización del modelo neoliberal y quienes apostarían al *desarrollo con equidad*.

Más adelante en la presente investigación, a través de la crítica neoestructuralista al neoliberalismo, se analizarán continuidades, resurgimientos y revitalizaciones de ciertas ideas estructurales o nuevas corrientes como el neodesarrollismo. Ejercicio adecuado para contextualizar la producción institucional y de políticas públicas para el fomento productivo en un país como Chile. Se busca ahondar en como las visiones económicas predominantes de la actualidad, a saber, los elementos de un neoliberalismo tardío, y en plena crisis, cuya apuesta por el mero crecimiento económico ha descuidado la posibilidad de políticas estructurales para el desarrollo productivo y social; definen el diseño de la institucionalidad del conocimiento productivo existente y lo desarrollado recientemente para la creación del nuevo ministerio de ciencia, como ejemplo central de esta investigación. Así, buscar esclarecer cuan determinante fue la creación de un ministerio específico para el conocimiento aplicado al desarrollo como hecho político, si es que marca un antes y un después en el fomento productivo y en el desarrollo político-económico de Chile a nivel estructural.

## **VI. vi. Conclusiones.**

Sin duda, buena parte del siglo XX estuvo nutrida de momentos convulsos que en la historia de Chile significaron momentos inflexivos y estructurales sobre el quehacer político y económico. No fue lineal la disposición de las elites económicas y gobernantes transitando en los distintos estadios señalados, hubo momentos de liberación económica, de libre extracción de recursos para las exportaciones; y otros con cierto grado de planificación y voluntad de complejizar la producción donde se tomaban decisiones con impacto estructural en lo económico. La historia chilena del fomento productivo, expresada en los niveles de inversión en capital real, la transferencia técnica a las cadenas productivas y el comportamiento bursátil: ha sido reincidente. Los niveles de desindustrialización actuales parecen sumirnos en un nuevo momento *extractivista* con nuevos elementos y materias primas mayormente diversificadas, donde el impulso exportador es velado por la actividad

financiera transformando “la dependencia de las exportaciones de materias primas como motor del crecimiento económico” (North y Grinspun, 2016; 1), la economía latinoamericana entrando, como señalara Maristella Svampa, en un “*Consenso de los Commodities*” trátase de un *neoextractivismo* basado en el desarrollo de ventajas comparativas (Svampa, 2013; 35-37). En esta parábola de la actividad macroeconómica que retorna al extractivismo pasando por un intermedio de desarrollo estructural, en Chile hubo hechos políticos que fueron factores determinantes entre las elites, el Estado y los militares como protagonistas de ese devenir. Estos factores coinciden con el momento de cambio de una fase a otra, por ejemplo, desechar el *desarrollismo estructural* a parir de liberalización económica encabezada por la irrupción militar.

El Chile *monoexportador extractivista* contaba con niveles espontáneos de industrialización, ínfimo acceso a crédito, capital y niveles apropiados de cualificación de las clases trabajadoras. Eran tiempos caracterizados por los clivajes *campo-ciudad* y *liberal-conservador*, donde la conflictividad económica radicaba a partir de las imposiciones tributarias y diferenciación arancelaria entre pequeños capitales nacionales frente a los extranjeros hacendados en el país. La gran depresión de 1929 y la crisis del salitre, dejarían una lección aprendida respecto de la exacerbada explotación de un mismo *commoditie*, sería una mayor participación del Estado la que propicie consolidación de un mercado interno vigoroso y menos dependencia de los factores externos. La inversión pública sería la tónica a nivel global en términos de la reconstrucción una vez terminada la segunda guerra mundial. En Chile, serían factores determinantes para la posibilidad de medidas estructurales en lo económico a partir de la creación de CORFO primero y luego gracias a la observancia teórico-técnica de la CEPAL, que situarían en el centro, cierto tipo de políticas económicas para que el país superara distintas crisis logrando mayor: *competitividad, diversificación y sofisticación productiva*, tomando en perspectiva la teoría de la dependencia que debía ser repelida con la solidez de un mercado interno de sustitución de importaciones como sostuvo Bielschowsky. El paso hacia el *estructural desarrollismo* fue un periodo revolucionario en lo económico que vería sus mayores debilidades precisamente en aquello que se propuso combatir, señalaba Sunkel que la vulnerabilidad del énfasis *hacia*

*dentro* va en desmedro del mejoramiento en innovación y tecnologías que no se logra desarrollar en fronteras propias.

El paso del *estructural desarrollismo* a la *liberalización económica* en Chile fue posible, en parte, gracias a la reestructuración de las elites de entonces, acorde al correlato del escenario global, que en perspectiva de los mecanismos de *contención* regía los principios de intervencionismo estadounidense en la región. La profundización de la DSN y el abandono del ímpetu desarrollista de la APP se tradujo una homogenización corporativa de las agencias controladas por las elites cuyo producto trajo la confluencia *cívico-militar* del periodo. La postura hegemónica fue bastante clara, medidas económicas que apuntaran, de manera efectiva, a desactivar conflictos reivindicativos regionales por parte de clases que habían visto expandida su expresión política. La tesis del periodo, es que en favor de la seguridad nacional, el corporativismo militar sería capaz de reorganizar la sociedad y las cuentas dictaduras sería el modo de ejecutarlo. El objetivo fue, siguiendo a David Collier, desarticular el tejido social comunitario construido hasta entonces con la expansión política de los sectores bajos y medios, logrando una desafiliación atomizada de la realidad social que centrarse en la familia el eje de la nación. Fueron factores políticos nacionales determinantes para Chile, primero, el corporativismo militar que definió para sí una concepción propia de *interés nacional*, y segundo, la confluencia *cívico-militar* que trajo consigo una separación de funciones determinada. Los militares se encargarían de la seguridad nacional vía la represión ejecutada con la estructura del Estado, y los civiles tecnócratas ejecutar el proyecto neoliberal privatizador, el cual tuvo impacto estructural en lo económico al menoscabar el desarrollo productivo industrial y priorizar el mencionado neoextractivismo.

La dictadura *cívico-militar* en Chile buscaría en el plano económico reparar los estragos del *estructural desarrollismo* emprendido hasta esos años, subsanar las deficiencias que la consolidación del mercado interior no pudo solventar respecto de la independencia con el comercio exterior y estimular el descuidado desarrollo tecnológico e insumos comerciales que estimulen la competitividad de los mercados. Para ello la receta era simple más no por ello menos resistida, liberalizar económicamente el país implicaba

minimizar el intervencionismo macroeconómico, disminuir notablemente el gasto público y la infraestructura estatal productiva a fin de cuidar el equilibrio bursátil, el efecto inflacionario y el tipo de cambio. Advierte Ffrench Davis que la liberalización económica que descuida la reinversión en bienes de capital, trae consigo un conservadurismo financiero que intensifica el extractivismo, disminuye la diversificación productiva, va en desmedro del desarrollo social, productivo y produce niveles de desigualdad que se expresan en exclusión política.

La transición democrática que se tradujo en la profundización neoliberal no cumplió con las expectativas que generaba el proyecto de *desarrollo con equidad*. Esta profundización neoliberal exacerbaría sus peores rasgos negativos al retrotraer aspectos macroeconómicos propios de la fase *monoexportadora extractivista*, con niveles bajísimos de diversificación, sofisticación y complejidad productiva ¿Qué impronta tuvo la respuesta *neoestructuralista* en el proyecto del desarrollo con equidad?, ¿Qué factores determinaron la escasa incidencia que tuvo CEPAL o CIEPLAN en la inevitable profundización de los valores neoliberales a nivel macroeconómico? Se han expuesto antecedentes históricos que muestran cuan factible han sido las medidas estructurales para el desarrollo económico, y en algunos casos procesos estructurales que fueron en desmedro del desarrollo productivo, en contexto de un escenario político nacional y regional convulso.

## VII. CAPITALISMO PERIFERICO, ASIMETRÍAS HEREDADAS Y LA IMPRODUCTIVIDAD.

### VII. i. Introducción.

En esta parte se abordará como es que la visión centro-periferia conserva su vigencia, si bien, ya no son las ventajas de las manufacturas producidas desde los centros por sobre las materias primas de la periferia el aspecto determinante en el análisis (CEPAL, 1998; 1), si lo son, el día de hoy, las asimetrías regionales en términos de costos y beneficios lo central en este enfoque. Primero, se realizará una revisión de la visión centro-periferia original, los postulados de Raúl Prebisch y los teóricos de la dependencia económica como determinantes de la desigualdad estructural de la región. Segundo, como es que la

liberalización económica y la globalización mantienen vigente esta visión. Tercero, la configuración de las redes productivas y cadenas de valor globales que determinan asimetrías regionales y locales. Y cuarto, analizar la improductividad de Chile en perspectiva de la *complejidad económica* y las posibilidades de adición de valor a los procesos productivos.

Situando el foco de atención en aquellos factores determinantes para tomar medidas estructurales, que pueden incidir en los niveles de productividad de nuestras cadenas de valor y redes de producción, es posible plantear dos líneas explicativas de las asimetrías regionales y los bajos niveles de productividad y complejidad económica local. Por un lado, la explicación radicaría en las razones objetivas y técnicas de la improductividad de un país como Chile, los aspectos macroeconómicos que configuran su nivel de complejidad económica que en los años cincuenta hallaba sus falencias en los niveles de industrialización y en los años noventa se centrarían en la competitividad. Por otro, la desigualdad distributiva regional como producto de una jerarquía geopolítica de intereses involucrados en desmedro de los niveles de autonomía económica o soberanía productiva, cooptando la posibilidad de medidas estructurales. Este último es un tema a profundizar en las partes restantes de este trabajo, pero en la presente se tendrá en cuenta la trayectoria jerarquizada de la producción como red global y la estructura de *governance* en las cadenas de valor como los determinantes de los factores políticos locales y regionales incidentes.

Superar las condiciones de improductividad imperante requiere procesos de mejora aplicados a los factores productivos tanto regionales como locales, generar políticas públicas estructurales que tiendan a la acumulación de competencias y capacidades que modifiquen la estructura productiva. No obstante, para ello, ¿hace falta tan solo la voluntad de los gobiernos y elites empresariales locales? ¿Las desigualdades regionales son propias de las deficiencias de sus gobiernos o existen relaciones de interdependencia que perpetúan las asimetrías entre los centros y la periferia? Esta segunda parte ahondará en factores políticos determinantes que puedan dar respuesta a estas interrogantes.

## VII. ii. La visión centro-periferia como relación de interdependencia.

La visión centro-periferia ha tenido una evolución y recorrido histórico, las economías periféricas originalmente eran producto de “condiciones históricas particulares– económicas y sociales– subyacentes en los procesos de desarrollo en el plano nacional y en el plano externo”, junto con condiciones concretas que establecen interdependencia y relaciones recíprocas entre centro y periferia (Cardoso y Faletto, 1976; 8). Los teóricos de la dependencia, en el marco de su trabajo desarrollado para la CEPAL– en contexto de un periodo vital, fundante para los estados latinoamericanos y que duró buena parte del siglo pasado– expusieron los distintos planos de la realidad histórica que definían la dependencia de los países periféricos respecto de los polos de desarrollo, estos son: 1. Los condicionantes económicos del mercado mundial, incluyendo el equilibrio internacional de poder; 2. La estructura del sistema productivo nacional y su tipo de vinculación con el mercado externo; 3. La configuración histórico-estructural de las sociedades en referencia con sus formas de distribución y mantenimiento del poder, el establecimiento de elites y movimientos sociales que se les resisten (Cardoso y Faletto, 1976; 11). Cardoso y Faletto tensionarían los postulados *cepalinos* mediante la *teoría económica de la dependencia* en abierta crítica a lo planteado por Raúl Prebisch. Este último autor, utilizando los postulados de Hans Singer sobre el deterioro de los términos de intercambio de las materias primas respecto de las manufacturas, señalaría en el informe *Economic Survey of Latin America* que las manufacturas al poseer mayor elaboración favorecerán siempre, en términos de precios, a los centros ya industrializados (CEPAL, 1950, 25).

Lo anterior, se tradujo en una constante sumisión de las economías periféricas a normativas financieras de las economías del centro, en la transferencia indirecta de recursos desde los países productores de materias primas a los países industrializados y que los países menos desarrollados asuman consecuencias estructurales de un capitalismo ya globalizado (Dosman, 2008; 83). Pese a ello, es la misma globalización que desde fines del siglo pasado ha ido desdibujando el esquema centro periferia donde “el comercio intersectorial de manufacturas por productos primarios ya no define esencialmente el relacionamiento económico entre centros y periferias” (CEPAL, 1998; ib.). Sin embargo,

persisten asimetrías regionales en términos de costos y beneficios cuyas razones se abordarán más adelante.

En “Crítica al capitalismo periférico”, Prebisch partiría señalando que la primera dificultad que deben sortear los capitalismos periféricos era la desigualdad resultante de ser sociedades de infraconsumo y lo complejo que resulta la transformación estructural sin la suficiente acumulación de capital para invertir conocimiento en valor agregado (CEPAL, 1976; 9). La desigualdad distributiva impactaba los niveles de consumo interno y por tanto el rendimiento de las economías de la periferia, el capitalismo imitativo rebosaba en una insolvencia que generaba una contradicción con las aspiraciones de autonomía e identidad nacional respecto del quehacer económico (CEPAL, 1976; 68), conducta imitativa que aumentaría la tensión entre la propensión a consumir y la necesidad perentoria de capitalizar hasta la actualidad (CEPAL, 1998; 5). En los países de menor desarrollo, en este caso las economías latinoamericanas y en particular el caso chileno, el ritmo insuficiente de acumulación impedía la reinversión de capital provocando una absorción espuria de la fuerza de trabajo ante la ineficiente transferencia técnica, lo cual no permitía un ritmo ascendente hacia las capas intermedias desde las más empobrecidas (CEPAL, 1976; 23). Las anteriores son consecuencias netamente económicas y configuraban un escenario global de alta complejidad, la dependencia se tradujo también en la pérdida de autonomía política por parte de las periferias respecto de su capacidad de implementar políticas estructurales en el ámbito económico: “El juego de las relaciones de poder en el plano internacional permite a los centros participar desmesuradamente en la gestación y captación de una parte del excedente periférico con consecuencias que, a la larga, contribuyen a agravar la insuficiencia dinámica del desarrollo” (CEPAL, 1976; 12). Resulta difícil concebir que la correlación de fuerzas globales que determinan las relaciones centro-periferia no requiera de, además de un control económico, un dominio político que permita mantener las condiciones de desigualdad centro-periferia; o que, más bien, se trate de la falta de voluntad o mediocridad de los actores públicos y/o privados ya sea por la exigua reinversión productiva del empresariado o de las insuficientes facultades de las instituciones públicas de fomento productivo o de las empresas del estado. El retardo histórico de la técnica

productiva perpetuó, en buena parte del siglo pasado, la monoproducción de materias primas permitiendo la situación favorable, en términos de intercambio, a los centros industrializados. La historia demostró que cada intento de autonomía, dada la pugna distributiva conducente a mayores niveles de democratización, como fue el caso del fin del periodo *estructuralista desarrollista* (Lustig, 1988; 33-50), tratado en primera parte, provocó una violenta injerencia de las elites locales apoyadas por los centros: “el avance del proceso de democratización también exige transformaciones de fondo en el plano internacional” (CEPAL, 1976; 18). Independientemente de las voluntades de unos u otros, tomar iniciativa mediante medidas estructurales en este plano involucraba complejidades políticas en lo local y en el escenario internacional.

### **VII. iii. Globalización y liberalización económica. La vigencia de la visión centro periferia.**

La historia reciente se ha visto marcada por la profundización del proceso de globalización económica y política, ha modificado el escenario de las condiciones productivas en el mundo así como también la concepción centro-periferia tal y como era entendida a mediados del siglo pasado. Sin embargo, aspectos clave de esta teorización económica a fines de la década de los noventa se mantenían vigentes: “la propuesta de los años cincuenta a la relación asimétrica entre el centro y la periferia era la industrialización; la propuesta de los años noventa a la globalización de la economía es la competitividad internacional” (Rosenthal, 1993 en Di Filippo, CEPAL, 1998; 8). Ni la industrialización ni la competitividad son garantes de superación de las asimetrías regionales, el escenario económico ha sufrido transformaciones que hacen relevantes otros tipos de actividades como el comercio de servicios y la producción de materias primas (destacando la industria para la autonomía alimentaria<sup>7</sup>) *desde, en o para* las economías del centro. A fines del siglo pasado, el concepto centro-periferia ya mostraba alteraciones tanto en sus unidades de análisis como en su mecánica y funcionamiento. Pese a que conservaría cierta vigencia, las

---

<sup>7</sup> Véase el concepto de *Food sovereignty* en Patel (2009), Wittman y Wiebe (2010), Bernstein (2014). Sobre procesos de autonomía en la industria alimentaria *desde* y *en* polos de desarrollo, es ilustrativo el proceso de Rusia en los últimos años: <https://www.efe.com/efe/america/portada/el-granero-de-rusia-toca-otras-puertas-para-exportar-al-mundo/20000064-3620859>.

magnitudes agregadas, distribuciones y promedios sobre las condiciones del trabajo e ingresos a nivel mundial que ha analizado desde siempre, han cambiado radicalmente, como señala Di Filippo, en un escenario en el cual los estados-nación han sido superados por la interacción transnacional entre actores económicos, aunque, sin dejar de ser un referente de magnitud geográfica de dicha interacción (Di Filippo, CEPAL, 1998; 10-11). Los efectos de la localización productiva en el componente *estado-nación*, como unidad de análisis, traspasa las fronteras de lo convencionalmente establecido como espacio productivo y de lo producido. No así de la relación *costo-beneficio* entre centros y periferias:

“[...] en el escenario actual del comercio los centros ya no pueden caracterizarse exclusivamente por la exportación de manufacturas y las periferias por la exportación de productos primarios. Las periferias que son sedes de zonas procesadoras de exportaciones manufactureras, por un lado, y los centros que exportan agricultura templada por el otro, desdibujan la distinción anterior (la de *centro-periferia* original<sup>8</sup>)” (Di Filippo, CEPAL 1998; 11).

Como se anticipaba, son las asimetrías heredadas del enfoque las que persisten en la actualidad. Estas se manifiestan en la tendencia global al comercio de servicios y de nuevas posiciones productivas que reconfiguran la *división internacional del trabajo* (Di Filippo, CEPAL 1998; ib.). Los bajos niveles en que ha aumentado la transferencia de tecnologías desde los centros, no reproduce una distribución de costos y beneficios equitativa, necesariamente. La cooperación desde los centros hacia las periferias en búsqueda de beneficios mutuos no es exclusiva de buenas intenciones. La *localización productiva* que tiene diversas dinámicas en la economía a escala global, a partir de intereses dignos de ser contrastados y medidos contra algún afán cooperativo, busca, en el caso

---

<sup>8</sup> Paréntesis propio.

latinoamericano mayormente, el abaratamiento de costos laborales y ambientales que corren las firmas de los centros (Di Filippo, CEPAL 1998; 12) ante la desidia y permisividad de las periferias y su realidad. Fenómeno que, en su apogeo, y finalizando la década de los noventa, tuvo consecuencias en los centros mismos sorprendiendo el aumento de las tasas de desocupación de sectores medios remunerados rebasados por la nueva impronta en la calificación y costos de la fuerza laboral periférica, destacando la merma de ingresos en EEUU y la desocupación en Europa en aquellos años (Thurow, 1992 en Di Filippo, CEPAL 1998; ib.).

Armando Di Filippo, en el mismo trabajo referenciado, se preguntaría si para fines del siglo pasado la impronta de estas nuevas distribuciones y formas de relación entre los espacios productivos a escala global reduciría las brechas de desigualdad, así como pregonaba la *transformación productiva con equidad* de aquellos años y de la cual el autor se mostraría expectante: “No está claro si el nuevo escenario mundial está generando una nueva versión de relaciones asimétricas en que los centros podrán consolidar su hegemonía y seguir acrecentando las distancias económicas con las regiones periféricas” (Di Filippo, CEPAL 1998; 13). Al parecer fue ésta última prospección pesimista la cual más se aproximó panorama económico mundial de nuestros días, aún más preciso fue al describir el híper desarrollo de la transabilidad global del sector *servicios* y sus consecuencias. Ordenaría las características del sector en tres grandes tipos servicios: Primero, aquellos que requieren traspasar las fronteras de los estados nación para sus prestaciones, tales como el transporte y las telecomunicaciones, por ejemplo, la asistencia remota en un país *a* de una firma de uno central y desarrollado *b*, que presta servicios en un país *c*. Segundo, servicios que requieren el traslado de su demanda hacia un centro que la provee, como la medicina especializada, el turismo, la especialización académica o calificación técnica<sup>9</sup>. Tercero, el tipo de servicio más característico de la reconfiguración espacial de la producción global, la provisión de un servicio subsidiario de una empresa matriz de origen en un país del centro y que traslada operaciones a las periferias (Di Filippo, CEPAL 1998; ib.). Si bien la localización

---

<sup>9</sup> La oferta y demanda de especialización tiene especial relevancia respecto de los centros y las periferias, y será un tema a tratar más abajo.

productiva ha hecho superar la supremacía de las manufacturas por sobre las materias primas a lo menos en términos productivos, siguen siendo su producción provecho de los polos de desarrollo del centro y, pese a generar oferta de trabajo en las periferias con las consecuencias ya señaladas, es una transformación productiva a escala global que no se traduce en desarrollo ni disminución de las asimetrías., donde de la dependencia vía *financierización* de las periferias con los centros se impone como dimensión sobre el desarrollo de capital productivo.

#### **VII. iv. Localización productiva y desigualdad regional, los enfoques CGV y RGP.**

Considerando los niveles globales de desigualdad, desarrollo y de impacto medio ambiental en la actualidad, es posible asegurar que, a lo menos, el factor geográfico, la manufacturación y la industrialización dejaron de ser elementos centrales y condiciones suficientes para el esquema centro-periferia dando paso al predominio de la dependencia financiera. Sin embargo, persisten las asimetrías regionales en términos de *costos* y *beneficios* como grandes determinantes de la relación entre las economías del centro y las periféricas. Los enfoques económicos a partir de las *redes globales de producción* (RGP) y de las *cadena globales de valor* (CGV), se aproximan a esclarecer causas de la disparidad regional de la globalización económica actual. Para ello, es preciso referir el trabajo de Andrés Niembro (2018) que lleva por nombre “*Globalización, (re)localización productiva y desigualdades territoriales*”.

Este enfoque involucra, en la ciencia económica y política, a la investigación académica abocada en la desigualdad como efecto *en* y desde la globalización y sus expresiones territoriales (Niembro, 2018; 18). Los enfoques de CGV y RGP son herramientas que permiten comprender el desarrollo regional desigual y su relación con la globalización, entre quienes ven esta última como un proceso de posicionamientos que profundiza desigualdades preexistentes y otros que entienden las desigualdades producidas a partir de la forma en que ciertos países se insertan en la economía global (Niembro, 2018; 18). Es producto de la literatura descendiente de la teoría de la dependencia, las visiones centro-periferia, *sistema mundo* y *commodity chains*; de autores como Prebisch (1949), Singer

(1950), Hopkins y Wallerstein (1977 y 1994) y del subsiguientemente desarrollo del estudio de *cadena globales de commodities* con Gereffi y Korzaniewicz (1994) (Niembro, 2018; 19).

Los enfoques RGP-CGV tratan las redes globales de producción y a las cadenas de valor a escala global como un mecanismo explicativo de las desigualdades regionales, basándose en la internacionalización del trabajo (y su mercado), la reestructuración de las relaciones productivas y sus jerarquías y la re-localización espacial de las cadenas productivas y comerciales. Sin mediar que el análisis teórico y metodológico del enfoque sea aplicable a toda escala de interacción económica, ya sean domésticas o globales (Niembro, 2018; 20-21).

El enfoque de *redes globales de producción* entiende al desarrollo como un fenómeno relacional de múltiples escalas (ya se mencionaba su aplicabilidad a nivel tanto doméstico como global), determinadas por la dialéctica local – global que combina mecanismos intra, inter y extra regionales (Niembro, 2018; 22). Es decir, las condiciones de las relaciones económicas y productivas a nivel global producen redes de relación e interconexión que superan la concepción centro-periferia, dadas la condiciones de la Globalización radicalizada que vivimos, constituyendo objeto de categoría de estudio. Las RGP están compuestas por diversos tipos de actores y de instituciones en distinto nivel que configuran un “[...] nexos organizado a escala global de funciones y operaciones interconectadas entre firmas y otras instituciones, a través del cual se producen y distribuyen bienes y servicios [...] (que) también integran economías regionales y nacionales en formas que tienen enormes implicaciones para sus resultados de desarrollo” (Coen, 2004 en Niembro, 2018; 23). Es, en definitiva, un esfuerzo descriptivo de establecer nexos y jerarquías que determinan decisiones políticas, estructurales o no, entorno a las trayectorias económicas, comerciales y productivas de un determinado actor regional que se rigen por una naturaleza dinámica propia, a partir de su posición histórica y geográfica.

Las *cadena de valor*, y su análisis respectivo, incorpora la noción de la adición de valor en lo que se produce y tiene directa implicancia en términos de los costos y beneficios percibidos por los actores en juego como se mencionaba. El análisis CGV se centra en cuatro dimensiones de análisis: “i) la estructura de insumo-producto (a través de la cual se

va agregando y distribuyendo el valor); ii) la territorialidad (o alcance geográfico) de la cadena; iii) la estructura del *governance* (coordinación y poder); y iv) el contexto institucional (las reglas del juego que la enmarcan)” (Niembro, 2018; ib.). La tercera dimensión del análisis CGV de total interés en el presente estudio, las diferencias de costo y beneficio percibidos entre los actores está determinada por el rol que juegan en la estructuras de poder en tanto su nivel de poder y capacidad de coordinación.

Es en la estructura de *governance*, donde podemos hallar las mayores causas de las asimetrías interregionales. Niembro define *governance*<sup>10</sup> como “la estructura de liderazgo, coordinación y control de la cadenas globales” (Niembro, 2018; 25), es decir, la estructura de integración vertical y jerarquizada de la cadena productiva y de generación de valor a nivel mundial, que determina cómo, qué, cuánto y cuando producir. ¿Cómo se explica esta asimetría de poder en la generación de valor?, el autor sostiene tres variables explicativas para ello: Primero, la complejidad de las operaciones y transacciones a realizar (la complejidad económica es el siguiente tema a tratar como marco explicativo de la asimetría entre centro y periferia, a priori, a mayor complejidad económica mayor posición jerárquica en la escala de *governance*). Segundo, el grado en que la información necesaria para desarrollar cada actividad se transmita con fluidez, aplicabilidad y a menor costo (transferencia técnica). Tercero, el nivel de capacidades y habilidades productivas de cada economía (Niembro, 2018; 26), inclúyase la capacidad de tomar medidas estructurales que convoca este estudio.

Ambos enfoques plantean distintas razones que justifican la persistencia de las asimetrías regionales. La participación estrecha en cadenas de valor o en redes productivas no garantiza un provecho equitativo de sus recursos o beneficios, perfectamente un actor puede tener gran participación en ellas pero ser receptor mayoritario de sus costos (por ejemplo los ambientales y laborales) y minoritario de sus beneficios (desigualdad de ingreso de sus habitantes) y no tener la capacidad de tomar medidas estructurales que lo reviertan. Lo prioritario radica en las acciones de *upgrading* que implementan los actores para escalar

---

<sup>10</sup> Se conserva el término *governance* en inglés tal y como lo presenta Andrés Niembro, sin aludir a otros usos del concepto, por ejemplo, al tratado en relaciones internacionales.

en dichas redes o cadenas, es decir, aquellas políticas públicas estructurales para el desarrollo que apuntan a “la creación, incremento y apropiación de valor (rentas) a nivel territorial”, apropiación que busca esclarecer porque en ciertas regiones el valor-renta “no se logra retener y fluye hacia otras regiones” (Niembro, 2018; 29-30) ubicadas en los polos de desarrollo. La estrategia de *upgrading* por excelencia es el desarrollo del plano social y de la fuerza de trabajo, las estructuras de *governance* tienden a definir la capacidad de los actores de diseñar estrategias, promoverlas u obstaculizarlas, según los intereses comprometidos y los niveles de soberanía productiva de un actor determinado (Niembro, 2018; 32). La estrategia de *upgrading* es correlativa a mayores niveles de *governance*, lo que implica mayores niveles de complejidad económica, principalmente, es el desarrollo educativo, tecnológico y científico, el nivel de CIT, atinente al principal ejemplo de este estudio: la creación del Ministerio de Ciencia en Chile.

#### **VII. v. Complejidad económica CE y la improductividad.**

Retomando la valorización de políticas de conocimiento, o políticas productivas, de acuerdo a la factibilidad de traducirse en medidas estructurales incidentes en el total de los factores productivos, tales como lo fueron en el pasado la fundación de CORFO o la instalación de la industrialización para sustitución de importaciones (*ISI*). ¿Cómo podemos explicar los bajos niveles de productividad, elaboración, valor agregado y sostenibilidad de Chile?, ¿Qué razones truncan las posibilidades de incrementar los niveles de investigación y desarrollo (*R&D*) e innovación basados en mayores niveles de complejidad? Ya avanzado el neoliberalismo y superada la condición de *sociedad de infraconsumo*: ¿Por qué ello no se traduce en un aumento sustantivo en *R&D*?, ¿Qué factores productivos siguen determinando las posibilidades de competencia del País?

Un diagnóstico somero de la productividad de Chile indica que el país ocupa los últimos lugares entre los países OCDE en relación con indicadores decisivos como: el gasto tanto público como privado en *R&D*, la aplicación de este en manufacturas de mayor elaboración y servicios profesionales, y también los niveles de inversión privada en investigación y desarrollo; de acuerdo con el último informe OECD Economic Surveys Chile,

de febrero 2021 (OECD, 2021). Así también, el país presenta bajos niveles de *complejidad económica*, lo cual dificulta la adición de valor a sus procesos productivos.

Otro economista exponente de la CEPAL, y heredero de la senda de Raúl Prebisch, fue Fernando Fajnzylber, quien respecto de las posibilidades de desarrollo de las periferias señalaría que la principal dificultad histórica ha sido la transferencia tecnológica en los procesos productivos que permitan la transformación de la mera explotación de materias primas a mayores niveles de sofisticación para la elaboración de manufacturas (Fajnzylber, 2006; 47) ¿Es posible avanzar en esta transferencia?, ¿es la manufacturación sinónimo de complejidad económica y valor productivo? Son parte de las principales interrogantes que aborda esta investigación, donde la *productividad* es entendida como una variable decisiva para el desarrollo económico.

En relación con la productividad, Ricardo Ffrench Davis, citado más arriba para señalar los aspectos negativos de la desmesurada liberalización de los mercados financieros en relación con la baja reinversión en bienes de capital, señala en un trabajo de hace dos años y en conjunto con Álvaro Díaz, que las formas de medir productividad ya son, en sí mismas, complejas y contradictorias dependiendo del enfoque con el que se analiza (Ffrench Davis y Díaz, CEPAL 2019; 28), critican la superposición del *crecimiento* a la *inversión* en capitales como variable determinante de productividad, siendo que la reciente evidencia empírica (Coremberg y Pérez, 2010 en Ffrench Davis y Díaz, CEPAL 2019; 28) señala que la principal causa del aumento productivo regional, en el periodo 1990-2006, se debió a la formación bruta de capital fijo que incide directamente en el total de factores productivos. El capital fijo, cuando se combina con *innovación*, producen un conjunto de factores internos que pueden sortear las dificultades inherentes a la fragilidad de los recursos naturales explotados, esto si se considera su legislación cambiante o el estado de deterioro ecológico de las materias (Ffrench Davis y Díaz, CEPAL 2019; Ib.)

“Aunque la formación bruta de capital fijo es decisiva para el crecimiento, la innovación facilita la superación de obstáculos que generan una productividad decreciente. Al

mismo tiempo, contribuye con nuevos productos y procesos que abren nuevos espacios para la diversificación de la matriz productiva. En definitiva, la innovación gatilla la inversión, pero ello no siempre se refleja bien en la contabilidad del crecimiento, porque si bien es posible lograr bases estadísticas robustas y detalladas para capital y trabajo, es mucho más difícil medir el conocimiento y la innovación” (Ffrench Davis y Díaz, CEPAL 2019; 29).

Es decir, inversión en bienes de capital productivo, innovación en conocimiento y *productividad sostenible* vienen de la mano con incidencia a nivel estructural de la economía. Resulta curioso que la fragilidad de los recursos naturales sea un tema tan vigente hoy en día, pese a ser una preocupación de larga data. Hace cuarenta años, Raúl Prebisch advertía los males de la *irracionalidad energética* y de la industria del petróleo, en “Biosfera y Desarrollo” (Prebisch, CEPAL 1980), advertiría de las dificultades de las economías periféricas para hacer frente a las adversidades medioambientales derivadas de la sobre explotación de recursos; a los problemas de desarrollo técnico y distributivos, se suma el hecho que las periferias tendrán que lidiar con nuevas dificultades. Destaca que, a diferencia de los centros, no podrán enfrentar las dificultades medioambientales de la misma forma, en tanto depende mucho más de la explotación de los recursos naturales para mantener sus niveles de producción (CEPAL, 1980; 85). A estas urgencias se alude cuando se señala el escenario de escases y finitud de los recursos naturales, ya que, pese a la valorización e incremento de capital fijo en las décadas recientes, los indicadores de productividad chileno son bajos: ¿a qué se debe la pérdida de dinamismo de la inversión en infraestructura y fomento a la diversificación de la matriz productiva de Chile? (Ffrench Davis y Días, CEPAL 2019; 47), ¿cómo es que una mayor diversificación y complejidad económica de dicha matriz permite mayores niveles autonomía y competitividad?

El Atlas de Harvard (AH) brinda el indicador de *complejidad económica* (CE) que establece la distinción de patrones de especialización productiva en cada región y unidad

de análisis del planeta (AH Hidalgo, 2007; 485). Se sostiene teórica y metodológicamente en el análisis de los factores productivos y sus diferencias tecnológicas con incidencia en la cadena de valor de la producción, los principales impulsores académicos de este indicador Hausmann e Hidalgo definen la complejidad económica “como la medición de capacidades en un país y sus interacciones” a escala de la división global del trabajo (AH Hausman e Hidalgo, 2009; 1). A grandes rasgos, el atlas establece que a mayor CE mayor será la riqueza, el desarrollo y la capacidad de generar empleos de una economía, es decir, mientras mayor interacción y relaciones entorno a lo productivo tenga un estado o región mayor será su complejidad económica. Cada economía maneja un conjunto de habilidades y capacidades para producir bienes y servicios, de acuerdo a estas, tiene la posibilidad de generar nuevas, a esta capacidad potencial se la llama proximidad *proximity* (AH Hidalgo, 2007; 482). Los ya mencionados académicos de Harvard midieron cuantitativamente dichas capacidades y habilidades en razón del volumen de los bienes y servicios producidos en cada unidad de análisis, en este caso, estados-nación. Concluyeron que, efectivamente, los países de mayor desarrollo corresponden a las de economías más complejas, mientras más diversificada sea la producción de una economía más fluida será la captura de nueva información para sus procesos: *transferencia tecnológica* (Ah Hausmann e Hidalgo, 2009; 6). La recomendación es que los países en desarrollo emprendan procesos de políticas públicas orientadas a la acumulación de capacidades, estableciendo los cambios necesarios en la estructura productiva teniendo en cuenta dos procesos: “i) los países desarrollan nuevos productos en la medida que combinan sus capacidades con las que todavía no exploran, y ii) el proceso por el cual los países generan nuevas capacidades y combinan estas con otras disponibles anteriormente para generar nuevos productos” (Ah Hausmann e Hidalgo, 2009; ib.). Es decir, la recomendación es aprovechar las ventajas comparativas existentes, y en base a ellas, favorecer los procesos de innovación como puede ser el desarrollo de una nueva institucionalidad para la investigación y desarrollo. Para el año 2018, Chile ocupaba el lugar 72° en el ranking mundial de CE, muy por detrás de países como Brasil, México y Uruguay quienes lideran la región (Atlas de Harvard AH, 2018). ¿Qué razones explican las dificultades en Chile para una provechosa inversión en capital real?, ¿Qué es lo que hace falta para

incrementar nuestra capacidad productiva y mejorar los niveles de complejidad económica?

Ffrench Davis arguye que este retraso se debe al mismo principio neoliberal que liberaliza en demasía los mercados financieros, el que ha creado una cultura estructural rentista que posterga la inversión en bienes de capital productivo, y por tanto, de pobre innovación vía conocimiento: “se trató de un modelo relativamente simple: importación de máquinas y equipos con su conocimiento integrado y exportación de materias primas, basado en un modelo de explotación no sostenible de recursos naturales que causó un deterioro persistente de los recursos ambientales” (Ffrench Davis y Días, CEPAL 2019; 50). Sin embargo, la imposición de este principio neoliberal trasunte en un valor determinante que es: concebir como preponderante el *capital financiero* por sobre el capital productivo y que tiene como consecuencia diversas *restricciones de la política económica* para quienes suscriban acuerdos con los organismos financieros internacionales dominantes. Los acuerdos firmados ante la Organización Mundial de Comercio, específicamente en la Ronda de Uruguay, “han impuesto severas limitaciones al uso de incentivos a la producción de exportables (Ffrench Davis, 2018; 318) [...] cortapisas (que) revistieron particular gravedad para aquellos procuraban adquirir y consolidar nuevas ventajas comparativas y aplicar políticas contracíclicas estabilizadoras de la macroeconomía real” (Ffrench Davis, 2018; 300). Ya a finales de los años ochenta, el mismo autor advertía que una de las razones del éxito de naciones más industrializadas guarda relación con el predominio de las dimensiones “productivas” sobre las “financieras” (Ffrench Davis, en Sunkel 1992; 211), y no a la inversa. El profesor José Antonio Ocampo señala que, si bien, deben aprovecharse las condiciones financieras y crediticias propiciadas por los acuerdos con estos entes:

“[...] los países en desarrollo deben contar con mayores grados de libertad para la adopción de políticas de desarrollo productivo, que fueron fuertemente restringidos en la Ronda Uruguay; en especial, debe permitírseles aplicar políticas selectivas y criterios de desempeño para alentar las

innovaciones y crear las complementariedades que son esenciales para el desarrollo.” (Ocampo, en CEPAL Ffrench Davis, 2005; 53).

Pero el principio neoliberal mencionado no siempre fue el regidor, se observa en Chile un pasado económico e institucional variado, por el cual, el objetivo del desarrollo era aspirado a través de otros principios y valores torales. La comprensión de esos antecedentes sirve para asimilar la realidad institucional actual y las proyecciones futuras<sup>11</sup>, permite evaluar cambios y continuidades que perfilan las perspectivas de políticas de conocimiento para el desarrollo del país que se ve reflejado como principal muestra en la creación del nuevo Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. El sentido de urgencia que suponía la búsqueda de desarrollo vía conocimiento cobra aún más relevancia con la crisis social y política que amerita transformación estructural, y lo productivo es parte vital de ese cambio.

## **VII. vi. Conclusiones.**

Esta segunda parte abordó las condiciones productivas regionales y en especial el caso de Chile, como es que la visión centro-periferia mantiene su vigencia estructural con expresivas asimetrías heredadas de otros momentos geopolíticos y económicos y lo dispuesto por las jerarquías globales de la producción. Las estructuras que definen las posibilidades de intervenir en las redes productivas y en las cadenas de valor no parecen obedecer a una única mecánica, las asimetrías regionales observables en las periferias, principalmente, se explican tanto por factores endógenos como exógenos. Existe cierta parsimonia de las elites económicas y políticas respecto de la sofisticación de los factores productivos, pero a su vez, la interdependencia es real a la hora de expresar conveniencia para los centros la mantención de determinadas condiciones de explotación de materias primas y fuerza de trabajo en las periferias en ausencia de medidas estructurales que cambien dichas condiciones.

---

<sup>11</sup> Véase la Tercera Parte.

La visión centro-periferia perderá su vigencia un vez que se reconfigure el escenario geopolítico global, pues supone una sujeción de las periferias a los centros. En el presente, como así afirmaría Dosman, las periferias siguen viéndose sometidas a las normativas financieras de los centros. Respecto de las desigualdades distributivas estructurales que produce esta condición, es atribuible como consecuencia tanto a las disposiciones locales como las jerarquías que imponen las relaciones regionales. Un aspecto grave de esta asimetría es que a veces implica, además de un dominio económico a partir de este, un control político en algunos países, como por ejemplo las prerrogativas que implican los acuerdos de la ronda de Uruguay ya mencionados. Lo anterior pone en jaque una de las interrogantes planteadas al inicio de este cuerpo, puede que la voluntad de un gobierno y de las elites locales respecto de su autonomía económica vayan en directa confrontación con las ventajas económicas y políticas de las cuales los centros dependen.

La globalización ha recrudecido algunos aspectos del análisis de la visión centro-periferia, hoy es posible ver procesos de manufacturación en las periferias a partir de los procesos de localización productiva, donde los centros mayormente diseñan y ensamblan productos finales manufacturados en las periferias. Es decir, los centros ya no se comportan como centros ni las periferias se comportan como clásicamente se les concebía. La unidad de análisis de esta visión es la que con la nueva división internacional del trabajo se ha visto modificada. Lo que persiste, sigue siendo la relación costos-beneficios; y, son novedad, las restricciones y *cortapisas* (French Davis, 2018; 300) impuestas por organismos financieros internacionales a la inversión en desarrollo productivo. En ambos casos, los perjudicados continúan siendo los países periféricos en relación a los polos de desarrollo. Con el comercio mundial globalizado es más evidente la interdependencia, las firmas industriales de los centros dependen de las condiciones favorables que propician las menores restricciones laborales y ambientales que encuentran en las periferias ante la permisividad de los gobiernos y las elites locales.

A escala global, los factores productivos están determinados por redes productivas y cadenas de valor que determinan la participación e incidencia de los actores económicos dentro del total del ejercicio. Los enfoques RGP y CGV exponen elementos que permiten

esclarecer las estructuras de poder que determinan la producción, la incidencia en ella determina los niveles de asimetría y las desigualdades regionales y locales. Un curso de acción que incorpore valor a una cadena o red de producción es toda acción que permita mayores niveles de sofisticación, se refiere a las políticas de fomento, mejoras en la cualificación técnica, el *desarrollo* tecnológico y toda política pública que apunte al desarrollo y crecimiento económico, definido como *upgrading*, depende de condiciones de autonomía objetiva o la voluntad real de quienes encabezan las estructuras de *governance* que permitan medidas de carácter estructural. Es decir, hay casos en los que no existe total autonomía para establecer algún grado de planificación económica, y otros en los que si quiera existe la voluntad para hacerlo. Las restricciones financieras asumidas a partir de acuerdos con las principales entidades financieras internacionales, han adoptado el carácter de disposición al endeudamiento condicionado a la mantención de condiciones de dependencia y controlar la posibilidad de que los acreedores (los países de los centros desarrollados) pierdan posiciones ventajosas frente a los países deudores como potenciales competidores en caso que tuviesen mayor libertad y autonomía para reinvertir en desarrollo productivo.

El reflejo de la ausencia de medidas de este tipo es la improductividad, la falta de reinversión sostenida en capital fijo, ya sea por falta de autonomía o de voluntad, condena a cualquier economía a la sobre explotación de sus materias primas y al extractivismo de sus recursos naturales en tanto menor es el grado de *complejidad económica* que poseen. La complejidad económica está asociada a un mayor grado de interacción y relaciones entorno a lo productivo, la realidad es que en Chile, donde experimentamos una suerte de retorno al extractivismo monoexportador, este índice es bajísimo, imposibilitando ecosistemas económicos que mejoren las condiciones materiales de actores medios y de las capas sociales bajas e intermedias. Más allá de la falta de voluntad o la falta de autonomía para tomar medidas incidentes en la totalidad de los factores productivos de una economía, es la desigualdad económica y política las que frenan las posibilidades de superar las condiciones asimétricas sumado a los intereses acomodaticios de las elites locales que se resisten a las políticas estructurales de largo plazo. La falta de autonomía es

una afrenta a la soberanía de los estados periféricos y esta incide en la implementación de medidas económicas estructurales, tema a tratar en apartados posteriores pero que Jaime Osorio sintetiza muy bien:

“La reproducción del capital conforma un sistema mundial capitalista heterogéneo, con regiones y economías que presentan desiguales grados de mando y soberanía, desiguales papeles en la división internacional del trabajo, y desiguales procesos de apropiación-expropiación de valor, los patrones de las regiones dependientes estarán subordinados a las formas y tendencias que presenten aquellas desigualdades dentro del sistema” (Osorio, 2014; 79-80).

## **VIII. POLITICAS DE CONOCIMIENTO, LA CREACIÓN DEL MCTCI PARA EL DESARROLLO DE CHILE.**

### **VIII. i. Introducción**

Habiendo profundizado en las perspectivas político económicas de Chile en función del desarrollismo a lo largo del tiempo, además de analizadas las condiciones asimétricas y de improductividad de la economía chilena y regional propia de su condición periférica, es momento de entrar en los aspectos concretos y teóricos de la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Es preciso situar todo los componentes tanto políticos, sociales y hasta epistemológicos que rodean el nacimiento de una política pública de esta envergadura, elementos que podrán medir cuan trascendente y relevante resulta la creación de la nueva institucionalidad en perspectiva del desarrollismo y de las medidas de tipo estructural en lo económico. Asumiendo que la manera más efectiva de incidir estructuralmente en el total de los factores productivos, es por medio de políticas de conocimiento.

Lo anterior se expondrá desarrollando los siguientes puntos. Primero, *la ciencia como cuestión política y social*, se abordarán ineludibles aspectos epistemológicos al cruzar el análisis *ciencia y política*, donde será visible la relación de implicancia y condicionalidad entre lo *político-social* y la *ciencia* misma. Segundo, *la democratización del conocimiento*, es preciso revisar si es que existe una forma de mayor legitimidad para la construcción de conocimiento para el beneficio de todos. Si vemos la ciencia como una cuestión política y social: ¿qué condiciones político-sociales determinan las decisiones respecto del quehacer científico? Tercero, *la creación del MCTCI en Chile como un hecho político*, los detalles de la agenda que llevo a tramitar la creación del ministerio, proceso de discusión como política pública y el sentido innovador de su irrupción institucional podrían develar el sentido, los valores y la ideología detrás de esta nueva política: ¿será posible una nueva fase para el desarrollo del país mediante una medida estructural de envergadura? Por último, observar *consideraciones teóricas para el fomento y el desarrollo como tarea de gobierno*, la nueva infraestructura institucional y concreta (capital real resultante) no implicaría necesariamente una voluntad desarrollista.

Una vez dilucidada las consideraciones políticas y sociales respecto del conocimiento, como por ejemplo la necesidad de considerar la democratización social y deliberativa del quehacer científico, el nivel de participación de los actores claves que se dan cita, además de tomar en cuenta los elementos teóricos del papel del estado como promotor de innovación y/o el rol de los gobiernos como dinamizador económico; será posible establecer parámetros de la magnitud del cambio institucional a fin de lograr desarrollo económico vía el perfeccionamiento de políticas de conocimiento. ¿Qué niveles de desarrollo busca alcanzar la nueva institucionalidad?, ¿corresponde una medida estructural?, ¿Cómo es posible de interpretar, en términos político económicos, la posibilidad de un nuevo momento *desarrollista*?

### **VIII. ii. La Ciencia como cuestión política y social.**

El discurso científico ha de ser el quehacer humano de mayor legitimidad y aceptación social en la actualidad, estar del lado de la ciencia o contar con su respaldo es

muestra de seriedad y sensatez, por tanto, concita el favor de estar del lado de la razón por parte del mundo político. La ciencia, como cualquier otro plano de lo social, posee relaciones de fuerza propias y las implicancias políticas en ella son objetos que Pierre Bourdieu percibe como inseparables de la epistemología. La ciencia se compone de un campo propio y maneja un capital determinado que es administrado por una *autoridad científica* establecida, entendida esta como “una especie particular de capital que puede ser acumulado, transmitido e incluso reconvertido en otras especies bajo ciertas condiciones” (Bourdieu, 1975; 97). Entonces, los factores políticos determinantes en la ciencia van más allá de la imagen política de *estar con* la ciencia o no. La autoridad competente a determinar que es Ciencia y qué no lo es, es decir, establecer *criterio de demarcación* es un poder en sí mismo con implicaciones políticas externas al mundo científico (Carnap, 1936; Feyerabend, 1974; Lakatos 1979; Popper, 1980).

Las políticas de conocimiento inciden, como ya hemos señalado, en la economía y en las perspectivas del desarrollo del país incitando relaciones de fuerza e intereses políticos propios. Pero la especificidad interna del mundo científico expone problemáticas políticas propias. En 1976, Bourdieu proponía que existe una lucha por el monopolio de la competencia científica al definir el *campo científico*, es decir, la tutela de intervenir autorizada y legítimamente en materia de ciencia (Bourdieu, 1976; 12). El capital científico es producido a partir de tres factores clave, el mérito científico del descubrimiento científico, los principios de jerarquización de la práctica científica y la superación del debate epistemológico sobre la naturaleza del descubrimiento científico (Bourdieu, 1976; 20). Es decir, el mérito científico debe superar primero su valía en materia de experimentación y observación del descubrimiento, para luego, lidiar con intereses científicos correlativos operantes yendo más allá del mérito científico. ¿Cómo es posible establecer aquello que legítimamente es ciencia y qué no lo es?, ¿Cómo es que los propios científicos son jueces y parte de su propia producción académica?

Esta autoridad se encuentra supeditada a una estructura definida que establece un *criterio de demarcación*, es inevitable tomar en cuenta consideraciones epistemológicas para ahondar en este punto. Se trata del criterio establecido para diferenciar aquello que

es ciencia respecto de lo que no es; aquello que distingue ciencia de religión, a la ciencia de la pseudociencia y que distingue ciencia y metafísica. La epistemología más crítica buscaría limitar ciencia y estado por las implicaciones políticas que la ciencia conlleva como ya se ha señalado. Karl Popper define su *criterio de demarcación* con el fin de diferenciar la ciencia de la metafísica, se basa en la comprobación de sistemas teóricos de aseveraciones y proposiciones que no sean refutables mediante un contraejemplo: el falsacionismo (Popper, 1995; 137). La falsación opera estableciendo un programa de investigación que aborda un problema teórico, proponiendo una solución o una hipótesis, contrastando con la aplicación de contraejemplos y corroborando cada instancia; estableciendo que la producción teórica científica tiene distintos grados de corroboración (Popper, 1980; 234). Inre Lakatos continuaría la línea de Popper respaldando los programas de investigación científica, profundizaría el falsacionismo con su *falsacionismo sofisticado*, mediante la cual afirma que el verdadero *criterio de demarcación* es que “la unidad descriptiva típica de los grandes logros científicos no es una hipótesis aislada sino más bien un programa de investigación” (Lakatos, 1979; 13). Determinar *qué es y qué no es* ciencia, sugiere el procedimiento elaborado por una especie de “jurado” con el *poder* de dictaminar obsecuentemente demarcación, pero Lakatos señala implicaciones que ya advertíamos: el poder político puede condicionar el actuar de este jurado (Lakatos, 1986; 184).

Para Bourdieu, el *criterio de demarcación* se *administra* mediante una estructura de relaciones de fuerza entre actores, agentes e instituciones que distribuyen el capital científico (Bourdieu, 1976; 27). La posibilidad de cambio, o innovación, obedece a estrategias de intermediación que buscan conservar o subvertir las nociones de lo científico (Bourdieu, 1976; 28). Dentro de esta estructura, el filósofo francés perfila un ente clave en su noción de *campo científico*, se trata de los agentes que administran esta estructura, el *administrador científico*, quien determina la suerte de otros agentes en la *carrera científica*, su producción y divulgación dentro de un *orden científico establecido* en una disputa política-científica por la *legitimidad científica* (Bourdieu, 1976; 30-31). Quienes ocupan posiciones dominantes en esta estructura tienden a adoptar *estrategias de conservación* para perpetuar este orden, orden que da un carácter oficial a ciertos esquemas de

percepción, apreciación, circulación y reproducción científica (Bourdieu, 1976; 33). El capital científico nace de la innovación y ruptura enfrentadas a los mecanismos de censura y control; pero ¿Cómo es que se relaciona con el entorno social y político?

El mismo autor plantea que el discurso científico posee una autonomía en materia de las ciencias naturales, pero en las ciencias sociales, su aplicabilidad en la economía y la política suponen una relación de “contribución particularmente precisa para la legitimación del orden establecido y un reforzamiento del arsenal de instrumentos simbólicos de dominación” (Bourdieu, 1976; 47). Es decir, las ciencias sociales no gozan de la misma autonomía pues estas tienen el poder de “imponer e inculcar la *representación legítima* del mundo social” (Bourdieu, 1976; Ib.), por tanto el control de su producción o discurso es materia de disputa en el campo de lo político. Bourdieu da con una cuestión fundamental respecto de las implicancias políticas de lo científico, del problema político de lo epistemológico: “¿cuáles son las condiciones sociales de posibilidad del desarrollo de una ciencia emancipada de las restricciones y de demandas sociales sabiendo que, en este caso, los progresos en el sentido de la racionalidad científica no son progresos en el sentido de la neutralidad política?” (Bourdieu, 1976; ib.). Sumado a las disposiciones políticas de turno, la ciencia se desenvuelve en un escenario supeditado a la realidad del resto de los asuntos del mundo, la económica, y el valor de la *competencia* es también el motor de la producción de capital científico. El principio de *productividad y competencia* se extrapola al campo de la investigación científica, obedeciendo a la teoría funcionalista de la competición basado en la creencia en las virtudes del *mercado libre* desarrollándose una competencia científico-económica en un *academic market place* (Bourdieu, 1976; 50). La sujeción del principio de competencia condiciona lo producido por el científico: “estrategias ideológicas disfrazadas de tomas de posición ideológica” (Bourdieu, 1976; 56), el defender una posición determinada, en la estructura de relaciones de ciencia que determinan el campo de lo científico, ve comprometido el contenido del conocimiento supeditado a la defensa de un interés singular.

Las reflexiones científico-políticas y hasta económicas que derivan de los ensayos de Pierre Bourdieu en 1976 en “El campo científico”, fueron profundizadas en la conferencia

“Los usos sociales de la ciencia, por una sociología clínica del campo científico”, donde se preguntaría: “¿Cuáles son los usos sociales de la ciencia? ¿Es posible hacer una ciencia de la ciencia, una ciencia social de la producción de la ciencia capaz de describir y orientar los usos sociales de ésta?” (Bourdieu, 1976; 73). En esta conferencia, el autor reafirmaría que los factores condicionantes de la distribución del capital científico dependen de la estructura general de la distribución del capital (Bourdieu, 1976; 79), señalando que en tanto más autónomos sean los campos científicos más escaparán a las leyes sociales externas que traen condicionantes políticos y/o económicos (Bourdieu, 1976; 83), o serán apropiados por determinados intereses, también, políticos o económicos. Al interior de la actividad científica existen dos formas de valor que determinan la posición dentro de la estructura jerárquica, por un lado, el valor científico y académico del investigador o la investigación en sí, y por otro, el poder político y administrativo de ciertos actores no-científicos, o carentes de mérito científico, que deciden las condiciones materiales y objetivas del desarrollo de la actividad. No existe correlación positiva entre prestigio académico científico y capacidad de incidencia en la administración de la ciencia (Bourdieu, 1976; 89-92). ¿Qué pasa con la meritocracia al momento de las determinaciones políticas con repercusión científica o en los antecedentes científicos con consecuencias políticas? Son conflictos latentes que se observan en las disputas que se producen entorno a las políticas de conocimiento y que serán abordadas más adelante. Por lo pronto, es preciso destacar que el autor advierte conflictos de poder con una clara dimensión política y otra científico-política entre quienes detentan poder administrativo de la ciencia (*tecnocracia de la investigación*) y la meritocracia científica: “¿Sería el campo científicamente más eficiente si los más prestigiosos fueran también los más poderosos?” (Bourdieu, 1976; 93). En síntesis, el autor esclarece que el conflicto del mundo científico posee dimensiones internas y otras que lo exceden, sin embargo, los actores del mundo científico tienen un peso relativo en tanto los *usos* de determinados poderes hacen de su actividad.

Para Bourdieu a la ciencia debiera estar al servicio de la *demandas social*, pero la realidad descrita es totalmente inversa, el control hegemónico que ejerce el poder político y económico se sirve de la ciencia:

“Y sobre todo la defensa de la autonomía de los campos, los científicos en especial y el de las ciencias sociales en particular, es de por sí un acto político, principalmente en un momento y unas sociedades en que los dirigentes políticos y económicos se arman sin cesar con la ciencia, especialmente económica, no sólo para gobernar, como quieren hacerlo creer, sino para legitimar una acción política inspirada por razones que no tienen nada de científicas.”  
(Bourdieu, 1976; 124).

En respuesta, el autor propone una *conversión colectiva* de los actores del mundo de la ciencia que supone la instauración de una *real politik* de la razón, tomar posición política capaz de hacer frente a los obstáculos de la comunicación racional y la discusión ilustrada. Posicionamiento que no implique la politización de las luchas internas del desarrollo pleno de los intercambios racionales (Bourdieu, 1976; 123-124). La realidad institucional y política dista mucho de ese escenario ideal, el distanciamiento entre los *científicos* y *la clase política* es prácticamente un lugar común en todo el planeta. Los Sistemas Nacionales de Innovación suelen ser los lugares de confluencia entre estos actores, se tratan de estructuras institucionales que centralizan la instrucción técnica y educativa de manera tal de hacer de la innovación una fuerza productiva incidente en las cadenas de valor (Dorta, 2011; 1). La Economía del Conocimiento, como área de estudio, aborda las formas de incidencia del saber en los procesos productivos, en su mejora continua y en la *innovación*. Podemos entender innovación como la transformación de las investigaciones científicas en nuevos productos y servicios que producen ganancia como lo concibe críticamente Bourdieu (Bourdieu, 1976; 109). Esto último da apertura a que la innovación sea utilizada y justificada por los modelos de explotación y competencia por sobre el interés cooperativo de buscar nuevas formas de producir (Baltodano, 2009; 63),

agencias estatales y actores privados condicionan la producción científica en tanto estipulan los recursos materiales necesarios para su ejecución.

Tanto las estructuras de relaciones de fuerza al interior del mundo científico como los intereses sociales que imperan sobre el conocimiento, configuran el contexto socio-epistémico por el cual la ciencia incide sobre los factores productivos, incidencia que carga con consecuencias éticas, políticas y socioeconómicas. La ciencia nos otorga valores cognitivos únicamente bajo la finalidad fáctica que determina el paradigma actual que la circunscribe (Tula, 2006; 3), y es mediante el conocimiento la gran carta para el diseño de medidas estructurales en lo económico.

### **VIII. iii. La democratización del conocimiento.**

Debemos preguntarnos acerca del contexto *político* en el cual se producen definiciones respecto de *ciencia*, el umbral que separa lo científico de lo político y aquellos casos en que este límite se cruza a fin de generar condiciones democráticas para la deliberación respecto de ciencia. Explorar la ciencia como cuestión política y social remite obligatoriamente dar tratamiento a lo que podríamos entender como *democratización del conocimiento*.

La proximidad de algunos científicos por los temas políticos y de interés público no es poco frecuente, buen ejemplo de ello es Sara Rietti. Rietti fue protagonista de la convulsionada historia argentina de la segunda mitad del siglo pasado, su producción científica como Ingeniera Química jamás se desconectó de las perspectivas sociales y las posibilidades de desarrollo. En contexto de las dictaduras, fue activa al velar por el estado de los científicos en el exilio, y una firme creyente de la apertura de las ciencias duras con las ciencias blandas, las cuales enriquecerían todo avance científico y tecnológico al tener como referencia los contextos históricos y sociales. Su aporte se enmarca dentro de una reducida producción bibliográfica y académica dedicada a las políticas de producción de conocimiento, dentro de la cual se incluye el mismo Bourdieu (1976 y 1999), Fourez y Rouanet; y desde esta parte del continente la misma Rietti (1999), y Rietti y Massarini (2006), Varsavsky (1973) y Álamo y Dávila (2011).

Riatti y Massarini quince años atrás daban cuenta del estado del arte del quehacer científico occidental y su relación con la agenda pública. Al interior de la ciencia, la situación que produce mayor dificultad es la *segmentación* de cada *objeto de estudio* produciendo: un conocimiento súper especializado, la hipertrofia de algunas ramas de la ciencia en detrimento de otras, por tanto, falta de traducción del lenguaje empleado por las distintas especialidades, además de ausencia de las instancias deseadas de integración entre docencia e investigación (Riatti y Massarini, 2006; 2).

Las investigadoras apuntan a la ausencia de dialogo efectivo entre la producción científica, los contextos históricos y marcos epistemológicos para el correcto desempeño de la tarea divulgadora de la ciencia. El único espacio de gran interacción entre ciencia y sociedad se basa en el consumo de tecnología, la *tecnociencia* se transforma en un asunto de *acceso* sin un cuestionamiento profundo de los conocimientos necesarios para su producción además de la inequidad. Al penetrar la tecnociencia en todo aspecto de la vida social, el conocimiento científico y técnico se ha hecho cada vez más inaccesibles, fragmentados y especializados; por tanto, la sociedad en torno a la ciencia se separa entre *ciudadanos* y *expertos*, donde los primeros están desposeídos de saberes para poder intervenir y los segundos pierden, ante la falta de diálogo, la capacidad de concebir la totalidad. Lo anterior, atenta contra una percepción global para la producción científica, debilitando el sentido de solidaridad y responsabilidad colectiva (Riatti y Massarini, 2006; 4). Álamo y Dávila formulan interrogantes a partir de la construcción colectiva del conocimiento a nivel de políticas públicas: “¿Se promueve la participación ciudadana en relación a una aproximación sobre CyT<sup>12</sup>?, ¿Es ejercido el derecho de la ciudadanía en la formulación de políticas públicas en CyT?” (Álamo y Dávila, 2011; 620), los autores establecen como esencial dotar a la producción científica de contenido *socio-contextual*, lo cual es posible lograr democratizando el proceso mismo.

En contexto de las Jornadas de la Asociación Mutual “Ciencia y tecnología para todos”<sup>13</sup>, Riatti defendió a cabalidad la necesidad de democratizar el conocimiento

---

<sup>12</sup> Ciencia y tecnología, siglas varían en determinados países, siendo R&D y CyT las más comunes, en contexto de esta investigación sean entendidas todas estas siglas como *políticas de conocimiento*.

<sup>13</sup> Buenos Aires, Argentina, Septiembre – Octubre 1999.

científico a través de la educación, los ciudadanos debían contar con el saber científico suficiente para participar de la toma de decisiones respecto de ciencia y técnica, decisión que no podía quedar supeditada a minorías de expertos que podían anteponer intereses específicos al interés del bien común. Es decir, y este constituye un aporte pionero que conceptualiza democratización del conocimiento, democratizar el conocimiento es, en definitiva, una apuesta que supera el acceso pluralista a la ciencia, sino que apunta dotar a la ciudadanía de conocimientos científicos mínimos para participar soberanamente de la decisión respecto de qué hacer con ella. Se trata de una contribución al desarrollo de la autonomía de las personas para ejercer su ciudadanía, a partir de determinados contenidos que le permitan una forma de pensar y ejercer su libertad (Rietti, 1999; 1). Con lo anterior, lograr desplazar el poder sobre la ciencia de políticos, especialistas y tecnócratas al conjunto de la sociedad (Rietti y Massarini, 2006; 14). Álamo y Dávila harían aproximaciones en una línea similar, una agenda que se proponga:

“Disponer de una sociedad con capacidad de opinión en relación a los aspectos que acompañan y operan sobre las políticas públicas en CyT, son consecuentes con la necesidad imperiosa al momento de analizar los desarrollos científico tecnológicos en su conjunto. Es decir, no solamente objetivar sobre las bondades de la innovación, sino también, observar los niveles de incertidumbre y los riesgos potenciales en la aceptación de una innovación tecnológica determinada. [...] Se trata entonces de promover la participación directa sobre aquellos temas que llevan a la formación de políticas públicas en el área de la ciencia y tecnología” (Álamo y Dávila, 2011; 623).

Avanzar hacia un espacio de deliberación respecto de la producción de conocimiento es una *interpretación política de un hecho técnico* tan significativo como lo

fue la alfabetización a los valores ciudadanos fundantes de la ilustración. La interpretación política de un hecho técnico, lo que plantea la científica argentina no es menor, refiere a que determinado hito, avance o deliberación científica ineludiblemente constituye un hecho político. La desigualdad de conocimiento, y en esto Rietti referencia a Gerard Fourez, radica en que la mayor dificultad política de la ciencia reside en la desigualdad de conocimiento, la cual se expresa en cómo se acentúan las relaciones de poder entre determinados grupos sociales y países. Además, el no distribuir en forma pluralista el conocimiento científico sustrae la consideración inteligente de estudiantes, docentes y trabajadores cuyo aporte pudiese ser decisivo para el desarrollo: “Dado que la ciencia y la tecnología científica, modifican, transforman y condicionan profundamente la sociedad, les cabe a los que están involucrados en esa producción, la responsabilidad ineludible de contribuir a hacer accesible ese conocimiento” (Rietti, 1999; 2). La disputa por reducir el abismo entre conocimiento científico y sociedad tiene como principal rival la mercantilización del conocimiento que no garantiza el bien común de todos como móvil en la producción científica, dificultando su alcance e independencia. El cientificismo mercantilizado, nos lleva a cuestionar ¿cuál es el estatus epistemológico del conocimiento en estas condiciones?, ¿la competencia y el mercado son el mejor móvil para el desarrollo científico? Fourez estaría a favor de deselitizar el conocimiento, que este sea parte de una construcción colectiva de un efecto transformador de nuestro entorno físico y nuestra vida cotidiana, con la ciencia como un patrimonio común (Rietti, 1999; 5-6).

“Se trataría de pensar en un aprendizaje a través de la investigación, desacralizando el concepto, entendiéndola como una actitud vital, como una forma de acercarse al conocimiento, que debería incluir al conjunto de la población, a través de formas nuevas de difusión. Para ayudar a dar respuesta a una realidad que se ha hecho muy compleja, una realidad frente a la cual la gente quedará

incluida para opinar y actuar o de lo contrario, marginada o manipulada en la toma de decisiones” (Fourez, 1994; 34).

El estado de situación respecto de la ciencia y el conocimiento radica en sus condiciones de inequidad, inequidad que se expresa tanto en el *acceso* como en los riesgos asociados a la implementación. Álamo y Dávila ven en la relación universidad-sociedad una expresión patente de esta inequidad:

“Universidad y Sociedad, estaría orientada principalmente, en dirección a satisfacer las necesidades productivas de determinado sector de la sociedad civil. Por ende, los problemas emergentes asociados a los modos de estrechar vínculos entre investigación científica, innovación tecnológica y la sociedad civil, tienden a acentuar diferencias estructurales y conceptuales” (Álamo y Dávila, 2011; 626).

El camino a democratización de conocimiento propuesto por Rietti se propuso, en su momento, allanar un dialogo tal que confiriera una reapropiación social del saber, un conocimiento que provee poder al colectivo contribuyendo a la equidad y la inclusión, no solo social sino que también disciplinaria pues integraría ciencias sociales, las naturales y las humanidades considerando la sustentabilidad ambiental (Rietti y Massarini, 2006; ib.). Pero, ¿Cuál es el camino adecuado, sobre todo en términos políticos, para establecer este diálogo?, Álamo y Dávila propondrían como fórmula:

“[...] nuevas formas de asociación entre Universidad y organizaciones socio-productivas, sin descuidar las prioridades, o los lineamientos centrales, en términos del contenido social de las políticas públicas en CyT. Estableciendo a su vez, eficientes mecanismos

institucionales de cooperación, procesos interactivos y nuevos mapas de colaboración en la definición de estrategias.” (Álamo y Dávila, 2011; 627).

Es vital para el análisis la definición de democratización de conocimiento de Rietti, que supera la noción de acceso al conocimiento, de la educación elemental, situando dicha democratización como una preocupación por el desarrollo de una ciudadanía con conocimientos científicos tales que permitan deliberar respecto de *ciencia para qué*. Democratización del conocimiento es, por lo pronto, generar condiciones igualitarias para el desarrollo de un debate para la toma de decisiones en la materia. ¿Qué tan cercano a estos parámetros fue el contexto por el cual se creó en Chile el ministerio de la ciencia? Independiente de esos parámetros, la *democratización* del conocimiento se erige como condición necesaria para pensar en medidas *estructurales*, considerando el afán de incorporar la *totalidad estructural* de actores y visiones de la producción.

#### **VIII. iv. La creación del MCTCI como un hecho político.**

El MCTCI creado hace ya tres años se inserta en el contexto de la Política Nacional de Ciencia, Innovación y Tecnología. Supuso un nuevo paradigma en el plano del fomento productivo y la adición del conocimiento en el desarrollo económico, la duda radica en si estos nuevos presupuestos y potestades del MCTCI apuntan a un horizonte distinto del desarrollo productivo o reproducen patrones de su pasado institucional y si es que se trata o no de una medida estructural que atañe a la totalidad de los factores. Es preciso analizar el grado de injerencia del nuevo ministerio en el fomento productivo y cómo estas acciones se enmarcan en los contenidos teóricos ya tratados, aportando al definir posiciones y paradigmas al respecto, ¿estamos en un nuevo momento económico-productivo?, ¿Es la creación del MCTCI una medida estructural que marca el inicio de una nueva fase del desarrollo?

El ministerio durante su tramitación sufrió varias modificaciones y fue cambiando levemente el sentido original por el cual fue creado, variaciones mayormente de forma que

de fondo. Finalmente, el ministerio tendrá por objeto: “asesorar y colaborar con el presidente de la República en el diseño, formulación, coordinación, implementación y evaluación de las políticas, planes y programas destinados a fomentar y fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación derivada de la investigación científico-tecnológica”<sup>14</sup>. Su creación obedece a un hecho histórico, con un pasado y antecedentes de origen detectados en la historia política reciente del país, asimismo, sus consecuencias inmediatas y recientes permiten inferir causalmente si corresponde a una medida de carácter estructural en favor del desarrollo económico del país.

La creación de El Ministerio consagra el espíritu discursivo de distintos Gobiernos de hacer de la I + D o de la CIT, en definitiva, un política de conocimiento, el eje del fomento y desarrollo productivo del país. No se observaba hasta la fecha de promulgación de la ley 21.105, una *política de estado*<sup>15</sup> tan, aparentemente, consistente y concreta como la creación de un ministerio específico en la materia. Considerando los autores de esta ley, los actores e instituciones presentes y, por tanto, agentes promotores de esta política pública, se trata de instituciones que debiesen abarcar todo aspecto involucrado con el fomento productivo en un contexto de producción que abarca un periodo entre dos gobiernos de distinto color político. ¿Cómo dialogarán entre sí dichas instituciones?, ¿Qué papel cumple el nuevo ministerio creado? y ¿responde este nuevo escenario a un nuevo momento político económico del país pensando en el desarrollo productivo a un nivel estructural? Un análisis teórico capaz de responder dichas interrogantes debe incorporar como términos: *fomento y desarrollo productivo y conocimiento y productividad*, conceptos pareados que tuvieron distintos niveles de tratamiento en el proceso de discusión de política pública (Martínez del Olmo, 2005: 176) que dio origen a una nueva institucionalidad.

---

<sup>14</sup> <https://www.minciencia.gob.cl/>

<sup>15</sup> Entendiendo que las políticas de Estado tienen un impacto temporal y de actores mayor y que atiende al interés general de una nación, una política pública de Gobierno sería de un impacto más restrictivo y ligada al interés de un poder ejecutivo determinado (Toro, 2007: 15).

#### VIII. iv. i. Gobierno Anterior.

En su origen, es decir en el segundo gobierno de la presidenta Bachelet, el proyecto buscaba articular un nuevo ente que se hiciera cargo del fomento y desarrollo productivo del país y como debiesen materializarse esas visiones y necesidades de cada actor de cara a una nueva institucionalidad. En el Informe de la Comisión Desafíos Futuro, Ciencia, Innovación y Tecnología (CDFCIT), la intención del proyecto original y del Gobierno de ese entonces respecto de fomento y desarrollo productivo son definidas con precisión en el mensaje presidencial estableciendo que el objeto del nuevo ministerio sería el desarrollo integral del país, y que su función concreta fuere la de una secretaría de estado encargada de asesorar y colaborar con la presidencia de la república en el diseño, formulación, coordinación, y evaluación de políticas, programas y planes destinados a fomentar la ciencia y tecnología como factores de desarrollo sustentable, integral e inclusivo del país (CDFCIT, 2015: 7). Los antecedentes de hecho que justifican el proyecto fueron a partir de la necesidad de superar, textualmente, la “incapacidad del país para asumir iniciativas estratégicas” para contribuir en la expansión general del conocimiento de una ciencia fundamental, individual y asociativa (interdisciplinaria) que esté al servicio de los desafíos y necesidades que presente el proceso de desarrollo del país (CDFCIT, 2015: 9). De La Fuente precisaría que dentro de las funciones del nuevo ministerio están:

- a) “Encargarse de las políticas públicas en materia de ciencia y tecnología, además de avocarse al desarrollo de la investigación científica técnica que pasaría a llamarse en el proyecto: *innovación científico tecnológica*.”
- b) Presencia en las actividades de generación de conocimiento e innovación en el proceso productivo de servicios y productos- sin especificar si es que, sean estos de origen público y privado, productos en general o especificaciones de tipo- en su confección inicial hasta el resultado final.
- c) Estas actividades debían vincularse con las necesidades de los

sectores productivos y las empresas.

- d) Reforzar la coordinación de estas funciones con otros ministerios y otros servicios públicos. (CDFCIT, 2015: 176)”.

Más allá de la generalidad fundante que expresan las funciones “a, b y c” de lo que iba a ser El Ministerio, llama la atención y resulta atingente para los propósitos de esta investigación, el mandato que establece la función “d” en el sentido de la *nueva institucionalidad*, el ministerio, “debe” *dialogar*<sup>16</sup> con la institucionalidad y con actores vigentes tales como: El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI, CORFO, CEPAL, ANID<sup>17</sup> (parte del sistema), CONUPIA, y de los trabajadores de la Ciencia articulados en el gremio de beneficiarios FONDECYT, entre otras. Este aspecto, el de la inserción de la nueva institucionalidad, es vital en el trayecto de los años que comprende el ingreso de este mensaje hasta la promulgación del proyecto, sus modificaciones, sutiles o diametrales, podrían configurar un escenario distinto al sentido que se quiso inculcar en la creación de El Ministerio como política pública. Es en este punto que los actores presentes en la Comisión Desafíos Futuro Ciencia Innovación y Tecnología CDFCIT tuvieron más discrepancias.

El otrora director de CORFO, Sergio Bitrán, expuso la visión corporativa de la principal institución de *fomento y desarrollo productivo* de la historia del país. Aclaró que desde sus inicios la corporación se ha abocado a la *competitividad*, la *diversificación* y *sofisticación* productiva de Chile. Sin embargo, a renglón seguido, advirtió que el foco de CORFO para cumplir esa misión estaba puesto en el *crecimiento* económico (CDFCIT, 2015: 93), lo que resulta polémico entre muchos actores relevantes en la presente discusión y la economía chilena en la historia reciente. Por un lado, han estado los que defienden el *crecimiento* como la herramienta fundamental de desarrollo y, por otro, quienes anteponen la *productividad* y *sofisticación* de los factores productivos totales (Sunkel 1989, Ffrench

---

<sup>16</sup> Sería interesante abordar, a futuro, tomando elementos de Path Dependency el fenómeno que implica políticas públicas trascendentales gestadas en medio de transiciones de gobierno, ¿una experiencia así define una política de Estado? ¿O el flujo, diseño-implementación y evaluación, es un continuo que lo trasciende? Recomendable revisar literatura de política pública (North, 1990), (Thelen, 2003).

<sup>17</sup> Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.

Davis, 2017). Bitrán sostuvo que estos últimos elementos son parte explicativa del *crecimiento* (CDFCIT, 2015: 94) y puede que, precisamente, poner el foco jerarquizado en él sea el mayor error. Se retomará esta idea en la siguiente parte de esta investigación.

Un actor importante es el mundo de los pequeños productores, Humberto Solar, vicepresidente de la Confederación Nacional de la Pequeña Industria y Artesanado de Chile (CONUPIA) de ese tiempo, fue un aporte clave al debate. Rescató en su intervención que el nuevo organismo pretende incidir en el fomento y desarrollo productivo en tres niveles: uno estratégico, otro articulador y de toma de decisiones, y un tercero ejecutor de políticas públicas. Llama la atención su postura crítica al enfoque biministerial de diálogo del SNCTI, a la correspondencia entre las carteras de Economía y Hacienda que relega a un plano de menor protagonismo al Ministerio de Educación, incidiendo, directamente, en la cualificación de todos los sectores productivos (CDFCIT, 2015: 75-76).

Desde CEPAL, asistió su director de la división de desarrollo productivo y empresarial, Mario Cimoli, quien actuó como vocero del organismo en tanto validar y llamar a considerar ciertos aspectos críticos en el desarrollo de El Ministerio (CDFCIT, 2015: 150). En términos de la *nueva institucionalidad*, estos aspectos no pueden “separar la ciencia básica de la ciencia aplicada e innovación ya que son muchos (los científicos) que están unidos (en respaldar este tipo de iniciativa) y pretender separarlos es un artilugio” (CDFCIT, 2015: 156). Para cumplir esa expectativa de la comunidad científica, El Ministerio debe ser capaz de encarnar la decisión política de *superar* la era económica chilena extractivista de *commodities* y sus nociones macroeconómicas retrogradadas mediante un ministerio que sea capaz de asumir la:

“[...] coordinación donde exista un gran cerebro muy flexible y articulador capaz de unir todos los aspectos que forman parte de este mundo tan cambiante. Ese es el desafío que tiene esta institucionalidad que debe estar a la altura del siglo XXI, más horizontal, más colaborativa, más integradora”. (CDFCIT, 2015: 157).

La voz de Natalia Muñoz, como única exponente de los trabajadores del mundo de la Ciencia, fue una de las más autorizadas para referirse al tema en cuestión. Como vocera de “Ciencia con Contrato” expuso la situación de precariedad que viven académicos y científicos en su labor cotidiana. En su intervención crítico duramente el programa de “Becas Chile” del cual señaló que es un:

“[...] ejemplo de una política guiada desde la economía y que fue pésimamente implementada, generando un tremendo problema de inserción de doctorandos que fueron formados en universidades extranjeras y que son obligados a volver a retribuir, sin ninguna planificación local, sobre cómo y dónde hacerlo” (CDFCIT, 2015: 122).

Lo que planteó Natalia Muñoz es vital, expone en Chile su falencia más grave en relación al tema que se trata, la *transferencia técnica* a los sectores productivos se encontraba o se encuentra acéfala, como país se creó una generación de *cesantes hiperilustrados* que confirma que el paradigma de política de conocimiento en Chile es meramente cuantitativo, importa el volumen de producción científica y cualificación por sobre la aplicabilidad de sus resultados en los factores productivos.

La *nueva institucionalidad* nace para incidir en un ente que le antecede: el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI; del cual es parte la Agencia Nacional de Innovación y Desarrollo, ANID. Las funciones de ambos mecanismos de fomento productivo se verían modificadas con la irrupción del Ministerio. Pablo Jorquera, asesor de la Secretaría General del Gobierno anterior, definió tres pilares en los cuales se reinstitucionalizará el SNCTI en un dialogo coordinador de tres ministerios. Primero, El Ministerio se haría cargo de la formación de recursos humanos de alta cualificación científica; el segundo pilar alude a las funciones del Ministerio de Economía que debiese encargarse de la transferencia de este conocimiento al fomento productivo; y, tercero, la

labor de cualificación del Ministerio de Educación en la formación de técnicos y profesionales (CDFCIT, 2015: 165). Respecto a la ANID, le eran proyectadas atribuciones evaluativas respecto de fomento y desarrollo productivo: “pudiendo establecer objetivos, requisitos para la postulación y asignación, procesos y criterios de evaluación, condiciones bajo las que se asignarán los recursos y mecanismos de seguimiento y evaluación, entre otros elementos” (CDFCIT, 2015: 207).

#### **VIII. iv. ii. Gobierno Actual.**

Las combinaciones de atribuciones y funciones de las distintas instituciones a crear, modificarían las políticas públicas de fomento productivo a partir del conocimiento. Los principios que establecen los actores e instituciones analizadas aprontan algo del sentido original que buscaba el proyecto del gobierno anterior. ¿Qué sucedió con el cambio de gobierno? ¿Qué elementos persistieron y cuales fueron desechados o modificados? Un paneo similar al realizado al informe de la CDFCIT, esta vez, a la Comisión Mixta CM en 2018 que despacha el proyecto final, podría vaticinar respuestas a estas preguntas. La Comisión Mixta, que finalmente despacha el Proyecto de Ley 21.105, se constituyó en mayo de 2018 en razón del rechazo por parte de la cámara baja, en sala a las indicaciones interpuestas por el Senado<sup>18</sup>. Se abocó en resolver predisposiciones administrativas para su implementación y, sin duda, dio lugar a cambios en definiciones, nociones y funciones de lo analizado de momento. Fue instancia en la cual fueron ingresadas las indicaciones del presidente Sebastián Piñera al proyecto.

Las indicaciones señaladas puestas en discusión con urgencia inmediata atendieron:

1. la controversia previa que se dio en ambas cámaras respecto de las disposiciones administrativas de las futuras secretarías ministeriales de El Ministerio; 2. el conflicto que puede producir la propiedad de la producción científica de FONDECYT en el nuevo escenario; y 3. sobre la conformación del comité asesor del nuevo ministro (CM, 2018: 5)

La segunda indicación presidencial alude a una controversia de interés investigativo para

---

<sup>18</sup> Véase Hitos de tramitación de la ley:  
[https://www.camara.cl/pley/pley\\_detalle.aspx?prmID=11615&prmBoletin=11101-19](https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=11615&prmBoletin=11101-19)

este proyecto, pues, la nueva institucionalidad, anularía en términos de sus funciones aspectos exclusivos de la ANID y del CCIT y establece una serie de incentivos delicados respecto a la producción de conocimiento y la comercialización y explotación de las patentes potencialmente producidas. Este tema supera a lo profundizado en esta investigación, por ahora, es preciso delinear si hubo cambios fundamentales en las funciones de El Ministerio en su idea original del finalmente despachado.

Ante las controversias a partir de las potestades y funciones entre la *nueva institucionalidad* proyectada y la vigente, la solución parece haber recaído en una redefinición del SNCIT. Este se erigirá, ahora, en tres áreas de acción principales:

1. “Ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica, y formación de recursos humanos altamente calificados”.
2. “Fomento productivo, emprendimiento e innovación productiva o empresarial, desarrollo tecnológico para fines productivos y fortalecimiento de recursos humanos para este ámbito”.
3. “formación de técnicos y profesionales, y del conocimiento y el cultivo de las ciencias, las artes y las humanidades en las instituciones de educación superior” (CM, 2018: 37).

Esta triada de cimientos obedece al principio inicial del proyecto de establecer un diálogo de los tres ministerios sectoriales autores del proyecto. El fomento productivo seguirá estando a cargo, exclusivamente, del Ministerio de Hacienda; la cualificación de los sectores productivos del Ministerio Educación; y, por supuesto, la formación de recursos humanos altamente cualificados en conocimiento y su producción a cargo de El Ministerio. Puede resultar conflictivo, mantener esta triada en un sentido no horizontal, separador de estas funciones o que deje abierta la posibilidad de una jerarquización de una función sobre la otra.

El resquemor a esta jerarquización de funciones, cuando originalmente se consideraron igual de importantes, se hace presente cuando el pilar del SNCIT a cargo del

Ministerio sea el que más inmiscuye al presidente por la naturaleza del ministerio y el comité asesor que le complementa. Esto consolida la Política Nacional de Ciencia Innovación y Tecnología como un asunto de Gobierno más que de Estado. Los organismos no tienen potestades claramente definidas de diseñar una estrategia de desarrollo para el país más que lo que permite asesorar directamente a la presidencia en esa materia, solo tienen el mandato de: “coordinarse entre sí y con el resto de las entidades públicas que forman parte del Sistema, con el fin de desarrollar e implementar aquellas tareas, programas o instrumentos que requieran de su participación o colaboración dentro de sus competencias” (CM, 2018: 37). Disgregados estos pilares en funciones específicas y considerando los verbos que utiliza para cada función e inciso, basta resaltar que el primero, la función “a”, es asesorar, nada menos que al presidente en forma directa para que este delinee sus estrategias. Los demás verbos varían entre fomentar o coordinar y carecen de expresiones como producir, generar o garantizar asuntos que son de toda relevancia para el interés nacional (CM, 2018; 38-41). Se pierde, al parecer, el sentido horizontal que valorizaba por igual ciencia, educación y desarrollo económico.

Es vital esclarecer el nivel de riesgos asumido el nuevo escenario institucional, el papel del estado, como dinamizador del desarrollo económico, debe ir más allá de sugerir estrategias productivas para que determinados gobiernos en un determinado ciclo las emprendan. Crear capital real, generar mercados de factores productivos y asumir los riesgos de la innovación son herramientas de las cuales los centros industrializados del mundo implementaron con éxito. Seguir esta línea de acción haría de la creación del MCTCI una medida estructural trascendente para el desarrollo del país.

#### **VIII. v. Consideraciones teóricas para el fomento productivo y el desarrollo como tarea de Gobierno.**

El hecho político de la creación del MCTCI que implica una nueva infraestructura e incremento, se supone, de recursos públicos para el desarrollo en CyT o R&D no implica una voluntad desarrollista propiamente tal. Como señalaba Bitrán, ex director de CORFO, es preciso superar la noción de *crecimiento económico* a la hora de implementar políticas de

estado tendientes al fomento productivo y al desarrollo económico. En la parte II, se señalaba como la *transferencia técnica* a la producción, la adición de conocimiento a los factores productivos, produce un incremento en las cadenas de valor y en términos de complejidad económica, asumidas de forma estructural. Una visión desarrollista implica un MCTCI con la capacidad de crear ecosistemas productivos, mercados de factores y promotores activos de la innovación científica y tecnológica.

Mariana Mazzucato en “El estado emprendedor” (2017), desmitifica la innovación científica y tecnológica como valor propio del empresariado y de los privados, busca reeditar la visión del estado en términos de planificación económica y la labor clave que ha jugado en casos exitosos de desarrollo. Al *estado* se le ha caricaturizado históricamente como poco ágil, pesado y grande; se le adjudica el valor de la *inercia*, burocrático y opresivo y desprovisto de la capacidad dinamizadora que posee naturalmente el mercado y los privados (Mazzucato, 2017; 27); cuando; en realidad, el estado ha sido parte vital en inversiones dirigidas que han sostenido la *economía del conocimiento* y los avances científico-tecnológicos más trascendentes de la historia humana (Mazzucato, 2017; 28).

La autora sostiene que ha sido el Estado el *sostén de riesgo* respecto a la inversión en innovación, avances como el internet o la revolución industrial verde han dependido del “espíritu emprendedor del Estado [...] la voluntad y capacidad de los agentes económicos para asumir el riesgo y la incertidumbre knightiana: aquello genuinamente desconocido” (Mazzucato, 2017; 30), mediante aporte de capital inicial que profiere el Estado<sup>19</sup>. Una *inversión contracíclica*, en términos Keynesianos, es una intervención de capital justo y cuando la demanda y la inversión son demasiado bajas (Mazzucato, 2017; 36), y el Estado emprendedor es justamente aquel que en dichas condiciones, inclusive, apuesta a aquellas áreas productivas que hasta los capitales de riesgo temen. Asumir el riesgo implicaría correr por cuenta propia tanto por los beneficios como por las pérdidas, pero en términos de fomento productivo la suerte entre el Estado y los *privados* es dispar. Mazzucato señalaría

---

<sup>19</sup> Bernie Sanders sería un ferviente crítico de este tipo de prácticas, denunciando subsidios del estado norteamericano por 4.900.000.000 de dólares para el desarrollo de las industrias de Elon Musk. <https://www.businessinsider.com/bernie-sanders-calls-elon-musk-a-hypocrite-over-stimulus-tweet-2020-7>  
<https://highxtar.com/te-explicamos-el-beef-entre-bernie-sanders-y-elon-musk/>

que la relación *riesgo-beneficio* “en muchos casos, las inversiones públicas se han convertido en regalos a las empresas, que enriquecen a los individuos y a dichas empresas pero generan muy pocos beneficios (directos o indirectos) para la economía o el Estado” (Mazzucato, 2017; 44).

Ciertas nociones de Mazzucato respecto de riesgo y el papel del Estado en el fomento productivo y el desarrollo son compartidas por Joseph Stiglitz. En “El papel del gobierno en el desarrollo económico” de 1997, señalaba que existe un término medio entre una economía planificada centralmente y una economía de *laissez faire*, existiría, en sus palabras, una *tercera vía* (Stiglitz, 1997; 349). Esta tercera vía supone un Estado capaz de intervenir con planes *bien diseñados* en aspectos puntuales y fundamentales del fomento económico, se trata de acciones selectivas tendientes no arbitrarias (Stiglitz, 1997; 351-352).

Las acciones selectivas, a las que el autor apunta, hacen referencia a la infraestructura total de las economías que resumen en seis puntos clave, entendida la infraestructura en un sentido amplio: la infraestructura educativa, tecnológica, financiera, física, ambiental y social de la economía. Primero, la *educación*, el aumento del capital humano debe ser tan o más prioritario que el capital real. Segundo, promover la *tecnología*, la transferencia técnica de conocimiento a los factores productivos trae réditos económicos de largo plazo. Tercero, el apoyo al *sector financiero* con institucionalidad capaz de administrar el capital financiero de manera eficiente. Cuarto, invertir en *infraestructura crítica*, el desarrollo de la industria energética y de las telecomunicaciones es vital para el desarrollo económico. Quinto, *prevenir la degradación ambiental*, buenas políticas ambientales no deben ser consideradas medidas para economías de lujo pues la crisis ambiental afecta al total de la humanidad. Y sexto, crear y mantener una *red de seguridad social*, este tipo de medidas “incrementan la productividad de la fuerza de trabajo y promueven la estabilidad política” (Stiglitz, 1997; 353-356). Estos seis puntos constituyen un “deber ser” para todo estado que busque salvaguardar su economía interviniendo de una manera adecuada a criterio del autor señalado, pero las condiciones de las economías subdesarrolladas, o en vías de desarrollo, es que los gobiernos de estas latitudes cuentan

con menor poder y facultades para intervenir en sus economías a nivel estructural como sugiere Stiglitz.

Coincide con Mazzucato en su apreciación respecto de la relación riesgo beneficio cuando se compara a los privados respecto del Estado: “debido a las diferencias en la aversión al riesgo y en el período de descuento, el Estado puede recibir menos - posiblemente mucho menos- que el valor presente descontado esperado de los beneficios de la empresa” (Stiglitz, 1997; 362-363). Advertiría también Stiglitz como es que ciertos incentivos públicos terminan siendo beneficio para las ganancias de los privados, el mismo caso chileno que exponía Natalia Muñoz en el debate legislativo de la creación del MCTCI, se está formando capital humano calificado con fondos públicos que no retribuyen en la producción para el desarrollo público y, la mayor parte de los casos, ni siquiera en el país de origen de los recursos empleados para dicha formación. La recomendación general de Stiglitz, en relación a lo que los gobiernos deben hacer con sus economías respectivas, va en línea con lo planteado entorno al debate de la creación del MCTCI, señalando que es preciso superar la mera noción de *crecimiento económico* como vía para alcanzar el desarrollo:

“El desarrollo y el aumento de los estándares de vida poseen muchas dimensiones pero, en últimas, ambos dependen de la producción creciente de bienes y servicios. Es correcto que rectifiquemos el desequilibrio que concibió a la producción creciente de bienes y servicios como un fin en sí mismo.” (Stiglitz, 1997; 366).

#### **VIII. vi. Conclusiones.**

En esta tercera parte concede que la *ciencia* como objeto de estudio está determinada por la cuestión social y política, fue expuesto como en la elaboración del MCTCI en Chile primaron los factores políticos en ausencia de espacios democráticos amplios y participativos, y también se analizaron los alcances desde un punto de vista

teórico de lo que deber ser un buen gobierno respecto del fomento productivo y el desarrollo. En este parte, también, se propuso como interrogante: ¿es este momento de innovación institucional para las políticas de conocimiento un momento de cambio político-económico estructural para el país?

Al desarrollar la idea de *la ciencia como cuestión política y social*, resultó transversal en la bibliografía consultada la idea que la producción científica estará siempre determinada por el contexto *socioepistémico* correspondiente: “en el marco de nuestras sociedades, que el conocimiento científico y tecnológico, opera como dispositivo de transformación, razón por la cual se constituye en un factor significativo incorporado en la cotidianidad de distintas prácticas sociales” (Alamo y Dávila, 2011; 9). Este dispositivo de transformación, para proceder políticamente, requiere cierto grado de *democratización del conocimiento*, que, como más arriba se señala, se trata de la preocupación por el desarrollo de una ciudadanía con conocimientos científicos tales que permitan deliberar respecto del para qué de la ciencia. ¿Qué niveles de deliberación ciudadana acompañaron el proceso de desarrollo de la política pública que dio origen al MCTCI? Se concluye que los procesos de democratización son condición necesaria para el desarrollo de medidas estructurales en lo económico, ya que logra incorporar la *totalidad estructural* de visiones.

En el apartado que se revisaba *la creación del MCTCI*, se dio cuenta de los actores que concurren a la discusión de política pública, correspondiente al proceso consultivo de los pareceres de determinados líderes de *grupos de interés* ligados a la actividad científica. Más allá de las instancias de difusión científica encabezadas por la Comisión Futuro del Senado, no existió instancia ni voluntad de expandir en términos deliberativos la participación de la ciudadanía. La creación del MCTCI fue ante todo un hecho político de Gobierno, se trató de una política de estado en dos momentos de gobiernos de distinto color. El proyecto original perdió la horizontalidad entre los actores de la administración del conocimiento aplicado y, también, del protagonismo vanguardista de la ciencia en el desarrollo.

Las visiones de Mazzucato y Stiglitz, expuestas en esta tercera parte, tienen coincidencias con lo expuesto más arriba sobre French Davis, Sunkel y Fajnzylber. Todos

tienen como elemento en común que la búsqueda del desarrollo económico debe ser sobre la base de la superación del mero crecimiento económico, señalan que es preciso aumentar las inversiones en capital real, incrementar los niveles de complejidad económica, consolidar ecosistemas económicos de factores productivos. En definitiva, es preciso crear e invertir en instituciones capaces de situar a la vanguardia el conocimiento y la ciencia en función del desarrollo.

Pero la institucionalidad resultante del MCTCI pareciera no ir en esa dirección, las facultades atribuidas y los presupuestos estipulados dan la impresión de que su misión queda sujeta a la convicción y al énfasis de cada gobierno de turno, más que consagrar una política estructural de estado. La *ciencia*, como discurso, goza de gran aceptación y se sitúa a la vanguardia de los logros de la humanidad, de ella emanan valores casi incuestionables y de los cuales pocos se atreven a tomar distancia. Pero los riesgos que supone una política de estado de tal envergadura hacen aproximar las conclusiones de Bourdieu respecto de los usos sociales y políticos de la ciencia, se observa un uso político de la ciencia que usufructúa de la condición occidental de la supremacía de la razón. La interrogante central de esta tercera parte, por lo pronto, tiene una respuesta negativa, pero hace falta ahondar en más aristas, como por ejemplo soberanía y *soberanía económica*, para dilucidar el nivel de trascendencia de cambio a nivel estructural que podría suponer la llegada del nuevo ministerio.

## **IX. CONDICIONES PARA UNA SOBERANÍA ECONÓMICA Y PRODUCTIVA.**

### **IX. i. Introducción.**

Como se anticipaba en el marco teórico analítico, esta tesis consta de alcances teóricos de distinta ascendencia ideológica, así fue como utilizábamos distintas vertientes teóricas para tratar las fases político-económicas de Chile, las asimetrías en las condiciones productivas del capitalismo periférico y las políticas de conocimiento en función del desarrollo productivo en Chile y Latinoamérica. En este parte, abordaremos las condiciones de fuerza y poder de los países de la región para efectuar políticas estructurales,

encontrando en un concepto crítico de *soberanía* un factor condicionante y explicativo de tales condiciones.

El concepto de *soberanía*, cobra especial relevancia en este capítulo, ligado al concepto de globalización y la consecuente *desigualdad en el ejercicio* de la misma (Osorio, 2014; 13-16) a la hora de tomar medidas estructurales. Dentro de la variada literatura destaca, como se anticipaba, Jaime Osorio con “El Estado en el centro de la mundialización”, Marcos Kaplan en “Estado y globalización”, “Imperio” de Hardt y Negri, Samir Amin con “Los desafíos de la mundialización”, las políticas de Ciencia, Innovación y tecnología para América Latina según el Foro Consultivo Científico y Tecnológico para Latinoamérica y los Sistemas Nacionales de Innovación bajo la mirada y a partir de las recomendaciones de UNESCO para América Latina y el Caribe.

El primer apartado comienza con el trascendental aporte teórico de la obra de Osorio y que resulta determinante para las condiciones políticas efectivas en las que se toman decisiones transformadoras y estructurales en lo económico, trátase, de la *ruptura entre Economía y Política* y los enfoques dicotómicos que derivan de dicho análisis cuando se toman en cuenta las distintas disposiciones de lo político, a saber, la función del Estado respecto de lo económico. En el apartado siguiente, se extiende el análisis de esta ruptura en el *mundo del capital*, que ve en la despolitización la oportunidad para abandonar el enfoque en el total de los factores productivos (Osorio, 2014; 129) y concentrar la mirada en el rendimiento técnico de los mercados, sorteando toda disputa política que pueda dar pase a la reestructuración de las relaciones productivas. En un tercer apartado, se aborda el concepto de Osorio de mundialización, el cual incorpora una variante en términos de las relaciones productivas propuestas por el concepto *globalización*. En el punto siguiente, se verá que pese a la mencionada separación entre *economía y política*, el Estado si ha jugado un rol determinante en la transformación de los sectores productivos siendo en muchos casos actor decisivo en la *innovación* y en las pautas de producción del capital que señalará Kaplan más abajo. En el cuarto apartado de este capítulo, se aborda, en específico, el concepto de soberanía propuesto por Osorio y los niveles en que este se presenta en el plano político-económico. Finalmente, en un sexto apartado, se abordan las posibilidades

de innovación y políticas de conocimiento orientadas a lo productivo en la Región, la visión de esta realidad a partir de una *soberanía demediada* y la visión de UNESCO para Latinoamérica.

El análisis de las posibilidades de desarrollo para Chile y la región, bajo una mirada que considera la separación arbitraria entre *economía* y *política*, plantea interrogantes centrales para esta investigación: ¿Qué explica nuestra falta de desarrollo considerando en el análisis dicha ruptura?, ¿Es posible que políticas públicas relevantes como la instauración de un Ministerio de Ciencia en Chile pueda resultar estructuralmente transformadoras de las condiciones productivas existentes y marcar un hito respecto a las posibilidades de desarrollo? Al parecer, es la condición *demediada* de la soberanía regional lo que restringe la posibilidad de políticas estructurales en lo productivo que trasciendan como un momento distinto para el desarrollo económico, dado que las herramientas de lo político se encuentran maniatadas para actuar sobre lo económico, lo cual dificulta la posibilidad de actuar más allá de una ortodoxia económica determinada.

#### **IX. ii. La Ruptura entre Economía y Política.**

“El estado en el centro de la mundialización” de Jaime Osorio representa un interés transversal al total del trabajo de esta investigación, pero el énfasis específico en su anexo artículo “La ruptura entre economía y política en el mundo del capital” (Osorio, 2014; 125), es fundamental para el tratamiento del concepto de *soberanía*, la posibilidad de *soberanía económica* y su atropello, y la *oficialidad* del estado-en el sentido del dominio tutelar del ejercicio del poder- como característica fundamental de las lógicas de coacción de la sociedad capitalista (Osorio, 2014; 25-26).

Osorio señala la especificidad de un aparato, aparentemente, neutro de entidad de clase a la que ha llegado a constituirse el Estado, como rector de la separación de la esfera *económica* respecto de la *política*, y que le permite bregar por la independencia de lo *económico* de lo *político*: “La compra-venta de la fuerza de trabajo, su utilización y explotación aparecen como procesos que se rigen por una lógica ajena a coacciones extraeconómicas, esto es, al Estado” (Osorio, 2014; ib.), el autor sostiene que eso no es así.

Suponer la disputa del poder político como finalizada es ignorar: “[...] las raíces económicas y sociales diferenciadas en que se reproducen y relacionan de manera desigual” (Osorio, 2014; 26). El Estado será neutral y autónomo de la suerte económica de las personas, en tanto mantenga un “imaginario de igualdad” autonomizado en función del interés de una relación social de dominación a partir de la desigualdad política (Osorio, 2014; ib.).

La dualidad que genera la ruptura entre *economía* y *política* desagrega categorizaciones a partir de otras ya señaladas anteriormente, los patrones *industrializador* y *exportador* tienen un antecedente, o una reiteración conceptual<sup>20</sup>, en concepciones de Estado adversativas formuladas por el autor. Así, observamos una correspondencia lógica entre *reduccionistas*, *instrumentalistas* y el *patrón exportador*; así como también en *politicistas*, *estructuralistas* y el *patrón industrializador*. A continuación, se procede a un análisis pareado de estas correspondencias.

#### **IX. ii. a) *reduccionistas v/s politicistas.***

La visión *reduccionista*, también señalada como *economicista* del Estado, termina por privilegiar el campo de la economía con lo cual “el Estado (y el espacio de lo político en general) se constituye en simple epifenómeno de aquel”, constituyendo un apronte a la exclusión de la economía de un análisis integrado junto a los problemas políticos y sociales en una totalidad unitaria (Osorio, 2014; 27). Se trata de un enfoque analítico que busca la reducción a tecnicismos de los conflictos económicos, excluyendo la posibilidad de injerencia en ello por parte de las esferas política y social en un análisis atomizado que define actores económicos y actores *no-económicos* (Osorio, 2014; 28).

A esta enfoque surge una respuesta antagónica, el enfoque *politicista*, que, para el autor, supone al mismo tiempo un nuevo reduccionismo del análisis. Lejos de significar una integración analítica, la corriente que tuvo como exponentes a Althusser y Poulantzas, “termina por no asumir como problema la separación que la sociedad capitalista establece entre lo económico y político” (Osorio, 2014; 28-29). Para el autor, ninguno de estos

---

<sup>20</sup> Reiteración advertida en la introducción por el mismo Osorio, al señalar la naturaleza de compendio de algunas secciones de esta edición.

enfoques representa una solución para el abordaje de los asuntos económicos y políticos, la explotación correspondiente al control económico de la esfera social y la dominación correspondiente a su símil político, están estrechamente imbricadas (Osorio, 2014; 29).

#### **IX. ii. b) *instrumentalistas v/s estructuralistas.***

Estas visiones caracterizan la forma en que es abordado el Estado para la sujeción y el desarrollo de los intereses de determinada clase o elite, en términos económicos y/o políticos ya sea, de forma paralela diferenciada o integrada. La visión *instrumentalista* se caracteriza por sistemas estatales con personeros en puestos clave en representación directa de determinadas clases dominantes, asegurando la orientación de las políticas hacia sus intereses específicos (Osorio, 2014; 45). La dificultad que Osorio le atribuye a estas visiones radica en que concibe a las clases sociales como bloques homogéneos con condiciones, eliminando las diferencias en las condiciones materiales y fácticas para la disputa instrumental del Estado y una vez en él, el desarrollo de sus intereses. Considera el Estado como un instrumento *neutro* (Osorio, 2014; ib.).

Las visiones *estructuralistas*, señala el sociólogo chileno, son las que conciben el espacio estatal copado por la clase dominante en posición de una relación de poder y dominio de clases, con independencia de quienes ocupen roles específicos en puestos del Estado, este responde a la clase hegemónica y sus intereses políticos. Este análisis ofrece, según el autor, una visión más concreta de la posición condición dominante de una clase como condición estructural y reproductiva de relaciones (Osorio, 2014; 45).

#### **IX. ii. c) *Patrón Industrializador v/s Patrón Exportador.***

Estructuralismo politizado o instrumentalismo reduccionista, las fusiones entre ambos pares de enfoques y visiones suponen una forma de analizar distinta de la reproducción del capital por parte del Estado. Esta reproducción se rige, según el autor, vía dos patrones principales: *exportador* e *industrializador*, donde el capital deriva, precisamente, en el Estado el racionalizar las relaciones sociales que le componen: clases dominantes y dominados, así como explotadores y explotados (Osorio, 2014; 76-77). Por

*reproducción del capital*, el autor se refiere a “la forma concreta como el capital resuelve las diversas etapas de su ciclo (como capital-dinero, capital-productivo y capital-mercancías<sup>21</sup>) en momentos históricos particulares” (Osorio, 2014; 77-78). El papel del Estado requiere distintas formas de intervención y políticas económicas dependiendo de la naturaleza del patrón.

El patrón *industrializador* se expresa con inversiones estatales directas, proteccionismo, creación bancas de desarrollo, empleo y mercado interno mediante el robustecimiento de burocracia estatal específica para ese fin<sup>22</sup>. En cambio, son propias del patrón *exportador*, las privatizaciones, la reducción del tamaño del estado, empleo y la inversión pública, aperturas arancelarias y al comercio exterior y fomento a las exportaciones son patrimonio del segundo. El primero tuvo una expresión clara en la región latinoamericana de la mano del *estructural desarrollismo*, como se señalaba en capítulos anteriores, la versión “cepalina” del keynesianismo que creó mercado interno mediante gran gasto público. Fue la expresión madura del patrón industrializador (Osorio, 2014; 78). El segundo cobra aliento cuando el primero termina por hacer crisis en los ochenta y le fueron propias las recetas neoliberales que apuntaban a la aceleración de la liberación de los mercados (Osorio, 2014; 78). A la par del clivaje de patrones *industrializador* y *exportador*, es complementario los conceptos introducidos por Marcos Kaplan: *dirigismo* e *intervencionismo*, casos en que “el Estado interviene para reglamentar la inversión, la producción y el reparto de bienes y servicios, la distribución de ingresos, el consumo” (Kaplan, 2002; 18).

El patrón determinará qué tipos de políticas de fomento y las medidas estructurales que produce determinada economía, además, resuelve como se constituyen bloques específicos de poder que aíslan, para sí, la capacidad de reproducción de determinadas políticas públicas aislando con éxito las esfera de *lo económico* y de *lo político* (Osorio, 2014; 80). Luego de esta esquematización, es momento de ver qué consecuencias trae esta

---

<sup>21</sup> El autor alude a la *metamorfosis del capital* de Karl Marx, tomo II de “El Capital”. Ciclo de tres frases donde la primera engloba la circulación del capital inicial, segunda como aquella que explota el mercado del trabajo y por último, la fase que se encarga de crear mercados para la transacción de lo producido.

<sup>22</sup> Véase más arriba, Primer Partel, el tercer apartado “La etapa estructural desarrollista en Latinoamérica y Chile”, para profundizar sobre el patrón industrializador en la región.

ruptura para posteriormente analizar implicaciones pueda tener sobre la *soberanía*, consecuentemente en la soberanía económica y elucubrar una *soberanía productiva* condicionante de las posibilidades de desarrollo de algunas naciones.

### IX. iii. La ruptura entre economía y política en el mundo del capital.<sup>23</sup>

Jaime Osorio define capital como la *unidad diferenciada* de relaciones de *explotación* y *dominio*, *dominio* se refiere a la vinculación política entre clase dominante y dominada, y la *explotación* a lo económico en términos de la relación entre trabajadores y dueños del capital (Osorio; 2014, 125). Pero, “el capital no puede revelarse en el mundo fenoménico como explotación y dominio [...] Para ello debe conformar la ficción real de un mundo de hombres libres e iguales” (Osorio, 2014; 125). Ficción o realidad es una discusión que claramente excede a esta investigación, pero no podemos desconocer que en términos consistentes opera un contrato que presupone condiciones de libertad e igualdad política: la *democracia liberal* en términos como lo plantea Chantal Mouffe, se erige como racionalización occidental sin contrapeso y una aspiración sin mayor resistencia de una moral transversal de un *deber ser* establecido (Mouffe, 2007; 87). En el capítulo anterior, se cuestionaban las condiciones democráticas que dan origen, y las que *debieran* originar, una política pública que involucre ciencia y conocimiento, si se supone artificiosa la condición igualitaria y libre de *Estado*, y además sumamos a ello la *ruptura* economía-política, las consecuencias respecto de la *soberanía económica* son determinantes:

“La despolitización de la economía (que no es sino otra forma de operación política) tiene como uno de sus efectos abandonar la mirada sobre el conjunto de las fases del proceso económico para concentrar su atención en la circulación y particularmente la segunda fase, allí en donde las mercancías valorizadas son lanzadas al mercado para su realización.” (Osorio, 2014; 129).

---

<sup>23</sup> Individualizar artículo edición y fecha particular y que forma parte de este compendio modo anexo.

Reiterar que esta mirada *reduccionista* y compartimentada de lo económico y la ciencia que la analiza, restringe las posibilidades de influencia del mundo político en un relato *contractualista* (Osorio, 2014; 132), social y científico en general respecto de su quehacer. Todo queda relegado al plano de los rendimientos y la eficiencia del actuar autónomo de los mercados, en términos restrictivos a ciclos de *crecimiento* y *contracción* (Kaplan, 2002; 5) o *acumulación* y *desacumulación* en Osorio (Osorio, 2014; 153). Estas miradas basan en la desigualdad el motor de desarrollo social compuesto por la competencia entre sujetos individuales, presupone una *externalidad positiva*<sup>24</sup> en ello, donde, supuestamente, “las acciones individuales en favor del acenso social traen consigo mejoras para la sociedad en su conjunto [...], cada individuo, según sus esfuerzos, capacidades y talentos, es el dueño de su suerte social” (Osorio, 2014; 133). Esto último, destaca un valor preponderante y hegemónico de la ortodoxia que supone robustecer la *cadena de valor* inequívocamente los esfuerzos individuales por sobre la cooperación e integración productiva, significa esperar que los efectos estructurales provengan del esfuerzo individual para alcanzar el desarrollo.

#### **IX. iv. La mundialización como sujeción y control, distinta a la globalización.**

El desarrollo transnacional del capitalismo encuentra en la *mundialización* una *vocación mundial* inédita, alcanzando propósitos como nunca antes de *sujeción* y *control*, y en esto Osorio coincide con Samir Amin, el desarrollo global del capitalismo ha alcanzado un nivel de organización productiva y política que supera todo estadio previo de la historia humana (Osorio, 2014; 143). Por *mundialización*, el autor concibe esta como una *fase particular dentro del proceso general del capital*, definición que toma distancia del término *globalización*, el cual atribuye connotación vulgar y extraacadémica.

En 2002, Marcos Kaplan, en “Estado y Globalización”, se preguntaría si es que *globalización* es un fenómeno inédito, “constelación de tendencias preexistentes o constelación de fenómenos nuevos” (Kaplan, 2002; 1), define globalización como una nueva totalidad a partir de la hipercomplejidad del devenir *ciudad-estado-globalidad*, que se une

---

<sup>24</sup> Véase J.J. Laffont 2011.

al desarrollo económico estructural que percibe la evolución del *feudo-capital-estadonación-interestatal* (Kaplan, 2002; 3 y 4). En lo sucesivo, se opta por el concepto de *mundialización* como referente analítico.

La *mundialización* es propuesta como una forma de *imperialismo*, de hecho, convivirían como procesos de forma paralela basando su proceso de acumulación y predominio del capital monopólico y, del monopolio también, del capital financiero (Osorio, 2014; 144-145). Estos elementos configuran el efecto *mundial* del capital, expansión y relocalización de los procesos productivos, ganando influencia en las *redes globales de producción* o incorporando complejidad en las *cadena globales de valor*: “La mundialización da cuenta [...] de una etapa particular dentro del proceso de constitución del sistema mundial y de la necesidad del capital de apropiarse extensiva e intensivamente del espacio en las diferentes fases del capital” (Osorio, 2014; 146). Es decir, para hacer efectivas la mundialización, el control político y económico, por separado, son condición necesaria.

Al introducir esta Cuarta Parte se señalaba que el gran componente *instrumental* o, *contraestructural*, es decir, de restricción de las posibilidades de una política de estado que concrete medidas estructurales para el desarrollo; es la soberanía demediada. La primera condición que despoja de soberanía a los países periféricos o de menor desarrollo, es la permeabilidad del Estado efectivo como concepto. Los procesos que generan el crecimiento de la RGP y CGV, es decir, la relocalización productiva, la flexibilización laboral y el movimiento de capitales; tienen como resultado: “el fortalecimiento del capital financiero e incremento de sus operaciones” (Osorio, 2014; 149), erosionando el Estado sin mayor problema, y, en algunos casos, propiciado por el mismo Estado.

Con este ciclo, el capital consagra su naturaleza expansiva. El factor geográfico, el *enfoque centro-periferia*, en Osorio no es una noción muy distante a la tratada en autores anteriores más arriba en esta investigación. En el ciclo del capital expansivo, son ciertas regiones las que experimentan de manera diferenciada las consecuencias de su condición: “La existencia de amplias regiones, las periféricas, en donde el capital puede remunerar a los trabajadores por debajo del valor de la fuerza de trabajo” (Osorio, 2014; 152) permiten

que la expansión financiera en fase de *mundialización*, movilice su factores fundantes: coste de *mano de obra*, control de la producción de *materias primas* y segmentación productiva (la mencionada relocalización) a fin de asegurar *tasas de ganancia* incrementales (Osorio, 2014; ib.). En contexto de *globalización*, como concepto amplio, teórico y coloquial; es, para el autor, la *agudización* alcanzada lo que constituye novedad en el proceso *globalizante* como parte del mismo proceso incremental del capital (Osorio, 2014; ib.). En este sentido, se mantiene la idea de *evolución* y *vigencia* del enfoque centro-periferia como lo expresa Di Filippo o Rozhental<sup>25</sup>. Los procesos de polarización social son parte ahora tanto de los centros como de las periferias, crisis que rompe las fronteras interestatales y regionales internalizando situaciones antes exclusivas al subdesarrollo. La mayor gravedad de esta situación, para Jaime Osorio, radica en el nivel de unilateralidad de esta crisis, si no existiesen costos y beneficios asimétricos<sup>26</sup> sería un problema de afectación global evidente, más las condiciones imperiales de la evolución expansiva del capital financiero restringen esa posibilidad en el sentido de un problema común al planeta:

“Los datos al respecto (de la movilidad del capital financiero) abundan en cualquier estudio sobre la llamada “globalización”. Sin embargo, desconocer la importancia de estos movimientos (nuevamente, del capital financiero)<sup>27</sup>, por lo general dejan de lado los aspectos más significativos del problema, referidos, uno, a la base nacional de un capital que de manera equivocada se asume “desterritorializado” y, dos, a la preeminencia del capital financiero estadounidense en la materia” (Osorio, 2014; 153).

La unilateralidad del capital financiero es la frontera de la *nueva totalidad*, en capítulos anteriores hemos abordado las restricciones crediticias que imponen instituciones

---

<sup>25</sup> Véase Segunda Parte.

<sup>26</sup> Véase el tratamiento al concepto *simetrías heredadas en la Segunda Parte*.

<sup>27</sup> Los paréntesis son de elaboración propia y aluden al sujeto de párrafos anteriores del texto original.

transnacionales como el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial de Comercio<sup>28</sup>. Samir Amín advertía, en “Los desafíos de la mundialización” que ante crisis productivas o de generación de *capital real*, las economías imperialistas basarán su hegemonía en el control del campo financiero (Amin, 1997; 138). Más arriba, se trataron las cifras abrumadoras aportadas por Carlos Vilas (2000) que sentenciaban, dos décadas atrás, que el valor de las transacciones financieras triplicaban la producción de bienes y servicios a escala global (Vilas, 2000; 15-16, en Osorio, 2014; 154).

En cierta medida, este último punto cierra la discusión, las expresiones concretas que tiene respecto al gasto y fomento efectivo en políticas de conocimiento y desarrollo productivo, tienen un flanco establecido que castra la autodeterminación productiva y búsqueda de medidas de desarrollo estructural. Más abajo, y en las conclusiones, se retomará este punto clave.

#### **IX. v. La idea de un Estado “abre latas”.**

Con la globalización y/o mundialización desatada, hay un punto de coincidencia teórica entre Kaplan y luego Osorio, punto que, a su vez, Mazzucato extremaría con la idea de un estado reducido en tamaño pero trascendental para el funcionamiento de la nueva totalidad. Marcos Kaplan ve al Estado como flector garante de las pautas de producción del capital, como administrador en el escenario inter-estatal de la contemporaneidad en un sistema político global consolidado por una *extraversión de la economía* (Kaplan, 2002; 4-5), oscilante entre los ciclos de *expansión* y *contracción* del capital ya referidos. La novedad a escala global la representa la consolidación de una *tercera revolución industrial*, con el predominio global del capital financiero (Kaplan, 2002; 8). En una línea similar, Osorio atribuye al Estado la propiedad de vigilante de lo que Amin llamaría “ley de valor mundializada”, aludiendo a lo ya visto con los enfoques RGP y CGV, es asimilar como globales la integración del flujo mercancías, capital y trabajo (Osorio, 2014; 151). El Estado según Kaplan, tiene como misión dentro de este flujo y/o cadena de valor:

---

<sup>28</sup> Véase Segunda Parte.

- “• Creación de las premisas de instauración y desarrollo, y de las condiciones generales de estructuración y reproducción, de la economía, la sociedad, la clase, capitalistas.
- Creación y generalización de mercados libres de trabajo, capital y tierra.
- Desarrollo de infraestructuras.
- Control capitalista sobre el proceso productivo” (Kaplan, 2002; 7).

Claro está, que el rol tutelar del Estado no excedería en la mayor parte de los casos al compartimento velado de este *flujo*, desprotegiendo y hasta desacreditando su labor en términos de planificación productiva, lo que pertenece en forma irrestricta centrarse en el *análisis de rendimientos* de una ciencia económica independiente de lo político. Por otro lado, Mazzucato añade que, en algunos casos, como ya vimos en las potencias centrales, el Estado actúa como el pilar fundamental del *qué* y *cómo* producir (Mazzucato, 2017; op. cit.). La realidad de las naciones desarrolladas si permite la incidencia del poder del Estado más allá de los restrictos análisis de flujos de rendimiento de los mercados. Aquello por lo cual pregonan como materia exclusiva de los actores financieros, en dichas naciones, ha sido el Estado el factor clave en la innovación tecnológica y son actualmente claves, también, en la disputa por la superioridad científico-tecnológica en contexto de un mundo de guerra económica entre potencias. El Estado, lejos de ser torpe y macizo, se transforma en un ágil *abre latas* que marca las pautas del desarrollo para unos y su ausencia para otros, el mérito de ello radica en constituir:

“[...] una plataforma de fuerza con asiento “nacional” para las tareas de expansión (colonial, neocolonial, imperialista de los Estados centrales hacia las naciones periféricas; la formulación y aplicación de políticas de

protección a capitales “locales” ante la competencia de capitales “externos”; el Estado como demandante y creador de mercado a industrias y sectores de punta del capitalismo (considérese por ejemplo la demanda estatal a la industria armamentista y electrónica en Estados Unidos). En fin, el Estado como instancia de fuerza de capitales nacionales, que operan mundialmente, para alcanzar los objetivos de inversión y/o apropiación de materias primas y apertura de mercados en el plano mundial.

Lo fundamental a destacar es que el capitalismo reclama un sistema mundial, pero esa vocación solo ha podido llevarla adelante sobre la base de establecimiento de *espacios-fronteras* (los Estados-nación) que *impulsan* y al mismo tiempo *limitan*<sup>29</sup> aquella vocación” (Osorio, 2014; 156).

Entonces, si por un lado se *impulsa* y por otro se *limita* ¿qué desigualdades condicionan las posibilidades soberanas de las periferias de tomar medidas estructurales?, ¿qué libertad tienen estas de tomar medidas reales bajo la receta de desarrollo que los centros mismos pregonan? El concepto de *soberanía demediada* de Osorio es particularmente esclarecedor al respecto y puede ofrecer explicación a las limitaciones hacia las medidas estructurales mediante *políticas públicas de conocimiento*.

#### **IX. vi. Niveles de soberanía política y económica.**

Asumir la separación de lo *económico* y lo *político* no implica que ciertos condicionamientos de este último no incidan en la esfera de la economía. Osorio en las categorías del concepto de *mundialización* propone un término desagregado de soberanía, que se basa en un principio de inequidad reproducido por la todavía vigente diferenciación

---

<sup>29</sup> Las cursivas son de elaboración propia.

del enfoque centro-periferia. El proceso de mundialización actual: “sería el resultado de la emergencia de instituciones y/o procesos que rebasan el ámbito nacional (capital financiero, multinacionales, organismos internacionales, etc.) que dejarían a los Estados indefensos para definir políticas en el ámbito local e internacional” (Osorio, 2014; 157), indefensión determinada por quienes tienen *soberanía de facto*, es decir una soberanía efectiva, siendo el caso los países centrales, y una soberanía nominal administrativa, para los estados periféricos o desfavorecidos, una *soberanía de jure*: “en el capitalismo, como sistema mundial, siempre ha existido un ejercicio desigual de la soberanía, siendo mayor en las naciones imperialistas o centrales y menor en las naciones dependientes o periféricas” (Osorio, 2014; 157-158) ¿Se proyecta la inequidad de soberanía política en una inequidad de la soberanía en el quehacer económico de los países y en sus posibilidades de realizar medidas estructurales?

Para el mismo autor, son tres factores: políticos, globales y financieros los que socaban la soberanía con incidencia directa en el plano de la *economía real*. *Primero*, los Estados nacionales no tiene la capacidad política ni de fuerza para resistir y ejercer control frente a las poderosas redes de movimientos de capitales especulativos internacionales. *Segundo*, el mismo efecto producido esta vez por parte de las multinacionales directamente en el capital real, los casos de explotación de materias primas y relocalización productiva que ya se han expuesto. Y *tercero*, la *injerencia* adquirida por los principales organismos financieros internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (Osorio, 2014; 160), las que cuentan con:

“[...] capacidad para dictar políticas que los estados deben seguir al pie de la letra o de lo contrario sufren serias consecuencias en la recepción de préstamos y en la calificación para acceder a inversiones extranjeras. El Estado se nos presenta en este cuadro como una entidad frágil y débil ante procesos y nuevos actores que lo rebasan y que -

como una novedad de la “globalización”- limitan su soberanía (Osorio, 2014; 160)”.

Es fundamental para la investigación vincular esta limitación, a la que alude Osorio, con uno de los pilares fundamentales ya expuesto anteriormente. French Davis señalaba un punto específico respecto de las limitaciones descritas por Osorio, estas se proyectan en áreas tan sensibles como las políticas de conocimiento y fomento productivo. Las consecuencias de los acuerdos firmados con los organismos financieros internacionales predominantes, como por ejemplo el GATT<sup>30</sup> y las rondas de Uruguay, se reflejan en el predominio de la dimensión *financiera* por sobre la *productiva* (French Davis, 2018; 300) que trajo limitaciones respecto del desarrollo de ventajas comparativas, el aumento de los niveles de *complejidad* del ecosistema económico y la generación de capital real productivo.

#### **IX. vi. a) Tres niveles de soberanía.**

A las periferias comprometidas con los centros de desarrollo en términos productivos y de flujo de capital financiero transnacional, les queda por apostar a un desarrollo encausado por los patrones y la valorización del *crecimiento* que dictan dichos centros. Osorio propone una analogía para esto, la de un ferrocarril en el que todos llegan a la misma estación, el desarrollo, caso de seguir los rieles establecidos por el “primer mundo” (Osorio, 2014; 162-163). Pero los efectos de la globalización cultural y la mundialización productiva producen desequilibrio tanto en los centros como en las periferias; la relocalización productiva y sus consecuencias en el empleo, las crisis migratorias, el cambio climático, etc., son embates que afectan al planeta por igual. El mismo autor, señala lo que advertían otros, como André Gunder Frank, quien advertía que experimentaríamos una suerte de “desarrollo del subdesarrollo” (Frank, 1970, en Osorio, 2014; 163). Una misma línea siguen Hardt y Negri en “Imperio”, al punto de plantear una “tercermundización” en el Primer Mundo (Hardt y Negri, 2002, en Osorio, 2014; ib.), donde la pobreza y la explotación propia del capitalismo es una situación global, las diferencias de

---

<sup>30</sup> Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT).

su gravedad entre regiones y naciones no es más que un asunto de grado (Osorio, 2014; ib.). Kaplan, en cambio, habla de una soberanía estatal *erosionada*: “desde afuera por la nueva división del trabajo, y desde adentro por el crecimiento insuficiente e incierto, las crisis y disolución sociales, la conflictividad y desestabilización políticas” (Kaplan, 2002; 14).

Son un asunto de grado tanto los desequilibrios y efectos adversos que genera la cadena de producción mundializada como las herramientas con las que cuentan quienes se ven menos desfavorecidos que otros, no todos los países cuentan con los recursos ni las facultades para aplicar un salvataje económico para sí mismos. Existen distintos niveles de soberanía que permiten hacerlo, condicionadas por relaciones de poder local y global que generan clases, facciones y regiones en el mundo permitiendo a los centros, ya sea por medios coercitivos o consensuales, imponer sus intereses (Osorio, 2014; 165). La mundialización tardía ha recrudecido estas tensiones, Osorio propone como gran problema de nuestro tiempo el “reparto y ejercicio desigual de la soberanía en el sistema mundial capitalista” (Osorio, 2014; 165). Para tal problema, propone tres *niveles de soberanía* dadas estas condiciones, señalando que “[...] el Estado-nación puede existir con independencia de los grados de soberanía que este presente. Su razón central es cumplir con las tareas del poder político en territorios delimitados. Esto es lo específico de cualquier Estado-nación” (Osorio, 2014; ib.).

El primer nivel es la *soberanía plena*, se trata de un Estado que goza con autonomía plena al interior y al exterior sin que esta sea mediada por las disposiciones o condiciones de otros estados o entidades. En cambio, cuando un Estado solo logra eficacia en su soberanía hacia su interior, Osorio habla de *soberanía demediada*. Finalmente, cuando un Estado no ejerce soberanía ni al interior ni al exterior de sus fronteras y depende de otros Estados para tomar decisiones en dichas materias, entonces, el autor habla de *soberanía aparente* (Osorio, 2014; 165-166). América Latina habría atravesado en su historia por los tres niveles de soberanía, es importante señalar, para Osorio, que “los Estados de la región siempre gozaron de una condición soberana bastante limitada” (Osorio, 2014; 166):

“El que hoy Ford, Nestlé, George Soros o el FMI tomen decisiones que lesionan la soberanía de los Estados latinoamericanos nos habla de un proceso que por lo menos en sus aspectos esenciales tiene poco de nuevo y que *constituye una característica constitutiva de los Estados latinoamericanos y de las regiones dependientes en general: la presencia de soberanías restringidas.*

Con la mundialización, el reparto desigual en el ejercicio de la soberanía se redefine y asume nuevas modalidades, pero en el contexto de un patrón estructural consustancial al capitalismo como un sistema: mayores grados de soberanía en el centro; menores mientras más nos acercamos al espacio de las regiones y los Estados dependientes” (Osorio, 2014; 168).

El *patrón estructural consustancial* remite un argumento ya tratado más arriba, en la Primera Parte, cuando hablábamos de contención, esta no operaba meramente en un fin político contra la influencia oriental en Latinoamérica, sino que, también, en el control de los niveles de desarrollo y las potestades soberanas para que la región eligiese una vía propia para alcanzarles. Al igual que en contexto de guerra fría, Osorio sostiene que en la región las elites dominantes en lo económico y político, indistintamente, no ven mermadas su capacidad de control hegemónico al sintonizar sus intereses de clase con el interés de los centros (Osorio, 2014; 189). Fernando Fajnzylber, autor también chileno, advirtió sobre las capacidades y los roles que juegan en esta parte del mundo las elites (Fajnzylber, 2006; 344), la disposición de estas habría sido causal de un desarrollo menor del capitalismo en la Latinoamérica respecto del sudeste asiático, como contraparte de un ejemplo de mayor éxito<sup>31</sup> (Fajnzylber, 2006; 179).

---

<sup>31</sup> Véase Fajnzylber (2006) y su estudio de los newly industrialized countries (NIC).

Se reitera la idea de un Estado *abrelatas*, con una “soberanía débil frente a un poder político fuerte” (Osorio, 2014; ib.), donde impera el discurso que alude las fallas y los obstáculos para alcanzar el desarrollo de los centros como algo propio de las deficiencias técnicas de la atomizada e independiente esfera de los rendimientos económicos. Osorio es claro en señalar que nuestras precariedades productivas como región latinoamericana no obedecen a una...

“[...] ausencia de modernidad sino, por el contrario, la forma en que estas regiones y sociedades debieron organizarse en el campo económico y político para responder a los requerimientos de explotación y dominio, constitutivos de la naturaleza de ese sistema” (Osorio, 2014; 170)

La naturaleza del orden sistemático de la producción a nivel global alcanzado por el desarrollo de la *mundialización*, para el autor, establece diferencias regionales respecto de costo y beneficios de un vivificado, aún vigente, enfoque *centro-periferia*. Las necesidades geográficas, capitales y humanas de esta forma de producción han condicionado las capacidades regionales de desarrollo, Osorio tensionaría esta posición a la de Fernando Fajnzylber quien posicionaría a las elites locales como gran responsables; mas no el único y concede, de hecho, muchas de las causas estructurales del nuevo sistema mundo global; de la falta de compromiso efectivo con el desarrollo a gran escala de la producción, sus niveles de complejidad y sofisticación. En cambio, Jaime Osorio, se inclina por la soberanía diferenciada como causa mayor de esta diferencia, diferencias que permitieron las condiciones en el sudeste asiático para algunos países alcanzar altos niveles de desarrollo productivo. Pues, el “ejercicio diferenciado de soberanías estatales” [...] “consustancial a la lógica de expropiación del valor de unas regiones y Estados sobre otros, (y) de las estructuras jerarquizadas de dominio que tal proceso reclama” (Osorio, 2014; ib.). Sin detrimento de ello, concede el autor que la “condición de dependencia o (periferia) no es

sólo un problema externo” (Osorio, 2014; 172) a las mismas, pues el enriquecimiento de determinadas clases dominantes en lo económico y el empobrecimiento de otras, en la periferia latinoamericana especialmente, son prueba de desbarajustes locales.

Esta idea, la del papel desempeñado por las elites dominantes en las periferias, será retomada al concluir esta Cuarta Parte y en las conclusiones generales, por lo pronto, es clave destacar el aporte conceptual de Osorio en el capítulo, homónimo a la obra general, “El estado en el centro de la mundialización”, segmento que forma parte de la segunda parte del libro “Estado y Democracia en la mundialización”. Aquí es donde el autor expone su tesis respecto a qué factores determinan la condición de *centro* y la de *periferia*. Los primeros, los *centros*, son Estados que compiten como rivales por recursos escasos, franquicias rentistas, prestigio internacional militar, cultural y todo valor que engrandezca el sentido nacional. Manteniendo bajo control el *desarrollo* (el caso de los Estados Unidos sobre Japón) y la *explotación* (el caso de Estados Unidos sobre Latinoamérica) de la productividad económica (Osorio, 2014; 171). Los segundos, las economías situadas a la *periferia*<sup>32</sup> aspiran a consolidarse como “Estado fuerte y Estado-nación débil”, como las dos caras de “un Estado que reclama un poder político férreo y soberanías restringidas en la organización política de la periferia” (Osorio, 2014; ib.). Un estado “abre latas” capaz de generar las condiciones productivas necesarias para los *centros* poder desenvolver sus estructuras de valor e intereses políticos y económicos; pero al mismo tiempo, un Estado limitado “por la lógica que rige los movimientos de capitales o por las decisiones de los nuevos grandes conglomerados” (Osorio, 2014; 172).

Superar la dependencia como un asunto propio de las condiciones de *soberanía* en las *periferias*, es abordar las raíces de las dificultades históricas que han tenido dichas regiones para lograr el desarrollo productivo y económico. La decisión de tomar medidas efectivas en lo productivo, como las políticas estructurales que incorporen el desarrollo del conocimiento científico ya señaladas, está estrictamente condicionadas por los niveles de soberanía y determinación política de las periferias.

---

<sup>32</sup> Insisto, periferia ya no en un sentido geográfico, sino que en el sentido de mantenerse al margen tanto de los beneficios como de la distribución equitativa de los costos de la cadena de valor globalizada.

## IX. vii. Posibilidades de innovación en una región de soberanía demediada.

El devenir económico de la región latinoamericana de la coyuntura reciente se ha caracterizado por quienes, por un lado, acogen las medidas recomendadas, inclusive impuestas, por organismos financieros de la comunidad internacional como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional; y por otro, algunos países que, en determinados periodos de la historia reciente, han optado por buscar vías propias de desarrollo económico y de integración regional al alero de iniciativas como las del Banco Interamericano como expresión robusta de su soberanía. Respectivamente, los del primer grupo han seguido la ortodoxia hegemónica neoliberal y de aperturas de mercado a nivel global; mientras que los del segundo grupo, apostaron en las primeras décadas del siglo XXI por una integración regional política y económica sin precedentes como fue el caso de la UNASUR.

Soberanía plena hace referencia, como veíamos en Osorio, a la potestad total del Estado de su capacidad de decisión independiente frente a otros poderes tanto al exterior como al interior de su territorio. La construcción de una política de *democratización del conocimiento*<sup>33</sup> implica la divulgación, formación y hasta deliberación respecto del conocimiento científico y su utilidad en perspectiva del desarrollo de las naciones. La inclusión parece ser un factor influyente en los procesos de adición de Ciencia, Innovación y Tecnología; tanto para su diseño como por su implementación, en ello, es referido el trabajo de 2013 del Foro Consultivo Científico y Tecnológico AC de México: “Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo. La experiencia latinoamericana”. En específico, se destaca el artículo “Políticas de Ciencia, Innovación y Tecnología para el desarrollo inclusivo: *tendencias cambiantes en América del Sur*”, de Isabel Bortagaray y Natalia Gras.

Las académicas uruguayas, Dra. Isabel Bortagaray y Natalia Gras, creen que existe una correlación directa entre *inclusión* y los planes de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que potenciaría las políticas de CTI como factor central de desarrollo social y económico (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 263). Para ello hicieron un estudio comparado entre cuatro

---

<sup>33</sup> Véase Tercera Parte.

naciones sudamericanas de distinto “color político” (Bolivia y Ecuador, como eje de países de “izquierda” en ese momento; y, Perú y Colombia de derechas)<sup>34</sup> sus distintos procesos de política públicas de CTI y de construcción de Sistemas Nacionales de Innovación, los ya mencionados SNI.

Las autoras definen *desarrollo* siguiendo los postulados del economista indio Amartya Kumar Sen, señalando este como la “expansión de las libertades humanas y sus capacidades”, siendo “tanto el medio principal (papel instrumental) como el fin primario (papel constitutivo, pues enriquece la vida humana) del desarrollo” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 264). Las libertades instrumentales hacen referencia a la realización exterior de la individualidad, son parte de ellas, entonces, la *libertad política*, las *facilidades económicas* y las *oportunidades sociales* para el desenvolvimiento pleno de la vida en sociedad. La *inclusión* surge como un tema relevante para esta visión de desarrollo cuando se consideran las posibilidades reales y objetivas para ejercer en forma expansiva las libertades y las capacidades humanas (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; ib.). Las autoras buscan construir un concepto sustentable en todo sentido, que recoge puntos de vista transversales y genera una aceptación duradera; dadas estas consideraciones, recogen el aporte del PNUD quienes señalan que hay *desarrollo inclusivo* cuando: “todos los grupos de personas contribuyen a la creación de oportunidades, comparten los beneficios del desarrollo y participan en la toma de decisiones” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; ib.). Una vez queda adosado el concepto *inclusión* al de *desarrollo*, es momento de ver como el último es correlativo al nivel de las políticas de CTI promovidas.

Las autoras sostienen que las políticas de conocimiento son vitales para formular estrategias de desarrollo (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 265), pero que no siempre eso se traduce en mayores niveles de igualdad (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 266). El Banco Interamericano de Desarrollo sostiene el mismo diagnóstico, en la mayoría de los casos la

---

<sup>34</sup> Las autoras analizaron “los Planes en CTI, particularmente, en los antecedentes y los diagnósticos contenidos en ellos: *Bolivia: Programa Plurianual de Ciencia, Tecnología e Innovación*: Primera Fase (Santibáñez y Fernández, 2011); *Colombia: Plan Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación* (Colciencias y DNP, 2006); *Ecuador: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes para el Buen Vivir* (SENESCYT y SENPLADES, 2011); *Perú: Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano*” Nota al pie (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013;

innovación se da en contexto de países desiguales y son promovidas por pequeños grupos de poder que se ven beneficiados de ese fruto (BID, 2011, en Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; ib.). Sumar innovación sin atender las desigualdades políticas y económicas produce una situación de *divergencia productiva*, lo cual segmenta los mercados laborales estableciendo empleos de mayor y menor calidad de acuerdo a sus niveles de cualificación:

“[...] el enfoque tradicional de innovación puede contribuir a incrementar la brecha de productividades entre los sectores y con ello ampliar las desigualdades al interior de los países latinoamericanos. En ese sentido, pensar en los mecanismos y en las formas en que la innovación puede contribuir a reducir las disparidades en el acceso a los beneficios derivados del conocimiento es imperativa, y el concepto de innovaciones inclusivas se vuelve central” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 267).

La construcción de políticas de conocimiento para el desarrollo requiere de transversalidad proporcionada por procesos democráticos e inclusivos, que abarquen el total de los factores productivos y que tengan la potestad de hacerlo, así adquieren ribetes estructurales. Los niveles de capacidad de planificación económica de los Estados difieren en la región, entre las economías tendientes al proteccionismo versus las que privilegian la liberación de los mercados (Ansaldo y Giordano, 2012; Collier, 1985 y Lanzaro, 2001). Estos últimos, son factores que a nivel externo permiten a los Estados hacer para sí cuanto estimen necesario de sus modos de producción para alcanzar desarrollo. Lo que Bortagaray y Gras señalan, en un nivel interno de los Estados, es que en ocasiones el proceso de desarrollo en sí es el inclusivo, y otras, el resultado de dicho proceso es el que produce efectos de inclusión: “proceso de innovación inclusivo e innovaciones para la inclusión social” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 268). La innovación, para las autoras, se produce de dos grandes formas: Una, es por vía del empoderamiento ciudadano y de las comunidades,

donde la investigación e innovación orientada a la inclusión social. Otra, es por medio de la inclusión de vastos sectores desposeídos de la sociedad en la cadena de factores productivos. Dentro de ambas formas habitan subtipos de innovación que las autoras indagaron en una amplia producción bibliográfica, el factor distintivo de la *innovación inclusiva* o en el desarrollo inclusivo para la innovación, es si es que ven a los sujetos como factor de innovación (autor) o como mero consumidor de nuevas formas mejoradas de producción (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 268).

[...] la diferencia más importante radica en que considera a los pobres no solo como consumidores sino también como productores, emprendedores y empleados, además de enfatizar en la reducción de la pobreza. Se trata de encontrar soluciones para integrar a los pobres en la cadena de valor, tanto del lado de la demanda como del lado de la oferta” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 269).

Lo importante, para las autoras, radica en que situar las CTI en el centro de las políticas públicas para el desarrollo, es ocuparse tanto del proceso como del resultado, aportar en la producción de bienes y servicios innovadores en la identificación de intervenciones necesarias en los factores productivos. Además, las políticas públicas necesarias para implementarlo y la difusión divulgación del avance científico y del conocimiento en general durante todo el proceso (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 269-270). El problema, tanto para *incluir* en el proceso productivo y en la divulgación de sus resultados, radica siempre en la desigualdad. Las autoras señalan que en ausencia de inclusión efectiva, la correlación CTI y desarrollo no se correlaciona positivamente como si lo hacen CTI y *crecimiento económico*. Muchas veces la innovación, ciencia y tecnología reproducen desigualdades preexistentes: “¿qué políticas en CTI son más apropiadas para el desarrollo inclusivo?”, la respuesta de los Estados de la región tiende a generar planes estandarizados que desestiman las capacidades y singularidades de las dinámicas locales,

donde la inclusión es vital (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 270). Para superar estas dificultades, propias de la disparidad y heterogeneidad de cada contexto, las autoras plantean la necesidad de atender las dificultades políticas para generar mayores niveles de integración y articulación de actores productivos. El desarrollo económico es inclusivo cuando se concilian “políticas sectoriales que vayan más allá del ámbito de la políticas de CTI: políticas educativas, económicas, medioambientales, agrícolas, industriales, laborales, y de desarrollo social” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 271). Bortagaray y Gras enfatizan en que la solución de las dificultades políticas proporcionan las condiciones necesarias para políticas de CTI más inclusivas, por tanto, favorables a mayores niveles de desarrollo social y económico: “[...] la CTI es considerada un medio para superar diversos tipos de privaciones y/o exclusiones sociales, políticas y económicas” (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 279), sin inclusión la innovación no tendrá alcance estructural.

La valorización de las políticas de CTI destinada al ámbito de lo productivo es transversal independientemente del color político de cada país, así, mientras unos preponderan procesos de democratización de las políticas de conocimiento cultivando una cultura científica incluyente (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; ib.), otros lo harán por medio del desarrollo estructural de insumos para la competitividad en el concierto económico internacional (Bortagaray y Gras, FCCT, 2013; 280). Lo que las autoras parecieran ignorar es que las condiciones de soberanía, en las épocas respectivas de implementación de cada plan de políticas de CTI y medidas económicas estructurales, eran distintas en los casos de Ecuador y Bolivia, así como también en Perú y Colombia. Además, por muy buenos niveles de democratización obtenidos en los procesos de diseño e implementación en políticas de conocimiento que se tenga, de nada servirá en condiciones de *soberanía demediada* como lo planteara Osorio. Tales condiciones de democratización e inclusión del conocimiento científico y tecnológico, quedarán en el ámbito de “buenas intenciones” si es que sus resultados no inciden en transformar a escala estructural los factores productivos de la región, sin considerar además las condiciones de desigualdad política interna y regional.

La UNESCO ha desarrollado también un análisis institucional y de políticas públicas de otras “buenas intenciones” a nivel regional, el siguiente apartado trata el cómo desde la

Organización de las Naciones Unidas se proyectan principios de fomento al desarrollo de estructuras institucionales para conformar Sistemas Nacionales de Innovación.

#### **IX. vii. a) La UNESCO y su política científica para la región.**

Al margen de considerar todos los aspectos que demanda analizar las enormes inequidades sociales, políticas y económicas de la región, la *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* UNESCO erige una *institucionalidad* adecuada a estas mencionadas “buenas intenciones”. Por medio de la “Oficina S”<sup>35</sup>, fue constituida una red de oficinas regionales, en coordinación con la sede en París de Unesco a través de la “Oficina de Ciencias Naturales” (UNESCO, 2010; 16). Esta oficina se encarga de situar *ciencias y tecnología* como ejes instrumentales para lograr el desarrollo sostenible, reducir la pobreza y alcanzar la Paz (UNESCO, 2010; 17).

Encuadradas bajo los “objetivos del milenio” (ODM) para el desarrollo de la ONU, la red de oficinas busca promover diálogos entre distintas culturas y sistemas de conocimiento, divulgar la ciencia y tecnología, asegurar su acceso e igualdad de oportunidades. Lo anterior, queda consignado como valores fundamentales para alcanzar el desarrollo en la región por medio de *actividades de ciencia, tecnología e innovación* adecuadas (UNESCO, 2010; ib.). Inclusive, asigna misiones enfocadas en la región que podrían superar el rótulo de “buenas intenciones” y tensionar disposiciones políticas y de soberanía. Las oficinas “multipaís” (subsidiarias subregionales), deben promover la finalidad de UNESCO por el “derecho de los pueblos a participar en la producción, el intercambio y la aplicación del conocimiento científico y beneficiarse de esas actividades” (UNESCO, 2010; ib.).

Una cosa es fomentar a nivel regional la adopción de determinadas políticas compatibles a una visión de desarrollo compartida, otra, es el establecimiento de un sentido de *responsabilidad política* de los estados que busque garantizar la ejecución de las mismas. La UNESCO parece no verse intrincada como deudo de ambas líneas de acción, y que la segunda, que busca *fomentar diálogos* pudiese ser condición suficiente para establecer

---

<sup>35</sup> “S” de Science.

“[...] el intercambio de conocimientos con la comunidad científica, los responsables políticos y la sociedad civil, en el plano mundial, regional y nacional” (UNESCO, 2010; 18). Mencionábamos en el capítulo anterior el papel *consignativo* que juegan ciertos actores de las políticas de conocimiento y como es que el factor político tiene implicancias en lo científico. Aquello constatan las siguientes citas textuales de UNESCO: una es parte de su “objetivo estratégico 4” en marco de los ODM, y la segunda figura en las estrategias de mediano plazo merced de su misión específica en materia de Ciencia.

“[...] Fomentar las políticas y el aumento de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación, con especial hincapié en las ciencias básicas y la energía”.

“[...] el fomento de la adopción por los Estados Miembros de políticas relativas a la ciencia, la ingeniería y la tecnología basadas en pruebas empíricas, que incorporen las normas y reglas sugeridas por la UNESCO” (UNESCO, 2010; ib.).

En ambas frases el verbo eje es “fomentar”, en términos generales, todo un lugar común que hace referencia a incorporar al accionar adecuado a las condiciones y nociones particulares de lo regional/local que la misma UNESCO advierte, ahora, en términos políticos y específicos de soberanía y autodeterminación económica efectiva. Las recomendaciones sugeridas por los organismos internacionales tensionan con lo predispuesto por otras agencias y/o por condiciones propias de la correlación de fuerzas geopolíticas. La región convive con restricciones de reinversión de sus riquezas en capital real y acotaciones al volumen de políticas de fomento y desarrollo productivo (Ocampo, en CEPAL French Davis, 2005; 53), al mismo tiempo que se les incita adoptar este camino: fomento productivo vía políticas de conocimiento. Si la vía de la ciencia consta de aceptación transversal para alcanzar el desarrollo, UNESCO se alza como una voz crítica en

la primera cita y sugestiva en la segunda cuando no explicita las dificultades políticas de ello, si es que se asume aceptable el concepto de *soberanía demediada* para calificar la realidad regional. Más aún, cuando a renglón seguido se sugiere imperativamente “establecer criterios mínimos estandarizados” (UNESCO, 2010; ib.) que incidan en las políticas curriculares de los países miembros.

No corresponde, sin miramientos a algún hecho efectivo, atribuir posición política alguna a todo aquello que emane del organismo internacional más importante, la Organización de Naciones Unidas, ni la de sus oficinas subsidiarias ocupadas en temas específicos. Es apropiado concebir el escenario de su producción académica como neutral, o de disputa e integrador en la diversidad de enfoques. Lo que propuso en 2010 la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe, en sus estudios y documentos de política científica ALC: “Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación América Latina y el Caribe”, tiene un valor incluso más allá de la mera crítica. Plantea con urgencia el valor de la cooperación sur-sur (UNESCO, 2010; 19), como eje para establecer una reconfiguración productiva en lo económico y aspirar a la reintegración en lo político. La totalidad del informe engloba un esfuerzo técnico que sistematiza principios y rendimientos de los SNI de esta parte del mundo, resulta injusto algún análisis teórico político que lo descontextualice. Es preciso revisar el “espíritu de innovación” y el sentido de política pública que prima una vez haya alcanzado resultados concretos, cualitativa y cuantitativamente, del mismo informe.

#### **IX. vii. b) Hacia las ventajas comparativas, dinámicas y efectivas.**

En sus puntos 13 y 14, el informe aborda precisamente el espíritu mencionado en los SNI de la región y el sentido de política pública de las políticas de conocimiento a nivel regional, completando 45 años de historia a partir de LASCO (*Latin American Science Cooperation Office*) en la cita convocada por UNESCO en Uruguay el año 1948 (UNESCO 2010; 88). Las recomendaciones, enmarcadas dentro del plano restringido de las sugerencias y cuando mucho en una exigencia crítica pero no emplazadora; sugieren profundas instancias de colaboración regional en el campo científico que involucre a la mayor cantidad

de actores tanto en el conocimiento científico como en su aplicación a la producción. La primera conclusión de importancia técnica, respecto de políticas de estado estructurales relacionadas con la materia, cumple más de 40 años señalando “a los países en desarrollo, la urgente prioridad de invertir el menos el 1% del PIB en gastos de I+D” (UNESCO, 2010; 90).

Como sugerencia pareciera ser básica, la realidad en materias de inversión en políticas de conocimiento muestra que pese a ello muchos estados no lo cumplen, en el capítulo II y, más arriba, en el apartado anterior, aludíamos las restricciones de reinversión a partir de las cortapisas generadas por el GATT. Más allá que las cifras puedan cuadrar (que alguno de los estados de la región invierta un 1% o más de su PIB en CIT), dado el contraste entre lo sugerido y las a normativas restrictivas adoptadas, respectivamente, y que serán vueltas a tratar más abajo, es trascendente el aporte conceptual propuesto para esa inversión en términos cuantitativos. En el punto 11, “Innovación en América Latina y el Caribe” (UNESCO, 2010; 80), se plantea la necesidad de superar la noción primaria de *ventaja comparativa económica* (VCE) por una en conciencia de la diversidad de realidades regionales, las cuales ya señalábamos, alteran las disposiciones recomendadas por los organismo internacionales y por los países de los centros desarrollados. Es por eso que UNESCO formula una evolución a dicho concepto (VCE), adoptando el dinamismo de esta diversidad cambiante de realidades locales, recomienda que las políticas públicas de innovación deben orientar los esfuerzos para lograr *ventajas comparativas dinámicas* (VCD): “el patrón de especialización productiva ha permanecido muy vinculado a las llamadas ventajas comparativas estáticas (VCE). Por ejemplo, el Cono Sur continúa basando su economía mayoritariamente en actividades intensivas de explotación de recursos naturales” (UNESCO, 2010; Ib.).

Inmediatamente, se apunta en el punto 11 del informe a la calificación de la mano de obra, que constituye el valor agregado generado por los trabajadores, como una medida “aproximada” de la capacidad de los factores productivos de incorporar tecnología e incrementar su eficiencia, nada nuevo a la noción jerárquica: *manufacturas > explotación de materias primas*; y a la advertencia de Katz (2009) respecto de la tendencia regional de

competir económicamente a partir de menores costes productivos, señalada en apartados anteriores. Es interesante el desarrollo parabólico que Latinoamérica, junto con algunas otras regiones periféricas del mundo, ha desarrollado y que expresa su *productividad total de los factores* (PTF): desde la *monoexportación de materias primas*, pasando por la *industrialización para la sustitución de importaciones* propia del periodo *desarrollista estructural*, para terminar por volver a la *exportación y explotación de recursos naturales* (UNESCO, 2010; 81-82). Si se atribuye la capacidad de incidir en la PTF como un asunto dependiente del *nivel de soberanía*, o lo que Osorio señalaba como *soberanía plena*, probablemente, la capacidad de autodeterminación productiva y económica es contravenida en una parábola similar, idea que adelanta las conclusiones y que será tratada más adelante.

Decía “algunas otras regiones” porque así como indica el documento de la UNESCO, las políticas públicas de conocimiento para el fomento productivo son recibidas por las realidades particulares de la región en un “ritmo distinto”. “Los ritmos tecno-económicos organizacionales de las políticas en ciencia, tecnología e innovación de ALC” (UNESCO, 2010; 104) titula el apartado 13 del informe y que desarrolla los preceptos teóricos de la aceptación transversal, para los países de la región y también para los centros desarrollados, que innovación productiva se correlaciona positivamente con desarrollo económico: “Se produce así un proceso de intersubjetivización entre los distintos actores que comienzan a compartir las categorías y prácticas con las cuales se articulan entre sí, las actividades científicas, tecnológicas, productivas, comerciales e institucionales.” (UNESCO, 2010; 105). Pese a este diagnóstico común, como ya señalaban Bortagaray y Gras, las diferentes líneas políticas e ideológicas de algunos estados sudamericanos, en las últimas décadas, muestran un desarrollo dispar de las políticas estructurales de innovación en fomento productivo. Disparidad que se expresa dentro de la región y también respecto de otras periferias en el mundo, siendo África ejemplo de igual o peor resultado al de ALC y el este asiático como ejemplo exitoso:

“[...] El progreso alcanzado en estos 45 años desde esas primeras estrategias regionales ha sido muy pobre comparado con otras regiones del planeta que por aquellos momentos se encontraban mucho más rezagadas que ALC (por ejemplo, República de Corea, China, Singapur, Malasia, etc.)” (UNESCO, 2010; 89).

Los efectos de las tardías medidas que intentaban ser estructurales, implantadas a partir de la década de los noventa referentes a innovación y desarrollo económico, destacando lo desarrollado a partir de la creación del Banco Interamericano de Desarrollo (BDI), empezaban a notarse en las distintas economías de América Latina y el Caribe al momento en que el estudio para este informe culminaba, hacia finales de 2010. Si los países de la región compartían que el principal factor de desarrollo económico era la innovación productiva vía políticas de conocimiento, solo algunos países en el eje de Gobiernos de izquierda en las primeras dos décadas de este siglo: Cuba, Brasil y Venezuela; superaban el 1% de su PIB de inversión en políticas de conocimiento y el promedio regional ALC en 2007 no superaba el 0,67% (UNESCO, 2010; ib.), muy por debajo de las castrantes limitaciones financieras para la inversión de desarrollo productivo impuestas por la OMC y el FMI para la región, revisadas más arriba. Más allá que no se superen las limitaciones regionales asignadas para el gasto en políticas de conocimiento y Sistemas Nacionales de Innovación desde occidente desarrollado, ni tampoco se superen los mínimos recomendados (1% del PIB); la UNESCO parece subestimar con simpleza otras razones. Razones que políticamente encuentran una mejor explicación, es situar a la categoría de *imperialista* la preservación de determinados intereses que velan por: *periferias no competitivas y favorables en intercambio de materias primas, contención geopolítica* y subyugar la región latinoamericana vía estados-nación funcionales con *soberanía demediada* o derechamente limitada para ejecutar medidas estructurales a fin de alcanzar el desarrollo.

## IX. viii. Conclusiones.

A lo largo de este trabajo se abordaron distintos momentos y edades económicas de Chile y la región. Lo anterior, con el propósito original de calificar las condiciones políticas y económicas, de acuerdo a las particularidades propuestas por esta investigación<sup>36</sup>, que hacen factible implementar políticas *estructurales* en el plano del desarrollo productivo. Sin ánimo de delinear coherentemente etapas ni categorizaciones rígidas- no es el propósito de esta tesis- es concebible la idea ya expuesta de *parábola*, grosso modo, análoga a nuestro desarrollo económico: el devenir de un modelo en principio *monoextractivista*, luego estructural desarrollista y una vuelta a un *extractivismo* ahora exportador y diversificado.

Resumir nuestra historia del desarrollo económico de esta forma fue reforzado en este último cuerpo, a modo de síntesis, en tres puntos. Primero, Las decisiones estructurales en materia político económica, por parte de los estados nacionales de la región y Chile, principalmente, se comprenden sujetas a una *soberanía comprometida* en contexto de una *mundialización* tal y como la definida más arriba. Segundo, pese a la liberalización extrema de las economías que trajo a un segundo momento de extractivismo a Chile y la región como periferia general, se consigna que: la reducción del tamaño y capacidad de los Estados tal y como lo consagran los principios ideológicos que sostuvieron este tipo de medidas no mermó su función vital y, en algunos casos, terminó siendo determinante pese a lo restrictivo-para todo lo político- dala la superposición del plano de los rendimientos económicos. Se expuso, siguiendo a Mazzucato, lo determinante que ha sido el *Estado* en la promoción de *innovación productiva* para las potencias centrales que han alcanzado un mayor desarrollo económico. Y tercero, *la ruptura entre economía y política* que propone Jaime Osorio a nivel conceptual (Osorio, 2014; 25), tiene efectos observables en la definición de decisiones determinantes a nivel estructural en materia económica para un país completo, y en el caso chileno, se expresa en lo que Ricardo Ffrench Davis define como un *desequilibrio de las voces* (Ffrench Davis, 2018; 525) que termina por separar de las agendas social-política el quehacer de la tecnocrática de los “economistas”, muy distante de entablar instancias democráticas al respecto para tan vitales lineamientos.

---

<sup>36</sup> Véase el apartado número III, Consideraciones conceptuales y analíticas.

Estos tres puntos matizan aquello que no se ha hecho, o de lo cual hace falta por hacer, respecto de políticas estructurales para el desarrollo nacional y regional. El primer punto, sin embargo, como elemento central del capítulo, pone en discusión lo que los actores difícilmente son capaces de hacer y las *disposiciones que superan lo que determinan* para sí. ¿Existe efectivamente una restricción a la autonomía? Es preciso plantear con mayor determinación todo lo que no permite separar aspectos claves como *inversión financiera e inversión productiva* y explorar esta última, con al menos cierto grado de libertad, buscando opciones reales para nuestro desarrollo.

“Habría sido muy relevante que en la nueva ronda de la OMC se hubiese hecho una distinción entre inversión productiva y financiera. En lo que se refiere a la dimensión productiva, se precisa que los países en desarrollo *puedan aplicar selectividad funcional* para <<completar>> mercados de tecnología, capital humano y financiamiento de largo plazo.” (Ffrench Davis, 2018; 318-319 (19)).

Las letras en cursiva son propias. Buscan destacar precisamente aquello que el autor implora sin preguntarse la causa de su imposibilidad, pues claro, responden al universo de la política tan distanciada de manera impropia de lo económico, como en efecto lo están, bajo los parámetros de la liberalización económica exacerbada en el escenario de la *mundialización*. Por último, las posibilidades de *innovación inclusiva* plantean una necesidad real pero que supera la urgencia de instaurar instancias, primero, de políticas democráticas que definan: *decisiones estructurales para buscar una vía propia para el desarrollo económico productivo y las condiciones reales para ejecutarlas*.

## X. CONCLUSIONES FINALES.

Sin duda es una tarea pendiente para Chile y la región alcanzar el desarrollo social y económico. Las formas de generar energía y explotar recursos naturales agravan la situación de crisis política generalizada, se hacen urgentes medidas estructurales capaces de incidir en la totalidad de los factores productivos, por la vía de políticas de conocimiento, que logren refundar la matriz del quehacer económico y la forma en que se relacionan *ambiente* y *sociedad*. Esta investigación abordó una problemática de interés para la Economía Política, en consideración de una ortodoxia aceptada de forma común a partir de los años noventa y de la mano del “consenso de Washington”: un escenario neoliberal que supedita el accionar político bajo ciertos preceptos de lo económico<sup>37</sup>.

El trabajo de esta investigación sostiene que, efectivamente, las medidas estructurales de fomento productivo, son aquellas que incorporan valor por medio de la aplicación de ciencia y conocimiento al total de la matriz productiva. Para ello, se tuvo que identificar aquellos factores políticos nacionales y regionales que obstaculizan la ejecución de medidas de este tipo, la pregunta de investigación planteada forzó la tarea de argumentar acerca de qué relaciones de fuerza determinan las capacidades y condiciones de autonomía de Chile, en su condición periférica, para decidir su rumbo en búsqueda del desarrollo económico. Teniendo en cuenta ese objetivo, la hipótesis de trabajo sostuvo que son intereses políticos y económicos, tanto endógenos como exógenos, los que prevalecen en Chile impidiendo la adopción de medidas políticas económicas estructurales y de largo plazo, manteniendo las condiciones de producción y explotación de recursos existentes. Esta hipótesis, fue tratada en las cuatro partes de la investigación y las respectivas conclusiones se desagregan a continuación.

En la *primera parte*, se abordaron las definidas fases económico-políticas de Chile en perspectiva del desarrollismo. Se observó que durante el siglo XX en Chile y la región, hubo distintos momentos inflexivos que devinieron en cambios estructurales que trazaron

---

<sup>37</sup> Véase Paul Krugman (2020), en “Contra los Zombis: economía, política y la lucha por un futuro mejor”, al referirse a *ideas zombis*, aquellas en la que persiste la irracionalidad al querer imponer ciertos principios económicos sostenidos por intereses determinados.

una parábola de las condiciones productivas totales: partiendo por el ciclo monoexportador con mínimos niveles de industrialización (Collier 2005, Meller 1998), pasando por un periodo estructural desarrollista que buscaba proteger la economía nacional de los vaivenes internacionales (Sunkel 1991, Bielschowsky 1998); y reincidiendo en nuevo momento extractivista basado en ventajas comparativas, pero que evidenció retrocesos en los niveles de industrialización (North y Grinspun 2006, Svampa 2013). Cada cambio de ciclo tuvo entre sus causas factores determinantes y medidas estructurales que les marcaron.

La fase monoexportadora tuvo entre sus factores de mayor incidencia exógena: la dependencia a la exportación de una producción no diversificada y su fragilidad dada por la incapacidad de reaccionar a escenarios internacionales que causaron una fuerte crisis exportadora que fue en detrimento directo de su ciclo expansivo (Donoso, 2014; 114-116). Sin embargo, dicha crisis tuvo causas endógenas determinantes, característica del periodo fue la ausencia de políticas de fomento vigorosas en un escenario de desigualdad social que aumentaba a causa de la principal tensión del periodo; la contradicción campo-ciudad (Sutter y Sunkel, 1982; 15). La ausencia en políticas de este tipo se refleja en la desprolijidad y falta de cooperación en un sentido de futuro para el desarrollo, mostrando incapacidad total de fomentar la sofisticación de la industria de su principal recurso, reflejado, por ejemplo, en que no lograra constituirse el e Instituto Científico e Industrial del Salitre (Donoso, 2014; 109).

La crisis de la fase económica monoexportadora dejó una profunda lección que justificaría situar, al centro del quehacer económico, el fuerte fomento a la producción nacional dando pase a la etapa estructural desarrollista. Primero, destacar la característica estructural de la incidencia de CORFO, buscando con el desarrollo de innovación tecnológica hacia dentro para repeler los efectos adversos de la dependencia económica (Ortega, 1989; 150-170). Segundo, con los años de iniciada esta fase, el aporte teórico económico de la CEPAL sería determinante y cuyos postulados “se convirtieron en el modelo de desarrollo a seguir por los gobiernos de la región sobre la base de los programas de desarrollo industrial y medidas económicas más allá de las fuerzas del mercado” (Benítez, Ruiz y Rizzuto, 2013; 2). Sin embargo, este modelo hizo crisis paralela a las convulsiones políticas del periodo en

Chile y la región, desde CEPAL tiempo después entendieron como ese mismo enfoque *hacia dentro* fue menoscabando en el intercambio dinámico de innovación y tecnología, haciendo imposible competir contra la sofisticación de los procesos productivos foráneos y dejando vulnerable a la industria local (CEPAL 1961 en Sunkel, 1991; 43).

Desde luego no son separables las crisis económicas y políticas, tanto de la región como del Chile de las década de los sesenta y setenta, la influencia cívico-militar emerge como respuesta reaccionaria frente al desarrollo reivindicativo de las capas medias y populares que habían mejorado su posición a partir del modelo de desarrollo estructural (Bambirra, 1972; 23-75). De manera más frontal que el intervencionismo asistencialista de los años cincuenta que caracterizó las disposiciones de contención por parte de los EEUU para Latinoamérica, las dictaduras cívico-militares, logran implementar, con algún grado de resistencia por parte de los sectores militares que estaban por el proteccionismo económico, una agenda de extrema liberalización económica que desatendería la estimulación capital y sofisticación productiva (Ffrench Davis, en Sunkel, 1991: 192). Esta agenda termina por hacer reincidir la economía nacional en un neoextractivismo, siendo las mayores consecuencias estructurales el menoscabo en los niveles de industrialización y la sobreexplotación de recursos naturales.

En la primera parte fueron presentados antecedentes históricos que expusieron la factibilidad de medidas estructurales para el desarrollo económico, cada uno de los tres momentos expuestos tuvo sus respectivas crisis que desencadenaron procesos estructurales, que fueron en desmedro del desarrollo productivo o fracasaron en el intento de alcanzarlo. La hipótesis es acertada, considerando que fueron factores políticos exógenos o endógenos, los que marcaron las insuficientes respuestas políticas en Chile para hacer frente a las dificultades de la dependencia económica primero, a la falta de dinamismo en innovación del desarrollo *hacia dentro* después y al retroceso en los niveles de industrialización de un tercer periodo que reincide en el extractivismo.

La *segunda parte* profundizó en la visión centro-periferia, su vigencia en el escenario de globalización y liberalización económica actual, los nuevos esquemas de producción y las desigualdades que persisten en la generación de valor, y los bajos niveles de productividad

de Chile como expresión de su baja complejidad económica. Fue posible concluir que dicha vigencia mantiene un carácter estructural, donde las periferias padecen condiciones determinadas por patrones exógenos y endógenos que no varían demasiado en el tiempo, la conveniencia de los centros en mantener el estatus quo de las condiciones productivas respecto de las periferias y la parsimonia y permisividad de las elites en cuanto a sofisticar la producción mediante políticas de largo plazo (Niembro, 2018; 25-26).

Se concluyó, siguiendo a Andrés Di Filippo, que la visión centro-periferia conserva vigencia en la actualidad a partir de la asimetría de costos y beneficios en la producción a escala global (Di Filippo, CEPAL 1998; 11-12). En el escenario actual de globalización, las condiciones asimétricas se imponen mediante el sometimiento vía restricciones económicas que se expresan en términos financieros y productivos, que finalmente trasuntan en dominio político (Dosman, 2008; 83). Estas restricciones, las cuales también Ricardo Ffrench Davis denominaría *cortapisas* (Ffrench Davis, 2018; 300), funcionan como mecanismo de condicionamiento a la mantención de dependencia y competencia económica favorables a los centros, dejando como posibilidad exclusiva de estos últimos la preponderancia del sentido *productivo* por sobre el *financiero* (Ocampo, en CEPAL Ffrench Davis, 2005; 53).

La producción a escala global presenta nuevos esquemas y nuevas estructuras, siendo la localización productiva un rasgo característico del cambio (Di Filippo 1998, Thurow 1992, Ross Schneider 2013). Estas estructuras configuran nuevas relaciones de poder determinantes de los niveles de autonomía y voluntad real para ejecutar medidas estructurales, por parte de los actores quienes encabezan las estructuras de *governance*. Señala Niembro, que estas son parte constitutiva de las nuevas cadenas globales de valor CGV, son la expresión de la capacidad de poder y coordinación de los actores en el total global de los factores productivos (Niembro, 2018; 25). Es conclusión, se trata de la capacidad de los Gobiernos para hacer frente a los obstáculos tanto políticos como económicos, a nivel local y regional, de incidir de manera efectiva en la estructura productiva.

La incapacidad de ejecutar políticas económicas estructurales en la matriz productiva total, tiene como consecuencia directa en la improductividad, es ilustrativo de ello en el caso de Chile el bajo índice de *complejidad económica* CE. Entonces, fue posible concluir que a mayor posición jerárquica en la escala de *governance* mayores son los niveles de complejidad económica, Chile ocupaba para 2018 el puesto 72° en ranking mundial de CE (Atlas de Harvard AH, 2018), lo cual habla de bajos niveles de sofisticación productiva y de proximidad entre ecosistemas de mercados de capital real, lo que va en detrimento de la calificación de sectores bajos y medios y su calidad de vida.

La falta de autonomía de los gobiernos tiene como consecuencia someterse a intereses políticos y económicos que exceden su capacidad de respuesta, se concede el punto planteado por la hipótesis de trabajo, pues los determinantes, tanto endógenos como exógenos, son un obstáculo para la ejecución de medidas estructurales capaces de incidir en la cadena de valor, mejorar niveles de CE e incrementar la productividad. Falta de autonomía que se explicará como indicio de un ejercicio comprometido de *soberanía* en los países periféricos.

En la *tercera parte*, se abordó en general la tarea de alcanzar el desarrollo vía políticas de conocimiento, sosteniendo que: la ciencia es concebida como una cuestión política, la necesidad de democratización del conocimiento y el desarrollo por medio del fomento productivo asumido como una función de gobierno. El desarrollo de estos tres elementos permitió concluir que la creación del MCTCI no corresponde a una medida estructural, de momento y en los términos que ha definido esta investigación y consideración de la hipótesis de trabajo.

Pudo constatarse que la transversalidad del discurso científico y la preponderancia de la razón han adquirido un valor de interés político, el cual se justifica en que la ciencia provee legitimidad al orden establecido, y en los términos que plantea Bourdieu, se configura como un elemento que sirve a la política como instrumento simbólico de dominación y poder para inculcar una representación legítima de lo social (Bourdieu, 1976; 47). Considerar las políticas de conocimiento y el valor de la ciencia como esenciales para las medidas estructurales necesarias para el desarrollo económico, amerita advertir la

delicada implicancia entre ciencia y política: las relaciones de fuerza al interior de esta e intereses involucrados que configuran un entorno socioepistémico que hace la ciencia y sus progresos formen parte de una actividad no neutral (Bourdieu, 1976; ib.), con consecuencias éticas, políticas y socioeconómicas circunscritas a un paradigma fáctico determinado (Tula, 2006; 3).

A fin de incorporar mayor número de visiones y transparentar las condiciones de incidencia que la ciencia y el conocimiento tengan en políticas de desarrollo productivo, se concluyó que el proceso de su adición o transferencia hacia los factores debe hacerse en condiciones democráticas. La democratización del conocimiento es un llamado a los actores involucrados en la producción de conocimiento científico, tanto política como académicamente, a tomar conciencia que sus avances transforman, condicionan y modifican la sociedad profundamente (Rietti, 1999; 2). Es decir, se trata de generar condiciones igualitarias e inclusivas, para el desarrollo de un debate necesario para la toma de decisiones en materia científica incorporando una totalidad estructural de actores y visiones de la producción. La creación del MCTCI se trató de un hecho político de Gobierno, no existieron instancias amplias para la participación ciudadana, la deliberación en instancia legislativa fue restringida a la representación de grupos de interés reducidos, careciendo de una perspectiva global que le caracterizara como una política de desarrollo estructural.

Entonces, el fomento productivo y el desarrollo económico como tarea de gobierno deben superar la mera noción de *crecimiento económico* y apuntar a medidas de largo plazo. Ilustran de buena manera este “deber ser” las *acciones selectivas*, propuestas por Joseph Stiglitz, que erigen como pilares fundamentales: la *educación, tecnología, sector financiero, infraestructura crítica*, el cuidado del *medio ambiente* y la *seguridad social* (Stiglitz, 1997; 353-356). Todos determinantes de lo definido como *medida estructural* en esta investigación, las cuales para alcanzar el desarrollo económico requieren invertir para crear instituciones con la ciencia a la vanguardia.

En conclusión, se observa un uso político de la ciencia que instrumentaliza la supremacía de la razón como valor occidental. Ciencia y conocimiento deben ser tratados con un cuidado a la altura de su importancia, debe aspirar a un proceso de construcción

colectiva con un efecto transformador del producir que exprese soberanía plena. Proceso por el cual no se caracterizó el que acompañó a la creación del MCTCI, por tanto no califica en categoría de las medidas estructurales que se precisan, no supera intereses cortoplacistas en lo económico, los cuales terminan siendo determinantes tal como plantea la hipótesis de trabajo.

En la *cuarta parte*, se analizaron las condiciones existentes para la posibilidad de una *soberanía económica y productiva*, considerando como consolidada, en lo teórico, una ruptura entre economía y política. Añadiendo al análisis el escenario de *mundialización*, con los resguardos conceptuales que ello implica y analizando el rol del estado resultante en términos de capacidad de incidir en innovación asumida la realidad nacional y regional de una *soberanía demediada*. Se concluye que la capacidad de incidir en la *productividad total de los factores*, como un asunto condicionado por los niveles de soberanía de cada momento político económico. Soberanía que en Chile y la región, dibuja una parábola similar en la presencia de medidas estructurales en cada cambio de fase. La consideración del valor inclusivo tanto en la generación de valor y en el consumo de innovación señalada por Bortagaray y Gras (2013), resultan secundarias a la urgencia de superar las condiciones políticas a fin de lograr autonomía y capacidad de autodeterminación en materia económica.

La ruptura entre economía y política (Osorio, 2014; 125) tiene efectos directos en la factibilidad de tomar medidas estructurales, el predominio de los tecnicismos económicos por sobre las disposiciones políticas evidencia el *desequilibrio de las voces* planteado por Ffrench Davis, que termina por excluir la agenda social y política del quehacer económico (Ffrench Davis, 2018; 525). A esto, se añade el contexto de *mundialización* definido por Osorio, momento por el cual la expansión del capital alcanza su mayor grado de desarrollo, apropiándose de todas sus fases a través del control monopólico de la actividad financiera (Osorio, 2014; 144-145) y logrando una capacidad de sujeción y control casi sin contrapunto. A partir del control financiero es que en la actualidad las economías imperialistas basan su hegemonía (Amin, 1997; 138).

Pese a tener sus capacidades comprometidas, tanto por la pérdida de soberanía, la liberalización económica extrema y por el sometimiento de la actividad política a los principios técnicos económicos, los *estados* siguen teniendo un rol fundamental en la transformación de los factores productivos y en las pautas de reproducción del capital en las economías de los centros desarrollados, muchas veces siendo el actor clave en innovación como señalara Mazzucato en “El estado emprendedor”. La funcionalidad del estado también se encuentra sometida a la realidad asimétrica de costos, y en este caso de los beneficios, de una “ley de valor mundializada” como acuñara Samir Amin. El capital mundializado de la mano de la radicalidad financiera que se impone al poder de lo político, rompe fronteras y debilita soberanías (Osorio, 2014; 181), alienta la labor de los estados en tanto resguarde sus intereses pero restringe a los centros sus beneficios de su capacidad transformadora de las estructuras productivas:

“En la periferia, el reforzamiento estatal con soberanía restringida busca lograr que sea más eficiente no sólo en términos administrativos, sino principalmente en términos políticos, para mantener disciplinada a la población asalariada y para reestructurar las economías a la imagen y semejanza de los intereses hegemónicos locales e internacionales (Osorio, 2014; 180-181).

Superar los obstáculos políticos, tanto locales como regionales, que se presentan ante la posibilidad de ejecutar medidas estructurales para poder emprender una vía propia de parte de los estados periféricos, como el chileno, encuentran en la soberanía restringida su principal dificultad y a la luz de esta investigación, el principal argumento de sostener la hipótesis de trabajo que señala esta imposibilidad. Imposibilidad que, en síntesis, justifica y permite concluir: 1. Las posibilidades de desarrollo exceden a las atribuciones de los actores políticos en Chile y la región; 2. La visión centro-periferia conserva una vigencia estructural en una cadena de valor mundializada; 3. Se observa una radicalidad financiera que restringe

como privilegio de los centros desarrollados, la posibilidad de priorizar la dimensión productiva por sobre los principios financieros; 4. El sometimiento financiero y productivo, en consecuencia, trasunta en un control político; 5. Cada ciclo económico de Chile y la región en el siglo XX, expuso niveles de soberanía expresadas en medidas estructurales en lo político y económico para enfrentar sus respectivas crisis, más allá de los resultados obtenidos respecto del desarrollo; 6. La ausencia de medidas estructurales tiene como consecuencia menor productividad y bajos niveles de complejidad económica; 7. El neoextractivismo es responsable de ello: bajos niveles de industrialización y la sobreexplotación de recursos naturales. 8. Democratizar el conocimiento es condición necesaria para el carácter estructural de una *política de conocimiento*; y 9. La creación del MCTCI no obedece a un proceso de este tipo, se observa un uso político del valor transversal de la ciencia.

#### **X. i. Dependencia equilibrada, una posibilidad para la autonomía en política económica.**

La tarea pendiente de alcanzar el desarrollo económico y social en Chile, sin duda, amerita además de voluntad, la facultad política de cambiar las condiciones que determinan el papel del país en el reparto del valor a nivel mundial expresada en mayores niveles de soberanía. El costo de avanzar en autonomía política y en capacidad de autodeterminación económica y productiva tiende a repetirse históricamente, deviene en crisis política y disputa de intereses internos y externos. Escenario que, vía un proceso de democratización de las relaciones internacionales debiera subsanarse, como sostuviera Raúl Prebisch hace 45 años (CEPAL, 1976; 18). Considerando el escenario neoliberal en que las razones técnicas de lo económico predominan, las soluciones políticas vaticinan conflicto o incapacidad de ser trascendentes. ¿Existe alguna fórmula de adquirir autonomía sin que ello implique conflicto e inestabilidad?

El predominio de los preceptos económicos tiene como consecuencia algo más que la obediencia a una ortodoxia, sino que también habla del sometimiento a disposiciones arbitradas desde los centros desarrollados occidentales. La entrada en vigencia del GATT, los capitales de anclaje en los años noventa, la rigidez en la propiedad intelectual y las

condiciones impositivas en el sentido draconiano de las normas del Fondo Monetario Internacional; funcionan como restricción al desenvolvimiento económico y la performance de los países periféricos para sus propias políticas de desarrollo. La sujeción a estas restricciones suponen un problema crónico de *fragilidad financiera*, el endeudamiento está condenado a la reincidencia debido a las falencias de reinversión en capital productivo y mejoramiento tecnológico como sugiere Jennifer Hermann (CEPAL, 2014; 84). La falta de autonomía restringe las posibilidades de emprender políticas estructurales para el desarrollo fuera de la ortodoxia económica, la radicalidad financiera impone un sometimiento unilateral que no se condice con la realidad económica global y geopolítica.

Una posibilidad de salida sería un sinceramiento de las condiciones de dependencia económica actuales. Esta ya no se presenta de forma unidireccional, es posible sentar las bases de una nueva autonomía en lo político y económico a partir de la aceptación de la idea de que nuestra dependencia productiva obedece a más de un centro de desarrollo. El avance político y económico de China, con participación directa en instituciones financieras occidentales como el FMI, Banco Mundial o la OMC (De la Valze, 2019; 198), ha hecho cuestionar el peso relativo de estas instituciones a la hora de solventar necesidades financieras (De la Valze, 2019; 203). Es posible basar la soberanía nacional apelando al respeto y la autodeterminación de los pueblos, reforzando el principio de un desarrollo global multipolar como el planteado por Mouffe: “el establecimiento de un orden mundial pluralista en el que coexistan varias unidades regionales grandes y en el que una pluralidad de formas de democracia sea considerada legítima” (Mouffe, 2010; 18). La fragilidad financiera perdería su capacidad coercitiva abriendo espacio para mayor libertad de acción y desenvolvimiento de las economías periféricas.

Se requieren medidas estructurales capaces de incidir a escala total de la estructura productiva del país, vía políticas de conocimiento, tener la capacidad de explotar nuestras ventajas comparativas de manera dinámica y sostenible en términos de recursos humanos y medioambientales. La posibilidad de desarrollar *clústers* en la actividad energética, por ejemplo, fomentar encadenamientos productivos aprovechando las bondades geográficas

y naturales de Chile debiera ser a la medida del país y sus posibilidades, a partir de márgenes que superen un escenario restrictivo en la búsqueda del camino propio hacia el desarrollo.

## XI. BIBLIOGRAFÍA.

1. Agüero Felipe, “La autonomía de las Fuerzas Armadas” en Gazmuri Jaime, “Chile en el umbral de los noventa”, Planeta, Santiago, 1988.
2. Álamo Oscar y Dávila Lisha, “Ciencia y tecnología, educación y ciudadanía”, Universidade de Sorocaba, Brasil, 2011.
3. Amin Samir, “Capitalismo, imperialismo, mundialización”, CLACSO, Buenos Aires, 1997.
4. Ansaldi Waldo y Giordano Verónica, “La construcción del orden: de las sociedades de masas a las sociedades en proceso de reestructuración”, Ariel, Buenos Aires, 2012.
  - Aprobado: Resumen de la partida presupuestaria 2020 – RPLP.
5. Atlas de Harvard, Atlas of Economy Complexity by the Growth Lab at Harvard University, Atlas 6.1, <https://atlas.cid.harvard.edu/> , 2018.
6. Atlas de Harvard, Hidalgo César, “The Product Space Conditions the Development of Nations”, Science, Washington, 2007.
7. Ávila Lugo, José, “Introducción a la economía”, Plaza y Valdés, 2004.
8. Baltodano Javier, “Los peligros del doble discurso, de lo internacional a lo local: el caso de la propuesta ‘Costa Rica Carbono Neutral – 2021’ en “Voces del sur para la justicia climática”, CODEFF – Amigos de la Tierra Chile, Santiago, 2009.
9. Bambilra, Vania, “Diez años de insurrección en América Latina”, en VVAA: Diez años de insurrección en América Latina. Tomo I, Ediciones Prensa Latinoamericana, Santiago, 1972.
10. Bateson Gregory, “Pasos hacia una ecología de la mente”, Planeta, Buenos Aires, 1991; p. 517.
11. Benítez, Ruiz y Rizzuto, “El pensamiento estructuralista de la CEPAL sobre el desarrollo y la integración latinoamericana”, Revista Aportes para la Integración Latinoamericana n°28, Mérida, 2013.

12. Bermejo Roberto, “Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis”, Hegoa, Madrid, 2014.
13. Bielschowsky Ricardo, “Evolución de ideas de la CEPAL, 50 años de pensamiento en la CEPAL”, Santiago de Chile, 1998.
14. Bortagaray Isabel y Gras Natalia, “Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo inclusivo: Tendencias cambiantes en América del Sur”, en Dutrenit Gabriela y Zúñiga Patricia, “Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo. La experiencia latinoamericana”, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC, México, 2013.
15. Bourdieu Pierre, “La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison”, Sociologie et sociétés”, vol. 7, n° 1, Montreal, 1975.
16. Bourdieu Pierre, “Los usos sociales de la ciencia”, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1976 y 1997.
17. Bresser Pereira Luiz, “Estado y mercado en el nuevo desarrollismo”, Revista Nueva Sociedad n°210, 2007.
18. Burns Brian, “Re-evaluating obsolescence and planning for IT”, longer lasting products: Alternatives to the Throwaway Society, Gower Publishing, Farnham, 2010, pp. 39-60.
19. Capital Revista, Valenzuela Pablo, N°411, Santiago 2015, p. 33.
20. Cardoso y Faletto, “Dependencia y desarrollo en América latina”, Instituto de Estudios Peruanos, 1967.
21. CEPAL, Di Filippo Andrés, “La visión centro-periferia hoy”, Revista de la CEPAL - Número. Extraordinario: CEPAL cincuenta años, Santiago, 1998.
22. CEPAL, Economic Survey of Latin America, La Habana, 1950.
23. CEPAL, Ffrench Davis Ricardo y Díaz Alvaro, “La inversión productiva en el desarrollo económico de Chile: evolución y desafíos”, Revista de la CEPAL n° 127, Santiago, 2019.
24. CEPAL, Hermann Jennifer, “Restricciones financieras del desarrollo económico: teoría y políticas para los países en desarrollo”, Revista CEPAL n° 114, Santiago,

- 2014.
25. CEPAL, Ocampo José Antonio, en Ffrench Davis, “Crecimiento esquivo y volatilidad financiera”, 2005.
  26. CEPAL, Prebisch Raúl, “Biosfera y Desarrollo”, Revista de la CEPAL, 1980.
  27. CEPAL, Prebisch Raúl, “Critica al capitalismo periférico”, Revista de la CEPAL, 1976.
  28. CEPAL, Sourrouille Juan, “Política económica y procesos de desarrollo”, CEPAL, INT 0353, Buenos Aires, 1983.
  29. CIEPLAN, Lustig Nora, “Del estructuralismo al neo-estructuralismo: la búsqueda de un paradigma heterodoxo”, Colección de estudios n° 23, Santiago, 1988.
  30. CIEPLAN, Palma J. Gabriel, “Colección de estudios”, Santiago de Chile, 1984.
  31. Collier David, “Visión general del modelo burocrático autoritario”, en David Collier (comp.): El nuevo autoritarismo en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1985, pp. 25-38.
  32. Collier Simon, “Chile, la construcción de una república, 1830-1865, políticas e ideas”, Ediciones PUC, Santiago, 2005.
  33. Comisión Presidencial: Ciencia para el Desarrollo de Chile CDFCIT, “Un sueño compartido para el futuro de Chile”, informe final presentado a la presidenta Michel Bachelet, Julio, 2015.
  34. Correa Sofía, “Algunos antecedentes históricos del proyecto neoliberal en Chile (1955-1958)”, Santiago de Chile, 1985.
  35. De la Valze Felipe, “La lucha por la hegemonía mundial (Estados Unidos, China y Argentina)”, Estudios Internacionales 194, Instituto de estudios internacionales, Universidad de Chile, 2019.
  36. Dias Da Silva Antonio, Givone Audrey y Sondermann David, “When do countries implement structural reforms?”, European Central Bank, n°2078, 2017.
  37. Domínguez Rafael, “El extractivismo y sus despliegues conceptuales”, RTR, Concepción, 2021.
  38. Donoso Rojas Carlos, “El ocaso de la dependencia salitrera (1914 - 1926)”,

- Diálogo Andino n°45, Universidad de Tarapacá, Arica, 2014.
39. Dorta Mario, 2011, “La Economía del Conocimiento y su integración en la sociedad del conocimiento”, UCMA de Las Villas, Quemado de Güines.
  40. Dosman Edgar, “The life and times of Raul Prebisch, 1901-1986”, McGill University Press Quebec, Canada, 2008.
  41. Estenssoro Fernando, “Escasez de recursos naturales y crisis ambiental como amenazas estratégicas a la seguridad de los Estados Unidos. Las implicancias para América Latina en el siglo XXI”, Estudios Avanzados, 28, 2018.
  42. Eyzaguirre Nicolás, Marcel Mario, Rodríguez Jorge, Tokman Marcelo; “Hacia la Economía del conocimiento: el camino para crecer con equidad en el largo plazo”, basado en la exposición sobre el estado de la Hacienda Pública ante el Congreso, capítulo iv, Estudios Públicos, Santiago, 2005, p. 32.
  43. Fajnzylber Fernando, “Una versión renovadora del desarrollo de América Latina”, Santiago, 2006.
  44. Feyerabend Paul, 1989, Limites de la Ciencia, Paidós, Barcelona; p. 51.
  45. Ffrench-Davis Ricardo, “Reformas económicas en Chile 1973-2017”, Taurus, Santiago, 2018.
  46. Fourez Gerard, “La construcción del conocimiento científico, sociología y ética de la ciencia”, Narcea, Madrid España, 2006.
  47. Hardt Michael y Negri Antonio, “Imperio”, Paidós, Buenos Aires, 2002
  48. Hidalgo Cesar y Hausmann Ricardo, “The building blocks of economic complexity”, Center for International Development and Harvard Kennedy School,, Cambridge, 2009.  
[https://www.camara.cl/pley/pley\\_detalle.aspx?prmID=11615&prmBoletin=11101-19](https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=11615&prmBoletin=11101-19)
  49. Kaplan Marcos, Estado y globalización, México, UNAM, Instituto de. Investigaciones Jurídicas, 2002.
  50. Katz Jorge, “Innovación y crecimiento en América Latina”, presentación en el Segundo Foro Regional de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación para

América Latina y el Caribe: Hacia un nuevo contrato social de la ciencia, Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para ALC y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina, Buenos Aires, 2009.

51. Kowalczyk Anna, “Estado y las clases dominantes en el Chile dictatorial”, Demarcaciones: Revista Latinoamericana de Estudios Althusserianos, 2018.
52. Krugman Paul, “Contra los Zombis: economía, política y la lucha por un futuro mejor”, Crítica, Barcelona, España, 2020.
53. Lakatos Imre, “La metodología de los programas de investigación científica, en Popper Karl, La lógica de la investigación científica”, Tecnos, Madrid, p. 165., 1986.
54. Lawlor Rob, “Delaying Obsolescence”, Science and Engineering Ethics, 2015, p. 401-427.
55. Leal Buitrago Francisco, “La doctrina de seguridad nacional: materialización de la Guerra Fría en América del Sur”, Alfaomega Editores-Universidad de los Andes-FLACSO, Bogotá, 2003.
56. Ley 21.105, Leyenda Legislativa, Cámara de Diputados de la República de Chile, Ley N° 21.105 - D.Oficial 13/08/2018.
57. Ley de Presupuesto 2020 – Partida Ministerio CTCL.  
[http://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15145-25190.html#ley\\_nacional](http://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15145-25190.html#ley_nacional), Informes:
  - Resumen de la partida presupuestaria 2020 – RPLP.
  - Comisión Desafíos Futuro Ciencia Innovación y Tecnología – CDFCIT.
  - Comisión Mixta, mayo 2018 – CM 2018.
  - Contenidos del Proyecto de Ley de Presupuesto 2020 - CPLP.
58. López Ernesto, “La Doctrina de la Seguridad Nacional y la Intervención en Estados Soberanos: ¿Un instrumento de Inteligencia Estratégica?”, Centro Argentino de Estudios Internacionales (CAEI), Buenos Aires, 2011.
59. Malet A. e Isaac J., “La época contemporánea, primera parte”, Hachette, Paris, 1928.

60. Martínez del Olmo María Teresa, “Análisis de políticas públicas”, Colección Manuales Universidad de Granada, Granada, 2005.
61. Mazzucato Mariana, “El estado emprendedor, mitos del sector público frente al privado”, RBA Economía, Barcelona, 2017.
62. Meller Patricio, “Un siglo de política económica chilena (1890-1990)”, Editorial Andrés Bello, Santiago, 1998.
63. Mouffe Chantal, “La paradoja democrática”, Gedisa, España, 2000.
64. Mouffe Chantal, “Política agonística en un mundo multipolar”, CIDOB, Barcelona, 2010.
65. Niembro Andrés, “Globalización, (re)localización productiva y desigualdades territoriales: “Una (re)visión integradora de los enfoques de cadenas globales de valor y redes globales de producción”, revista de estudios regionales, Andalucía, 2018.
66. North Liisa y Grinspun Ricardo, “Neo-extractivism and the new Latin American developmentalism: the missing piece of rural transformation”, Third World Quarterly 37(8): 1483-1504., ISSN: 0143-6597, 2016.
67. O'Donnell Guillermo, “Modernización y autoritarismo burocrático: estudios en política sudamericana”, Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de California, 1973.
68. OECD ECONOMIC SURVEYS: Chile, 2018, Assessment and recommendations, p. 40.
69. OECD, “OECD Economic Surveys: Chile 2021”, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/79b39420-en>, Paris, 2021.
70. Ortega Luís, “Corporación de Fomento de la Producción: 50 años de realizaciones 1939-1989”, USACH, Santiago, 1989.
71. Osorio Jaime, “El estado en el centro de la mundialización, la sociedad civil y el asunto del poder”, Fondo de Cultura Económica, México, 2014.
72. Osorio Jaime, “Patrón de reproducción del capital, crisis y mundialización”, Alternativas Globalizaçã, UNESCO, Río de Janeiro, 2005.

73. Osuna María Florencia y Pontoriero Esteban, “El impacto de la Doctrina “de la Seguridad Nacional” en la Argentina durante la Guerra Fría (1955-1983)”, Universidad San Martín CONICET, Buenos Aires, 2020.
74. Packard Vance, “The Waste Makers”, Penguin Books, London, 1960.
75. Palma J. Gabriel, “Chile 1914-1935, de economía exportadora a sustitutiva de exportaciones”, Centro de Estudios CIEPLAN, Santiago, 1984, p. 61-88.
76. Piketty Thomas, “Capital en el vigésimo primer siglo”, Cambridge, Londres, 2014.
77. Popper Karl, “El problema de la demarcación”, FCE, México, 1995.
78. Rietti Sara y Massarini Alicia, Ciencia y ciudadanía: El desafío de democratizar el conocimiento científico”, CONICET, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.
79. Rietti Sara, “Políticas de Ciencia, Tecnología y Educación para la democratización del conocimiento”, Conferencia lanzamiento programa “Ciencia y Tecnología para todos”, Buenos Aires, septiembre-octubre de 1999.
80. Sagayo Sebastián, “El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales”, Cinta moebio 49: [www.moebio.uchile.cl/49/sayago.html](http://www.moebio.uchile.cl/49/sayago.html), 2014.
81. Salazar Gabriel, “Mercaderes, empresarios y capitalistas (Chile, siglo XIX)”, Editorial Sudamericana, Santiago, 2009.
82. Schleifer Pablo, “Campo científico, ciencia y uso político de la ciencia en el pensamiento de Bourdieu”, Revista de la Facultad 14, 227-252, 2008.
83. Silva Eduardo, “Desafiando al neoliberalismo en América Latina”, en R. Castiglioni y C. Fuentes: Política comparada sobre América Latina: Teoría, métodos y tópicos, Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago, 2015, pp. 407-444.
84. Stanley Hoffmann, Jano y Minerva, “Ensayos sobre la guerra y la paz”, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1991, págs. 305 y 307.
85. Stiglitz Joseph, “El papel del gobierno en el desarrollo económico”, Cuadernos de Economía, Bogotá, 1997.

86. Sunkel Osvaldo, compilación, “El desarrollo desde dentro, un enfoque neoestructuralista para la América Latina”, Fondo de cultura económica, Mexico, 1991.
87. Sutter Carmen y Sunkel Osvaldo, “Un siglo de historia económica de Chile, 1830-1930, dos ensayos y una bibliografía”, Ediciones cultura hispánica, Madrid, 1982.
88. Svampa Maristella, “Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina”, Nueva Sociedad, Caracas, 2013.
89. Toro Briones Guillermo, “La política de Estado” en “Formulación de una política de Estado”, IIPCA, Paraguay, 2007, p. 15.
90. Tula Fernando, “El contexto de implicación: capacidad tecnológica y valores sociales”, CONICET Argentina, Sientiae Studia ISSN 1678-3166, Sao Paulo, 2006.
91. UNCTAD, “Estrategias de desarrollo en un mundo globalizado: Procesos multilaterales para la gestión de la deuda soberana”, Conferencia ONU sobre comercio y desarrollo, 2015.
92. UNESCO, “Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe”, Estudios y documentos de política científica de ALC, Oficina regional de Ciencia para América Latina y el Caribe, UNESCO, 2010.
93. Vilas Carlos, “¿Globalización o imperialismo?”, Estudios Latinoamericanos, México, 2000.
94. Wittgenstein Ludwig, “Investigaciones Filosóficas”, Crítica, Barcelona, 1988, p. 241.