

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN DESARROLLO

Informe de Pasantía

Hacia una estrategia nacional de desarrollo:
TIC aplicadas a complejos productivos

Mateo Cattivelli
Tutora Institucional: Lucía Pittaluga

2018



INFORME FINAL PASANTÍA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

Mateo Cattivelli¹— Licenciatura en Desarrollo

Docente referente Taller de Desarrollo: Luis Bértola

Tutora institucional Dirección de Planificación OPP: Ec. Lucía Pittaluga

Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de la República - Noviembre 2018

Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo

TIC aplicadas a complejos
productivos.

Resumen: El presente informe, es uno de los productos elaborados en el marco de una pasantía de egreso de la licenciatura en desarrollo de la facultad de ciencias sociales de la universidad de la república. La misma tuvo lugar en la dirección de planificación de la oficina de planeamiento y presupuesto de presidencia de la república del Uruguay. El informe, relaciona aspectos teóricos y metodológicos en torno a la planificación del desarrollo, en particular en clave del diseño de una estrategia nacional de desarrollo Uruguay 2050 enfocado en la transformación productiva a través de la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en sectores productivos seleccionados. Además de la reflexión teórico-metodológica se adicionan observaciones y comentarios desde la práctica, relatando las tareas desarrolladas y una reflexión crítica de las mismas.

Palabras Clave: Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Dirección de Planificación, TIC aplicadas, Estructura Productiva.

¹ Correo electrónico: Mateo.cattivelli@gmail.com

Introducción.....	2
Preludio y agradecimientos.....	2
Agradecimientos.....	2
Presentación.....	3
La dirección de Planificación.....	3
TIC y complejos productivos: <i>La Propuesta de la Dirección de planificación</i>	5
Fundamentación Teórico-Methodológica desde los Estudios del Desarrollo.....	8
El objetivo Macro: <i>La Planificación del Desarrollo</i>	8
Introducción.....	8
Importancia e implicancias de visión de largo plazo y prospectiva para el Desarrollo.....	9
Breve reseña de los antecedentes de la planificación del Desarrollo en el Uruguay.....	11
El diagnóstico: <i>La transformación productiva como horizonte</i>	14
Introducción.....	14
Estructura productiva y algunas implicancias para el Desarrollo.....	18
Características de la infraestructura científico tecnológica del Uruguay.....	21
El paradigma tecno-económico y las TIC.....	22
La penetración de las TIC en el tejido productivo.....	26
Políticas de transformación productiva en el Uruguay contemporáneo.....	29
Metodología y características del trabajo.....	31
Resultados y Breve descripción de las tareas realizadas.....	31
Comentarios finales: <i>Reflexiones desde la experiencia</i>	33
Dicciones, contradicciones y restricciones.....	33
Contradicciones.....	34
La Política.....	34
Restricciones.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	38

PRELUDIO Y AGRADECIMIENTOS

A lo largo del informe se evita profundizar en aspectos específicos, así mismo se restringe el uso de documentos e información de carácter inédito en el marco del acuerdo de confidencialidad celebrado entre las partes. Por otra parte, el enfoque metodológico y el marco teórico escogido y las reflexiones tanto teóricas como desde la experiencia son entera responsabilidad del autor, en el entendido que no pretenden reflejar la opinión ni el encuadre de la Dirección de Planificación.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer al Dr. Luis Bértola por proponerme e insistirme en embarcarme en este desafío, por el seguimiento, sus aportes y reflexiones que fueron fundamentales. En segundo lugar agradecer a la Dirección de Planificación por recibirme, a su director Fernando Isabella, a Lucía Pittaluga por el excelente recibimiento, por brindarme la posibilidad de un involucramiento genuino y participativo en el trabajo de la Dirección. Al resto del equipo de la Dirección por recibirme de la mejor manera y hacerme sentir parte del equipo desde el primer día y muy particularmente a Tomás Parodi quien desde un primer momento bregó por hacerme participe de todas las instancias, poniéndose a la orden, facilitando las tareas y el involucramiento cotidiano con la labor en la dirección. Finalmente agradecer a mis compañeros del Taller de Desarrollo por sus aportes y reflexiones en la presentación de los avances de este trabajo, especialmente a Valentina Farías con quien compartimos la pasantía aunque en áreas diferentes, agradecer sus aportes, y muy particularmente en lo que tiene que ver con el plan de trabajo que elaboramos conjuntamente y es parte esencial del documento.

PRESENTACIÓN²

El ámbito establecido para la pasantía fue el de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), unidad ejecutora de la Presidencia de la República, con la función de asesorar al Poder Ejecutivo en:

- “La definición de la estrategia económica y social del Gobierno y en la formulación de los planes, programas y políticas nacionales y departamentales consistentes con ella.
- La elaboración y evaluación en base a indicadores de desempeño, de los proyectos del Presupuesto Nacional y la Rendición de Cuentas.
- El análisis y la evaluación de los presupuestos, planes de inversión y tarifas de los organismos comprendidos en el artículo 221 de la Constitución de la República (Entes Industriales o Comerciales del Estado).
- La conducción de los procesos de modernización y reforma del Estado,
- La planificación de las políticas de descentralización.

Además, se encarga de la formación de Comisiones Sectoriales, lo que en conjunto hacen que esta oficina se encargue de planificar, promover, asesorar, integrar y evaluar en materia de desarrollo al Poder Ejecutivo mediante la formulación de planes y programas de desarrollo y la planificación de políticas de descentralización a ser ejecutadas por los diferentes niveles de gobierno, Entes Autónomos y/o Servicios Descentralizados. Existen actualmente tres direcciones dentro de la OPP, las mismas son; son Descentralización e Inversión Pública y Presupuestos, Control y Evaluación y La Dirección de Planificación (DP en adelante).

LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

La DP, se crea en la ley de Presupuesto Quinquenal votada en 2015, la cual estableció como cometido principal la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050. Esto, se enmarca, como un esfuerzo para establecer una mirada de largo plazo por parte del gobierno, mediante la anticipación de escenarios probables que permitan una adecuada identificación de aquellas acciones que resulten estratégicas para promover las oportunidades y prevenir o aminorar ciertos riesgos. Para ello, también, se busca la consolidación de la importancia de la planificación para el Desarrollo *“como una herramienta sistémica de la gestión pública”*³.

Un proceso de desarrollo sostenible, que combine crecimiento económico sustentable con justicia social, requiere adoptar una visión integrada que articule políticas macroeconómicas, productivas, sociales y ambientales. Implica asimismo transitar desde el pensamiento de corto plazo hacia la construcción y anticipación del futuro.

(Parodi & Goyeneche, 2017, pág. 13)

² Este apartado, fue elaborado en base al documento de trabajo presentado en el Taller de Desarrollo de la licenciatura y la Dirección de Planificación: *“Plan de Trabajo pasantía Oficina de Planeamiento y Presupuesto– Dirección de Planificación”* Setiembre de 2017- Valentina Farías - Mateo Cattivelli.

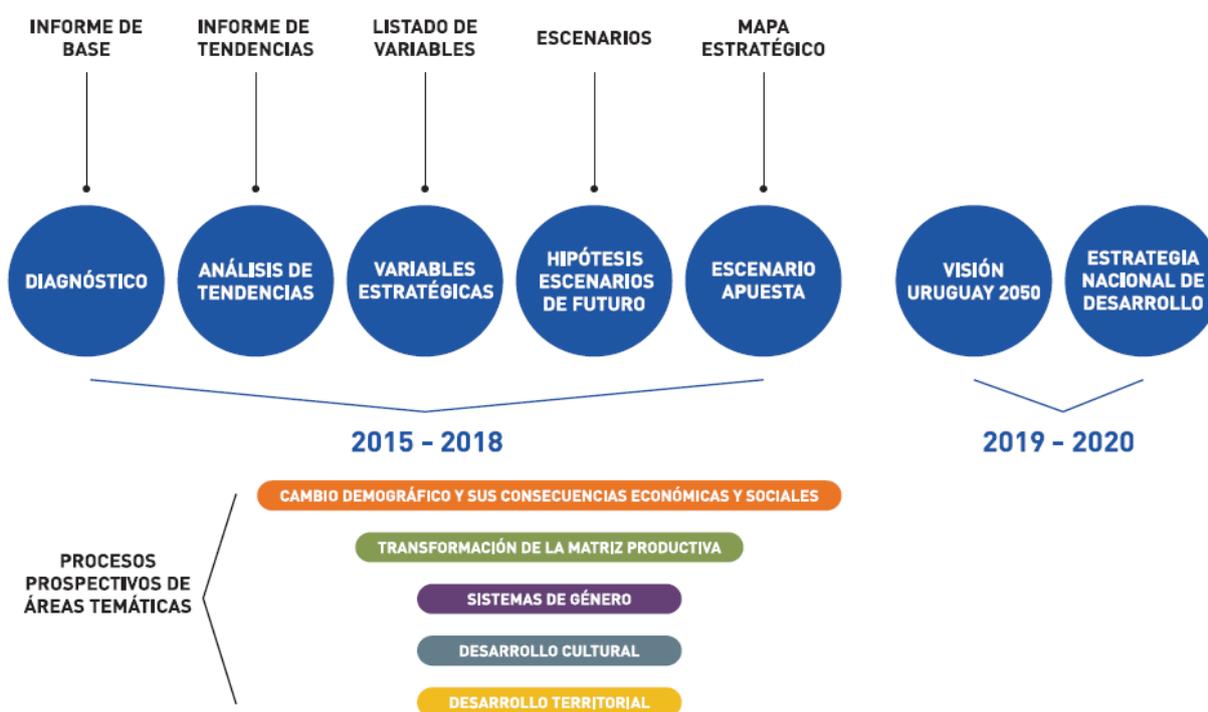
³ Extraído de: <http://www.opp.gub.uy/que-es-planificacion#prospectiva-estrategica>

Con la creación de la DP, los primeros insumos proyectados y lanzados en el año 2016 para la elaboración de la visión Uruguay 2050, fueron;

- “Prospectiva de la demografía del Uruguay al 2050 y sus consecuencias”
- Estudio prospectivo “Sistemas de género, igualdad y su impacto en el desarrollo de Uruguay al 2050”.
- Ejercicio prospectivo “Cultura como motor para el desarrollo sostenible del Uruguay 2050”.
- Proceso Visión 2050 de Tacuarembó en la Región Norte.

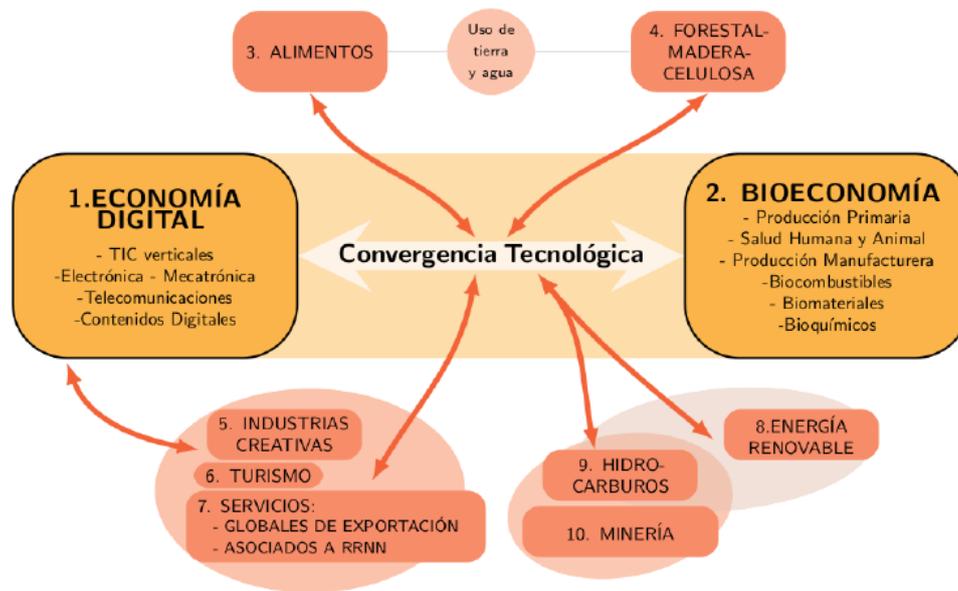
Ilustración 0-1

ETAPAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN



Extraído de: “Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo Uruguay 2050” OPP-DP

Así mismo, en el año 2017, se introdujeron nuevos ejercicios prospectivos, algunos de los nuevos aspectos a integrar a la *Visión de Uruguay al 2050* y la *Estrategia Nacional de Desarrollo* tenían que ver con la transformación productiva. Para esto se trabajó en base a diez complejos productivos estratégicos, que representan el 26 % del empleo y el 24 % del PIB nacional. (Parodi & Goyeneche, 2017) A su vez, se destacan dos de estos complejos productivos por su componente innovador: Bioeconomía y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), los cuales permiten que los ocho complejos restantes, con trayectorias de más larga data y con diferentes grados de acumulación en el sistema productivo del país, se interrelacionan, se potencien y se modernicen.



(Parodi & Goyeneche, 2017, pág. 15)

Fue, dentro del gran sector de la economía digital, en el sub sector vinculado a la aplicación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)⁴ en “sectores verticales”⁵, que se desarrolló la pasantía. La etapa inicial, estuvo enfocada principalmente a la elaboración de insumos de diagnóstico de la situación actual en cuanto al uso y aplicación de TIC en cada sector vertical, así como la discusión y delineación de la estrategia a seguir en las próximas etapas del proceso prospectivo.

TIC Y COMPLEJOS PRODUCTIVOS: LA PROPUESTA DE LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN⁶

Las TIC se ha transformado en uno de los principales vectores de innovación para el conjunto de los “sectores verticales”, facilitando además sinergias entre sectores fuertemente creadoras de valor. De esta forma, representan un elemento clave de la transformación productiva y se posicionan, por un lado, como complejo productivo y, por el otro, como soporte y motor del desarrollo del conjunto de los otros complejos productivos. En efecto, antes que una industria en sí misma, las TIC constituyen una infraestructura transversal para la generación de valor y bienestar social, convirtiéndose en uno de los principales vectores de innovación en todos los sectores verticales de importancia para el desarrollo productivo de nuestro país.

La próxima década verá grandes cambios de paradigma, posibilitados por las TIC, en varios ámbitos, como ser los de la salud, la energía, el medio ambiente, el transporte, el agropecuario, la agroalimentaria, la manufactura, el creativo y el financiero, entre otros. Estas transformaciones representan importantes oportunidades y riesgos, sociales y económicos, para los países. Beneficiarse de las oportunidades y evitar o mitigar los riesgos requiere nuevas formas de organización tendientes a mejorar la capacidad de innovación, crear valor social y económico y aumentar la competitividad. En particular, es necesario establecer nuevas

⁴ Acorde al documento Estudio Prospectivo al año 2050: TIC y Verticales de la OPP-DP “El término TIC refiere al conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes formatos.”

⁵ Sectores verticales refiere a los sectores productivos seleccionados para el ejercicio de TIC, los mismos son; Producción y procesamiento de recursos naturales, Salud, Calidad de vida, banca y finanzas, comercio minorista y atención al público, energía, transporte y logística, industrias creativas, turismo, servicios a las personas y TIC y Bioeconomía.

⁶ Para la elaboración de este apartado, se utilizaron principalmente los documentos Estudio Prospectivo al año 2050: TIC y Verticales y Propuesta de “Estudio Prospectivo: TIC y verticales” de la OPP-DP.

sinergias y mejorar la colaboración entre actores claves. La innovación en sectores verticales requiere tomar en cuenta el contexto local, sus requerimientos específicos y por ende se acentúa la necesidad de poder concebir y desarrollar localmente y de poder adaptar soluciones existentes.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE EL EJERCICIO PROSPECTIVO

Para realizar el ejercicio prospectivo se optó por un proyecto conjunto (en forma de consultoría) entre la DP, el Comité Sectorial TIC de Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) y el Centro Tecnológico Information and Communication Technologies forVerticals (ICT4V). Asumiendo cada uno distintas responsabilidades y compromisos. La gobernanza del proyecto, fue originalmente integrada por; El Ministerio de Energía y Minería (MIEM), Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), Uruguay XXI (Uy XXI), INEFOP y OPP. Posteriormente, se integraron la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI) y la Cámara de la Economía Digital del Uruguay (CEDU).

El objetivo general: trabajo de prospectiva sobre;

- El desarrollo del complejo productivo TIC.
- El potencial de las TIC como vector del desarrollo de los demás complejos productivos estratégicos, del establecimiento de sinergias entre sectores productivos y eventualmente de la emergencia de nuevos sectores productivos estratégicos.

Los objetivos específicos:

- Elaboración de una situación actual de partida con visión integrada de los sectores, a partir de una sistematización y análisis de información secundaria.
- Elaboración de una visión de la perspectiva histórica que permita identificar tendencias establecidas.
- Diseño, facilitación y sistematización de taller de *brainstorming* para validación de dichas tendencias e identificación de otras tendencias y de señales débiles.
- Diseño de un abordaje metodológico acorde a la temática para las distintas fases del proceso prospectivo.
- Implementación de proceso prospectivo en al menos 9 verticales.
- Análisis y caracterización de futuros posibles (escenarios) en cada vertical priorizado.

El ejercicio prospectivo, fue estructurado en base cuatro grandes ejes;

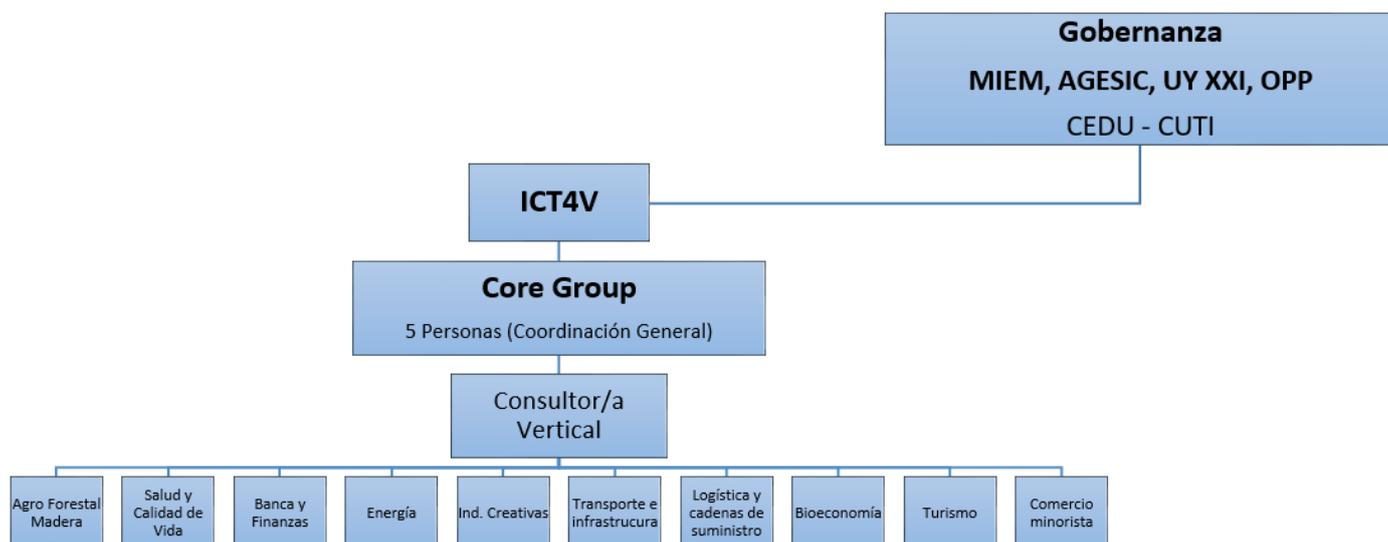
- Atender a distintos horizontes de tiempo: Estado de situación actual **presente**, perspectiva histórica para identificar **tendencias**, aquellas nuevas señales y tendencias **emergentes** y la visión de futuros posibles **escenarios**.
- Factores de impacto y riesgo.
- Trabajo de equipo multidisciplinario.
- Acciones que representan factores de éxito.

Simultáneamente, la propuesta integra cuatro tipos de participantes:

- *Responsable general*.
- *Miembros del coregroup*: tiene como responsabilidad la definición detallada del plan de trabajo, su seguimiento y las decisiones sobre sus evoluciones, la identificación de los actores

(organizaciones y personas) con las cuales se interactuará constituido, integrado por 5 personas, uno de ellos es el responsable general.

- *Responsable de un vertical*: se encargará de las actividades específicas de uno o varios verticales e interactuará con el *coregroup* para definir objetivos y proveer contribuciones.
- *Expertos/as en temas específicos*: contribución de un análisis/texto particular, con un estimado de 20 expertos/as.



Fuente: Elaboración propia.

CENTRO TECNOLÓGICO INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR VERTICALS (ICT4V)

ICT4V es una asociación abierta entre empresas, universidades, centros de investigación y agencias públicas que cuenta con una amplia red de contactos nacionales, regionales e internacionales al más alto nivel. Desarrolla proyectos y brinda servicios a sus socios y a empresas y organismos externos. Desarrolla una serie de actividades tendientes a acelerar los procesos de innovación. Ofrece, u ofrecerá a corto plazo según el caso, plataformas abiertas, living labs, capacidades de prototipo, becas de postgrado y de grado. Incorpora en un mismo espacio personal altamente calificado de diversos perfiles y disciplinas, investigadores, expertos y emprendedores del más alto nivel, del centro e invitados de distintos continentes.

En referencia a este centro, señala el documento “Estudio Prospectivo: TIC y verticales” de la OPP-DP “es un centro de investigación e innovación multidisciplinario en el campo de las TIC y sus aplicaciones a los sectores verticales, como ser salud, bancario, agro, energía, entre otros. Sus actividades favorecen:

- *el desarrollo de la capacidad de innovación y su aplicación a la creación de valor*
- *el aumento de la competitividad y la sostenibilidad*
- *el desarrollo de competencias y de conocimiento”*

ICT4V fue creado oficialmente el 29 de junio de 2015. Se compone actualmente de 15 partners: 8 empresas (CPA Ferrere, CSI Ingenieros, de Larrobla & Asociados, DynamizeIT, PayGroup, Quanam. Sonda, Tilsor), 4 Universidades (ORT, Universidad Católica del Uruguay, Universidad de Montevideo, Universidad de la

República), Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (Agesic), Laboratorio Tecnológico del Uruguay (en adelante LATU) y el Instituto de Investigación Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (en adelante INIA).

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA DESDE LOS ESTUDIOS DEL DESARROLLO

EL OBJETIVO MACRO: LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO

INTRODUCCIÓN⁷

En términos generales, podemos decir que;

La planificación es un método de intervención para producir un cambio en el curso tendencial de los eventos”, de hecho, la “planificación como el conocimiento que precede y que preside las acciones en contextos democráticos condiciona el contexto en el que se inscribe el surgimiento de la planificación en América Latina.

(Lira, 2006, págs. 7-9)

Lo que debe de tenerse presente a este respecto es, como menciona (Martín, 2005), el hecho de que hay grandes diferencias entre las funciones de la planificación y la forma en que los distintos países, ya sean de la región o también del resto del mundo, han implementado dichas funciones mediante sus respectivas capacidades institucionales.

Esto nos brinda, de antemano, una idea del papel que cumple la planificación en contextos de gobierno, del accionar de este y el establecimiento de objetivos y estrategias a seguir. De esta forma, convendría también presentar la definición de este concepto que lo interpreta;

[...] como el proceso mediante el cual se racionaliza la ejecución de un proyecto nacional de desarrollo, y a partir del cual se identifica una imagen-objetivo y se elige racionalmente el itinerario para su consecución. Ello implica aceptar o perseguir un determinado estilo de desarrollo que, por lo tanto, define la forma, alcance y objetivos del proceso mismo de planificación.

(Máttar & Perrotti, 2014, pág. 15)

Más aún, de la definición anterior se desprenden tres funciones que se adjudican a la planificación en sí misma:

- a. la construcción de una visión estratégica o visión de país (Prospectiva)
- b. la coordinación de las acciones necesarias para alcanzar los objetivos establecidos
- c. el monitoreo, la evaluación y la retroalimentación⁸

En ocasiones, puede incluirse como una cuarta función la de la “Concertación estratégica”.⁹ Particularmente cuando pasamos a hacer referencia a la planificación estratégica.

⁷ Elaborado a partir de extractos y modificaciones del “Plan de Trabajo pasantía Oficina de Planeamiento y Presupuesto– Dirección de Planificación” Setiembre de 2017- Valentina Farías - Mateo Cattivelli.

⁸ Tomado de Martín, J. 2005 en PNUD-CEPAL, 2014. Serie Gestión Pública N° 80.

⁹ Ver Manual Introducción a la Prospectiva - Síntesis metodológica OPP-DP (2017).

Es de tener en cuenta, sin embargo, que este proceso planteado por la planificación depende en gran medida del contexto en el que se encuentre para su desempeño, de la instancia en cuanto a desarrollo y fortalecimiento institucional por la que esté atravesando el país o región en la que se quiera implementar, así como de las capacidades que hayan para llevarlo a cabo. Asimismo, es necesario que durante el proceso que envuelve a la planificación se promueva el diálogo, entre otros factores, que fomenten la consolidación de acuerdos entre los diferentes actores de la sociedad sobre los objetivos y acciones a desarrollarse contemplando los posibles conflictos que puedan surgir en el proceso.

IMPORTANCIA E IMPLICANCIAS DE VISIÓN DE LARGO PLAZO Y PROSPECTIVA PARA EL DESARROLLO

La visión de largo plazo busca delimitar la visión país sobre el desarrollo en términos generales, a modo de que abarque la totalidad de las dimensiones que lo envuelven y de esa forma otorgue los lineamientos base que permitan la configuración de su Estrategia de Desarrollo. La cual, a su vez, será abordada por los respectivos Planes de Desarrollo a crearse en cada periodo de gobierno. Así como también, a partir de dicha estrategia, es que se determinarán las políticas y programas a implementarse tanto en el largo como en el mediano y corto plazo.

Cuando se habla de largo plazo se hace referencia a un período del entorno de veinte años (o algo más), lo cual implica bajo sistemas democráticos atravesar varios periodos de gobierno, lo que motiva la búsqueda de estrategias para consolidar tanto el establecimiento de la visión país como acuerdos de políticas de Estado. La planificación de largo plazo permite manejar la incertidumbre que conlleva el pensar en el futuro, promoviendo la anticipación de acciones o sucesos que se vean altamente determinados en el largo plazo por la forma en que se gestionen en el corto y mediano plazo; de esta forma, el estudio prospectivo mediante la identificación y construcción de escenarios deseables de futuro que permitan fijar la pauta a seguir tanto desde el ámbito público como privado contribuyen también con la reducción de dicha incertidumbre, brindando la posibilidad de formular, gestionar y evaluar las políticas y programas en torno a estos escenarios y la visión que se haya pautado, generando así una suerte de compromiso con los mismos. (Bittencourt, 2011)

A su vez, el esfuerzo que implica la realización de procesos de prospectiva provoca que se vuelva una herramienta fundamental la integración de los diferentes actores involucrados en las temáticas a tratar, de forma tal que se promueva la participación de los mismos para fomentar la colaboración y coordinación entre ellos, y así, potenciar las sinergias a desarrollarse tanto a nivel institucional, de actores sociales, entre los distintos sectores productivos, como también a nivel general.

A estos efectos, cabe resaltar la propuesta realizada por Michel Godet, quien define la prospectiva como;

Aquel esfuerzo por lograr una previsión o anticipación que permita aclarar la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables. Además, menciona que lo que sucederá no está escrito, y pensar en el futuro no elimina la incertidumbre, aunque nos prepara para enfrentarla. Todo el mundo debe hacer frente a los mismos cambios; lo que marcará la diferencia será el comportamiento de cada cual.

(Parodi & Goyeneche, 2017, pág. 7)

Estos aspectos, cobran mayor centralidad al tener en cuenta que nos encontramos en el continente más desigual del mundo donde aún persisten grandes capas de la población en condiciones de vida deplorables. Se plantea entonces con total crudeza la necesidad de avanzar en el combate a las desigualdades estructurales de las sociedades latinoamericanas. La propia historia de la región muestra ciclos económicos

vinculados estrechamente a cambios políticos que en ningún caso han permitido superar algunos de los problemas trascendentales y persistentes que constituyen obstáculos para el desarrollo de nuestros países.

Uruguay no es la excepción, muy por el contrario muestra en el largo plazo problemas persistentes en varios aspectos, sobre todo en mantener ciclos de crecimiento económico con distribución. (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014) Realizan una caracterización de los “ciclos” de la economía uruguaya entre 1872 y 2003. Se presentan una serie de datos de las crisis; caída porcentual en términos de PBI y PBI per cápita, años de crisis, tiempo de recuperación, años para la siguiente crisis y los cambios políticos asociados.

Característica de los ciclos de la economía uruguaya

	Caída del PBI (en porcentajes)	Caída del PBI pc (en porcentajes)	Años de caída	Recuperación nivel pre-crisis (años)	Próxima Crisis (años)	Años sobre nivel pre-crisis	Porcentaje sobre nivel pre-crisis	Cambios políticos asociados a la crisis
1872-1875	19	26	3	15	16	1	4	Militarismo
1888-1890	15	21	2	19	25	6	29	Surgimiento del Estatismo
1912-1915	23	30	3	15	19	4	23	Alto a las reformas
1930-1933	33	36	3	17	27	10	24	Dictadura de Terra
1954/ 1957-1959	6	9	2-5	18	27	9	25	Dictadura Militar
1981-1984	16	17	3	11	17	6	30	Democratización
1998-2003	14	16	5	9		5	32	1er triunfo de la izquierda

Extraído de (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 11)

Una primera conclusión es que los ciclos o las crisis, traen consigo cambios importantes en el plano político. Por otro lado los marcados ciclos de la economía uruguaya, muestran una economía inestable en el largo plazo y aun teniendo en cuenta las variaciones hay un comportamiento con patrones comunes en los años de caída, recuperación, duración de la crisis etc, en palabras de (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014)

Este comportamiento compromete de manera importante toda posibilidad de desarrollo futuro y desde una perspectiva integral. Muestra una vez más la necesidad de pensar y elaborar una estrategia de desarrollo que logre articular el corto, el mediano y el largo plazo reduciendo la incertidumbre, la dependencia de factores exógenos y garantizando la continuidad a las políticas de desarrollo. En tal sentido (Máttar & Perrotti, 2014, pág. 20)

En este escenario, la planificación se erige como herramienta idónea para darle cohesión, articulación y racionalidad a todo el proceso, y principalmente a los desafíos que se presenten durante la etapa que conlleva el tránsito hacia el cambio estructural y al desarrollo. En todo este proceso, el papel que juega la prospectiva y la elaboración de escenarios se tornan como aliados estratégicos de los países por al menos dos motivos. Primero, por marcar los senderos hacia el objetivo del desarrollo, señalando incluso las potenciales dificultades que habrán de enfrentarse; y segundo, por la capacidad que brindan estos ejercicios de poder construir escenarios de futuro que posibiliten orientar los esfuerzos hacia el futuro deseable de todos aquellos posibles.

Las experiencias de crecimiento hacia adentro, propia de los modelos de industrialización dirigida por el Estado, mostraron tener algunos aspectos de éxito logrando nuevos y alternativos desarrollos productivos y altos niveles de bienestar. Sin embargo las décadas posteriores estas estructuras fueron desmantelados por el modelo neoliberal, propio de las dictaduras militares y continuado en la década de los 90'. Esta

experiencia, demostró con total crudeza los efectos del retiro del Estado en áreas estratégicas como la intermediación en las relaciones laborales, la privatización de servicios esenciales y la eliminación de políticas sociales. Argumentando como consecuencia la centralidad del Estado para los modelos y políticas de Desarrollo, a la luz de que claramente el mercado no ha podido asegurar por sí solo muchos de los objetivos del Desarrollo. Continuando con (Máttar & Perrotti, 2014, pág. 20):

[...] se requiere de más participación estratégica del Estado, más políticas públicas de calidad, y más planificación, como herramienta idónea para recorrer el camino al desarrollo, donde la igualdad sea un derecho ganado por todos sus habitantes. Los aciertos y lecciones aprendidas de la planificación de los años cincuenta y sesenta deben ponerse al servicio de esa nueva planificación, pero con actores y objetivos renovados.

BREVE RESEÑA DE LOS ANTECEDENTES DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN EL URUGUAY

Como señalan (Bértola, y otros, 2017) las primeras experiencias de planificación del Desarrollo en Uruguay se remontan al año 1940, particularmente es 1946 cuando el entonces Ministro de Obras Públicas, Tomás Berreta, publicó el libro *Esquema de un planeamiento económico y social*, documento exhaustivo y contundente en su elaboración como en profundidad. Sin embargo más allá de este y otros antecedentes, la primer referencia que logró tener altos niveles de apoyo político y legitimidad técnica, es indudablemente el trabajo que haría la Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE) que marcó un antes y un después en el rumbo de las discusiones sobre el Estado en la planificación del Desarrollo.

Sin embargo y como corolario de este antecedente, las voluntades y esfuerzos, sería recién en el año 1967, cuando entra en vigencia la reforma constitucional aprobada en el Plebiscito del 27 de noviembre de 1966. Que la planificación y estructuras vinculadas tomarían rango constitucional, la nueva constitución establecería en su artículo 230 que:

Habrà una Oficina de Planeamiento y Presupuesto que dependerà directamente de la Presidencia de la República. Estará dirigida por una Comisión integrada con representantes de los Ministros vinculados al desarrollo y por un Director designado por el Presidente de la República que la presidirá" Encomendándole el cometido de; "... asistirá al Poder Ejecutivo en la formulación de los Planes y Programas de Desarrollo.

Con esta nueva creación institucional, la planificación del desarrollo adquirió nuevas características, se formalizaba como un aspecto central que perduraría más allá de las indudables polémicas que se dieran en torno a esta creación institucional y su alcance. La síntesis luego de este hito, como señalan (Bértola, y otros, 2017, pág. 10) fue la siguiente;

Al momento de crearse la OPP, ésta fue una dimensión central y lo siguió siendo durante sus primeros años de existencia, y aún durante la dictadura cívico-militar. Luego perdió importancia durante los gobiernos democráticos entre 1985 y 2005. Desde entonces, en el período progresista, esta dimensión recuperó cierta importancia, aunque en contextos y con contenidos muy diferentes a los iniciales, y también con importantes oscilaciones.

COMISIÓN DE INVERSIONES Y DESARROLLO ECONÓMICO

La CIDE fue creada por decreto del Consejo Nacional de Gobierno del 27 de enero de 1960 bajo las importantes influencias y tendencias latinoamericanas en particular de la visión cepalina que ponían en un

lugar central la necesidad de la planificación del Desarrollo. Pensada originalmente como un espacio donde generar legitimidad y dispositivos que permitieran conseguir financiamiento externo para el desarrollo, fue transformando sus objetivos y pretensiones, al decir de los propios protagonistas, como señalan (Bértola, y otros, 2017, pág. 45)

Así, el Plan era percibido por sus autores como mucho más que una mera estrategia para captar los fondos de la Alianza. Se trataba, por el contrario, de “un instrumento de cambio económico y social” (Iglesias, 1966, pág. 24), capaz de impulsar reformas estructurales, aunque estas despertaran la oposición de quienes se verían afectados por ellas. Destacaba, en este sentido, el necesario cambio en la estructura de la propiedad, en particular de la tierra

Indudablemente, significó un primer y gran esfuerzo sistemático y ordenado, en un contexto difícil para generar una batería de diagnósticos e instrumentos que colocaran sobre la mesa la necesidad de la transformación productiva y la visión de mediano y largo plazo en las políticas de desarrollo.

En un primer momento se elaboraron una serie de informes exhaustivos sobre la economía y la demografía nacional contando destacados profesionales y técnicos quienes tuvieron serias dificultades por la falta de información, además de estar en medio de un contexto nacional e internacional sumamente cambiante y convulsionado. En una segunda etapa se elaboró un Plan Nacional de Desarrollo con ambiciosas propuestas de transformación de las cuales sólo pudieron ser aplicadas muy parcialmente.

Entre sus características destaca (Garcé, 2002) en el énfasis en la industrialización, especialmente en la manufactura para exportación, la necesidad de una reforma agraria; en el diagnóstico de la inflación estructural; la integración económica, entre otras.

LA PLANIFICACIÓN EN EL MARCO DE LA DICTADURA Y LA REAPERTURA DEMOCRÁTICA

Por el Acto Institucional Nro 3 del 1ro de setiembre de 1976 del gobierno de facto, se crea la Secretaría de Planeamiento, Coordinación y Difusión (SEPLACODI), sustituyendo la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Con el restablecimiento de la normalidad institucional, el 1ro de marzo de 1985 queda sin efecto la SEPLACODI. El decreto Nro 96 de 1985 organiza y establece los cometidos, objetivos y estructura orgánica de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Como señala (Bértola, y otros, 2017, pág. 17) el impulso planificador inicial se mantuvo e incluso se fortaleció, aunque claro está sin la impronta participativa y democrática, “la SEPLACODI (1976-1984), en los que se profundizó su rol de control y coordinación”. Posteriormente, en el periodo de la restauración democrática (1985-1989), la oficina de planeamiento, perdió de manera importante el carácter planificador y emergieron algunos esfuerzos menos sistémicos y ambiciosos “los planes fueron más bien sectoriales y regionales, y la perspectiva fue de mediano plazo.” (Ibíd.)

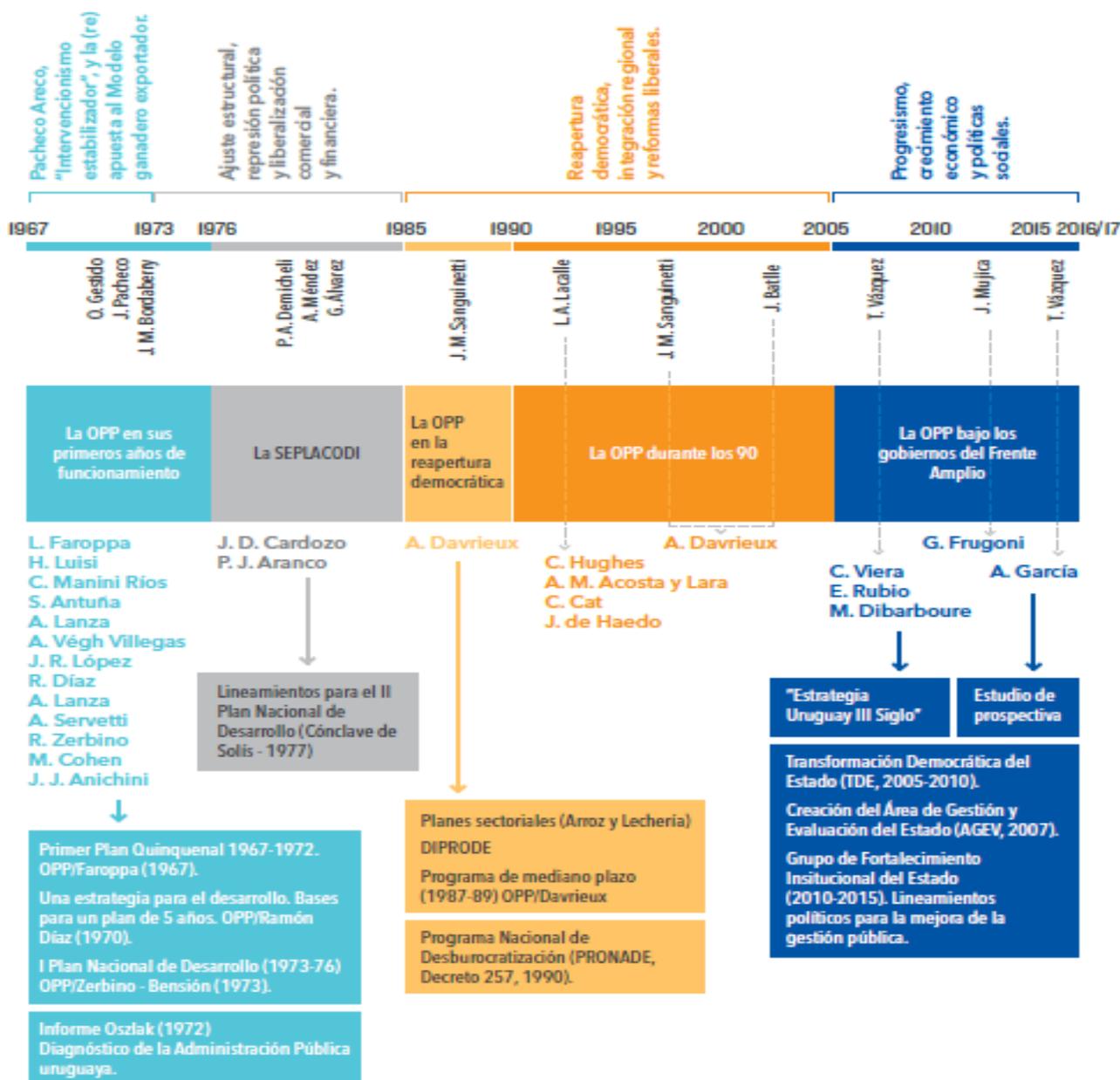
URUGUAY ESTRATEGIA III SIGLO

En el marco de la oficina de planeamiento y presupuesto (OPP) de presidencia de la república, en el primer gobierno del Frente Amplio se crea un área de estrategia de desarrollo y planificación con la finalidad de elaborar una estrategia de desarrollo en el largo plazo. En el año 2009 se publica un primer documento de trabajo “Estrategia Uruguay III Siglo (UIIIS)”, que proyectaba al Uruguay en un horizonte al año 2030. El documento, también plantea con total dureza la necesidad de impulsar una profunda y estructural transformación productiva, a través de un análisis pormenorizado de algunos sectores claves presentando

escenarios, potencialidades, restricciones y una agenda de reformas. Algunos sectores fueron; el agroindustrial, tecnologías de la información y comunicación, turismo, logística entre otros.

[...] se requiere de más participación estratégica del Estado, más políticas públicas de calidad, y más planificación, como herramienta idónea para recorrer el camino al desarrollo, donde la igualdad sea un derecho ganado por todos sus habitantes. Los aciertos y lecciones aprendidas de la planificación de los años cincuenta y sesenta deben ponerse al servicio de esa nueva planificación, pero con actores y objetivos renovados.

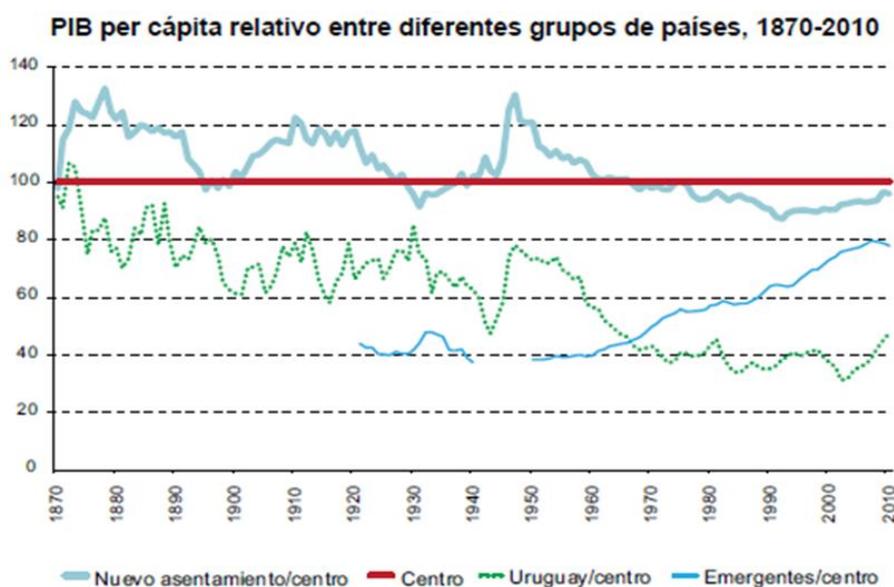
A modo de síntesis y de manera esquemática (Bértola, y otros, 2017)



INTRODUCCIÓN

El Uruguay ha vivido en los últimos noventa años una serie de momentos claves en su historia política, económica y social. Sin embargo, existen rasgos muy persistentes que se imponen como fuertes restricciones para el desarrollo.

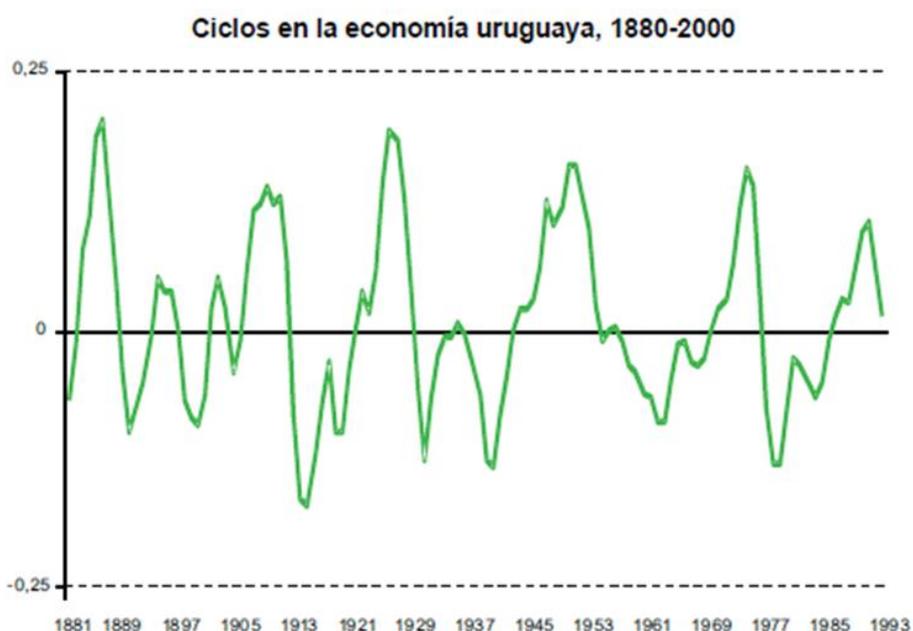
En tal sentido una primera referencia tiene que ver con la divergencia, la historia de Uruguay desde al menos el 1880 es en términos generales y más aun tendencialmente la de la divergencia. Divergencia que no sólo se corrobora en relación al “mundo desarrollado” sino que casi cien años después hacia 1970 la misma se corrobora también en relación a los países “emergentes” que partían incluso de posiciones relativas menos favorables. Sin embargo, y como es notorio, existen periodos de mayor o menor duración donde también en mayor o menor medida “hay convergencia”.



(Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 12)¹⁰

La cuestión se agrava al ver más detalladamente los ciclos de la economía uruguaya. Se agrava doblemente, tanto por lo que significa en términos de obstáculo a la convergencia como lo que significa internamente tanto en términos de la estructuración de incentivos como en el avance/retroceso en materia social. Restringiendo en definitiva la posibilidad de un proceso continuo, acumulativo y sostenible en el largo plazo de niveles de bienestar de la población. Como señalan (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 10) “Uruguay muestra un patrón con una ciclicidad muy clara. Más allá de la ocurrencia de ciclos más breves, hay un patrón que se ajusta a los llamados ciclos de Kuznets, de una duración de entre 15 y 25 años.”

¹⁰ Los países “emergentes” son: Corea del Sur, España, Finlandia, Grecia, Irlanda y Portugal



(Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 10)

Al fuerte componente cíclico, se le pueden agregar tres aspectos que operan como un canario en una mina¹¹ y son; los términos de intercambio, los flujos de inversión extranjera y el comportamiento de la industria de la construcción. Son componentes muy sensibles a los ciclos y además de acompañar acentúan los mismos.

Los términos de intercambio tienen su origen en lo que se ha denominado cómo la tesis Prebisch-Singer, como señalan (Ocampo & Parra, 2003) originalmente la tesis combinaba dos hipótesis diferentes, centrándonos aquí en lo que los autores llaman “intercambio de trueque”. Esta idea consiste en que dado que la elasticidad ingreso de la demanda de los productos exportados por el centro (y en consecuencia bajo un sistema dual importados por la periferia) es mayor por la cuestión de la especialización productiva (groseramente intensivos en RRNN o mano de obra e intensivos en tecnología), naturalmente los términos de intercambio o el poder de compra de las exportaciones de la periferia frente a las exportaciones de la centro tenderá a ser variable aunque a la baja¹². Se habla de deterioro de los términos de intercambio cuando los precios de los primeros disminuyen en comparación con los precios de los segundos.

Adicionalmente, como señalan (Bértola & Ocampo, 2013, págs. 33-34) en América Latina los movimientos de capitales siguen un patrón marcadamente pro cíclico. Por otra parte, el deterioro de los términos de intercambio o la mejora de los mismos acentúan los ciclos expansivos o las crisis, como veremos más adelante los factores explicativos de fondo son de otra naturaleza y tienen mucho que ver con los patrones de especialización productiva. En tal sentido señalan (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 30);

¹¹ Los canarios eran utilizados en las minas, su sensibilidad a la falta de oxígeno y a otros gases tóxicos hacía que muriera antes dando la señal anticipada a los mineros de que debían salir.

¹² Existe un fuerte debate en torno a si la tendencia es secular o no tal y como fue planteada por la teoría en sus orígenes, de todos modos no es tema central de este trabajo.

“La volatilidad y ciclicidad se acentúan cuando estas características estructurales¹³ se combinan con fuertes fluctuaciones de los términos de intercambio y con cambiantes flujos en los movimientos de capital. Cuando un período de crecimiento se combina con movimientos favorables de los términos de intercambio y con entrada de capitales, a lo que pueden sumarse burbujas especulativas en la industria de la construcción, la valorización del tipo de cambio puede contribuir a exacerbar la fase alta del ciclo, pero, a su vez, puede agudizar la acumulación de desbalances. De esta manera se van acumulando situaciones de inestabilidad que culminan en procesos de ajuste muy dolorosos y bruscos, con fuertes contracciones de la actividad económica y cambios radicales en las reglas del juego.”



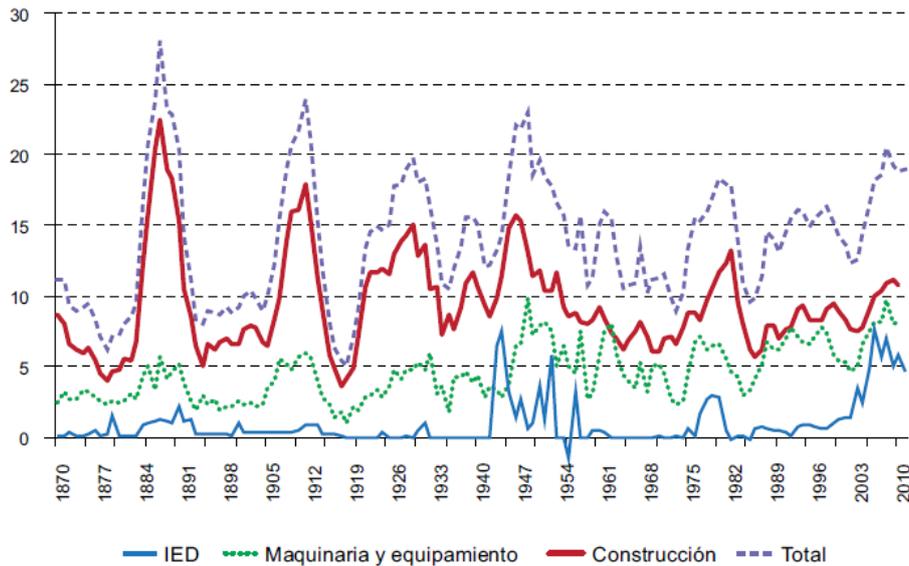
Datos¹⁴ Bértola (2017) para 1870-1971, Bértola (2005) en base a Baptista y Bértola (1999), Bértola (1990), 1971-1990, Donnángelo y Millán en base a BCU, 1991-2008, BCU. 2005: empalme a partir de Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras proporcionadas por el Fondo Monetario Internacional y entidades nacionales. Año base 2005.

Como se observa en el siguiente gráfico la inversión es también sumamente volátil y cíclica, como fue dicho, particularmente la inversión extranjera directa y la industria de la construcción son claves y sus comportamientos se presentan como factores a los que atender y constituyen señales de primer orden. Como señalan (Bértola & Bittencourt, 2014, pág. 49) “La industria de la construcción, industria “pizarrera” si las hay, ha tenido siempre un exacerbado comportamiento pro cíclico: cuando las cosas van bien, es pura euforia; cuando las cosas van mal, se hunde en profundas depresiones.” Y puede ser también un buen predictor de crisis como ocurrió antes de 1981 y 2002 (Bértola, Isabella, & Saavedra, El ciclo económico del Uruguay (1998-2012), 2014, pág. 33)

¹³ Los autores hacen hincapié como características estructurales la especialización productiva y la llamada restricción externa. Cuestiones que retomaremos más adelante.

¹⁴ Proporcionados por el Dr. Luis Bértola.

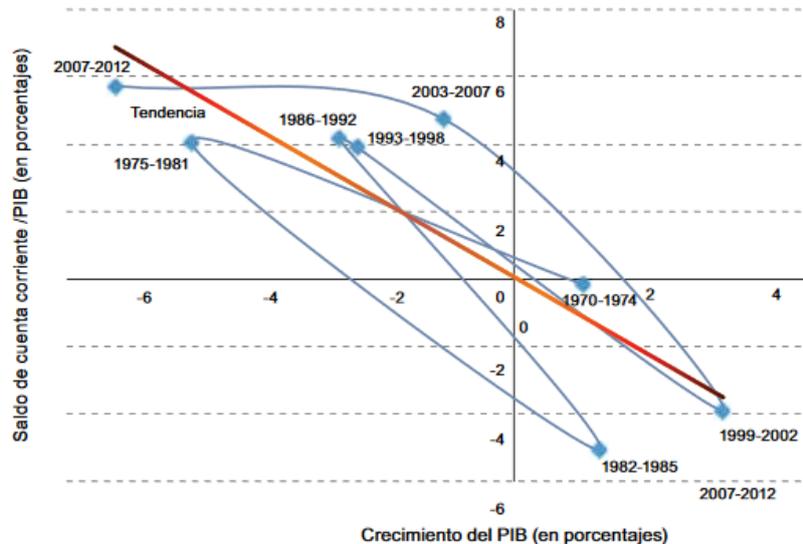
Tasa de inversión fija (formación bruta de capital fijo/PBI, a precios corrientes), descompuesta en construcción y maquinaria y equipamiento; inversión extranjera directa/PBI



Fuente: (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 34)

En cuanto al sector externo, el siguiente gráfico muy indicativo muestra con total crudeza la tendencia al desequilibrio o estrangulamiento externo. Rápidamente observamos cómo los periodos de mayor crecimiento del PIB (cuadrante superior) están asociados con importantes déficit en el saldo de la cuenta corriente. Como señalan (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 31) el crecimiento importante del déficit en el saldo de cuenta corriente, tiene asociado en general importantes crisis y cambios políticos.

Crecimiento del PIB por periodos y saldo de cuenta corriente en porcentajes del PIB al final de cada periodo



Extraído de (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014, pág. 31)

La estructura productiva de AL típicamente se ha caracterizado por ser especializada en productos y servicios de base primaria y heterogénea, en términos de incorporación tecnológica, productividad y salario. Simultáneamente y como consecuencia de lo anterior y otros aspectos estructurales, en términos generales la producción es intensiva en mano de obra y baja en incorporación tecnológica.

Algunos de estos problemas son abordados por (Cimoli & Porcile, 2013) quienes señalan que ya desde los orígenes de la CEPAL de la mano de Prebisch se dejaba constancia de la importancia del progreso técnico para poder explicar el origen de los disímiles grados de desarrollo entre países, siendo que este se difunde de manera “*lenta y desigual*” en el mundo. Los autores señalan además que es este desigual movimiento de la tecnología el que configura dos “*estructuras polares*” *centro y periferia* que se perpetúan endógenamente.

En similar espíritu el economista chileno Fernando (Fajnzylber, 1989, pág. 314) advertía que no había en América Latina ninguna experiencia de crecimiento con equidad *casillero vacío*, argumentando que entre otras cosas esto se vinculaba directamente con la incapacidad para abrir la *caja negra* del progreso técnico lo cual según el autor se vincula estrechamente con el origen de las sociedades latinoamericanas, la institucionalidad, el contexto cultural y algunos factores económicos y estructurales.

Las características productivas de América Latina, han sido largamente desarrolladas por el pensamiento latinoamericano sobre el desarrollo por lo menos desde los 60’ hasta nuestros días, nos referimos por ejemplo de la heterogeneidad estructural, el problema del escollo externo, la especialización productiva y el desarrollo desigual.¹⁵

Uno de los factores fundamentales viene dada por la mencionada “*Heterogeneidad estructural*” idea retomada por varios autores latinoamericanos, que se sustenta primordialmente en la coexistencia de actividades productivas o “sectores” de la economía modernos y atrasados. Donde existe tanto a la interna de cada sector, cómo entre los sectores importantes diferencias en cuanto a la productividad. Aquellos sectores más “modernos”, “dinámicos”, con productividades medias similares (o superiores en algún caso) a los de los países centrales generan empleo de calidad niveles de ingreso per-cápita que convergen con los países centrales, mientras que los sectores más atrasados generan sub empleo, trabajo informal, etc. La prevalencia de ambas lógicas en la economía con sectores con alta y baja productividad, salarios altos y bajos, impacta de manera directa en la distribución del ingreso, calidad del empleo, entre otras. Lo que a su vez y en definitiva pone (cuando menos) en duda el bienestar de buena parte de la población.

Por otro lado, la concepción sistema *centro-periferia*, es una idea que se constituye como una de las claves para entender el desarrollo y el sub desarrollo, particularmente permite problematizar estas ideas a la luz de algunos de los aspectos estructurales entre ellos los históricos que configuran entre otras cosas la persistente división internacional del trabajo. Esto se sustenta y perpetua por un lado por el patrón de especialización productiva que tiene y ha tenido, la *periferia* entre ellos los países América Latina que se ha caracterizado por especializarse en unas pocas actividades, siendo estas intensivas en recursos naturales y mano de obra. Típicamente alimentos, minerales, petróleo y otras materias primas. Por otro lado, el *centro* presenta gran diversificación de actividades productivas, con alto valor agregado, incorporación tecnológica y niveles de productividad homogéneos.

¹⁵ Rodríguez (2011) “Prebisch: Actualidad de sus ideas básicas”

Esto conduce indefectiblemente (entre otras cosas) al llamado “escollo externo”, “tendencia al desequilibrio externo”, los precios internacionales (fijados en el *centro*) suelen ser muy fluctuantes, los términos de intercambio que expresan la evolución relativa de los precios de los productos exportados e importados, muestran que hay periodos de deterioro de los términos de intercambio cuando los precios de los primeros disminuyen en comparación con los segundos. Lo que también se vincula a las propias elasticidades ingreso demanda de las canastas de importación de la periferia (productos propios del centro) y la canasta exportadora de la periferia. Esta es una característica también persistente.

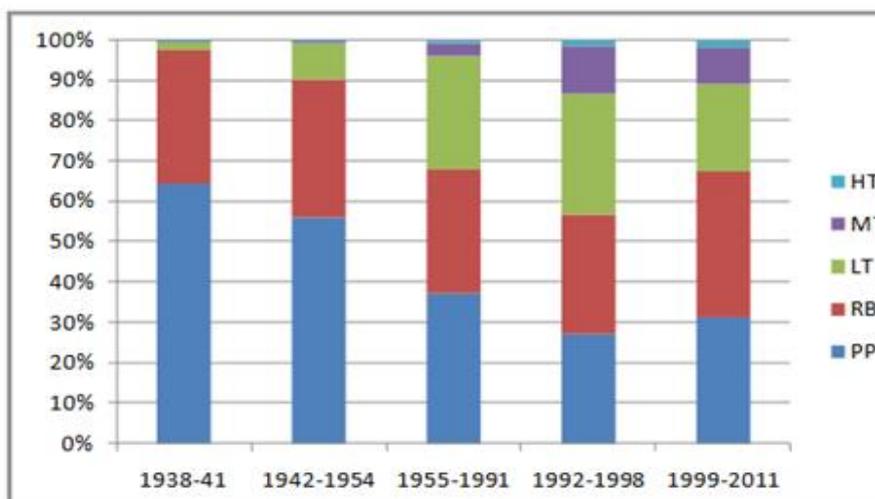
Sobre estas cuestiones Fajnzylber señalaba que en América Latina persiste un comportamiento altamente volátil y errático, existen periodos con altas tasas de crecimiento que permiten cierta convergencia con el centro en términos de renta per cápita pero también se registran periodos de importante divergencia a esto (Bértola & Ocampo, 2013) lo denominan “convergencia truncada”.

Simultáneamente el patrón de especialización típica de la periferia, los altos niveles de desigualdad, sub empleo y baja inversión conducen a lo que se denomina “trampa de bajo crecimiento” donde los factores antes mencionados se introducen en un círculo que reproduce y/o amplifica el bajo crecimiento. Esto ha llevado en ocasiones a optar por estrategias de convergencia (en términos tanto de competitividad como de productividad) con el *centro* en base a bajos salarios (u otros tipos de precarización laboral) o depredación de los recursos naturales a esto (Fajnzylber, 1989) lo denominó competitividad espuria y efímera que se diferencia de la auténtica competitividad que se consigue vía incorporación de ciencia, tecnología e innovación en la producción además de la formación de los recursos humanos.

El Uruguay lejos de ser la excepción latinoamericana, comparte muchos de los rasgos estructurales antes mencionados, en particular presenta fuertes restricciones y debilidades a la hora de mantener tasas medias y altas de crecimiento en el largo plazo debido a la fuerte volatilidad y fluctuaciones que nuestra economía sufre principalmente por las características de su estructura productiva entre otras cosas.

La estructura productiva Uruguay, se ha caracterizado por tener (salvo periodos excepciones) una fuerte base primaria intensiva en recursos naturales y fundada en ventajas comparativas estáticas, así lo muestra cualquier ejercicio que se pueda hacer para ver el desempeño económico del Uruguay en el largo plazo. Tal como se evidencia en el gráfico siguiente, la estructura de exportaciones está compuesta en promedio y haciendo una gran simplificación entre un 60% y 70% por productos primarios (PP) y manufacturas basadas en recursos naturales (RB) para todo el periodo del 1938 al 2011. Registrándose en los últimos dos periodos un incremento respecto al periodo 1955-1991 de ambos sectores. Las manufacturas de media y alta tecnología representan sólo un valor cercano al 10% para el periodo 1999-2011.

Gráfico 1. Estructura de las exportaciones de Uruguay y otros países con amplia base de recursos naturales, según las cinco categorías de la composición tecnológica de Lall, 1938-2006



PP: Productos Primarios; RB: Manufacturas basadas en recursos naturales; LT: manufacturas de baja tecnología; MT: manufacturas de tecnología media; HT: manufacturas de alta tecnología.

Extraído (Bértola & Bertoni, 2014)

De forma complementaria, (Reig & Snoeck, 2015) señalan que este tipo de desempeño y comportamiento en el largo plazo amplifica de la brecha existente, en términos de PIB per cápita, en relación a los países desarrollados y países en desarrollo de otras regiones. Por otra parte señalan que esta tendencia a la "divergencia" o aumento de esta brecha se vio mermada en la última década (2003-2013) de la mano de un contexto regional e internacional favorable y de la mano de una serie de cambios políticos. Comentan que el Uruguay vivió algunas transformaciones importantes, además de las altas tasas de crecimiento del producto nacional (PBI), crecimiento del consumo, la inversión (en particular inversión extranjera directa <<IED>>), altas tasas de crecimiento en exportaciones e importaciones, se dio una notable mejora en varios indicadores sociales, descenso del desempleo, crecimiento de salario real, descenso de la pobreza, la indigencia y en alguna medida la desigualdad, entre otros.

Siguiendo con (Reig & Snoeck, 2015) en este periodo la estructura productiva uruguaya, tuvo algunos cambios, el desarrollo del sector servicios, la caída en términos relativos de la industria y simultáneamente una tendencia a la primarización de este sector. La canasta exportadora sigue siendo primaria (soja, carne bovina, cereales, productos lácteos y celulosa) las importaciones son principalmente petróleo y derivados y manufacturas de contenido tecnológico medio y alto (automóviles y autopartes, teléfonos, máquinas automáticas, electrodomésticos, etc). A nivel sectorial, la industria manufacturera creció a una tasa anual promedio cercana al 5% en la última década, aunque su participación en el PIB ha ido mermando esta producción se concentrada en pocas ramas principalmente "Productos alimenticios, bebidas y tabaco" y "Madera, papel y derivados" siendo una característica la baja incorporación de valor agregado y tecnología. (Ibíd)

Sobre el tamaño de las empresas del país vale decir que el 83% son microempresas y tienen una participación en el empleo de 24%, el 13% son pequeñas son el 13% y representan el 21% del empleo, las medianas son el 3% e incluyen un 22% del empleo. Por lo que en conjunto, las PYMES representan el 16% de las empresas y el 43% del empleo. Las grandes empresas son un 0,5% de las empresas teniendo gran participación del empleo alcanzando el 33%. (Reig & Snoeck, 2015)

Según (Sábato & Botana, 1975, pág. 4) algunos de los aspectos más importantes para entender la debilidad de la infraestructura científico-tecnológica de América Latina son: la falta o mala distribución de los recursos; poco reconocimiento y respeto a la comunidad académica; planificación inexistente o precaria incapaz de identificar metas y trazar estrategias compatibles con la libertad académica; existencia de estructuras que dificultan la formación de técnicos auxiliares; investigación casi nula en el sector privado y muy débil en el público ligado a la producción, entre otros. Como si fuera poco además estos elementos se encuentran descoordinados.

En América Latina, hay una gran concentración de las actividades de investigación en el sector público. En particular, para el caso uruguayo, la Universidad de la República (UdelaR) <<única universidad pública del país> concentra el 72% de estas unidades de investigación según un relevamiento realizado en año 2012. Por otra parte el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se compone en gran medida de investigadores que trabajan en la UdelaR y más del 80% en el nivel más también pertenecía a la UdelaR. Al observar las publicaciones registradas por el país en Scopus <base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas> entre los años 2004 y 2013 la participación de la UdelaR ronda el 75% para cada año. (Bianco & Sutz, 2014). Por otra parte existen otros actores importantes en la generación de conocimiento, para el caso de agro y con gran tradición e importancia el Instituto Nacional de investigaciones Agropecuarias (INIA), y en otras áreas; el Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM), el Instituto Pasteur, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), el Instituto Clemente Estable.

En cuanto a la institucionalidad de Ciencia Tecnología e Innovación (CTI) cabe decir que en los últimos años se dieron algunos cambios; (Reig & Snoeck, 2015) señalan la creación del Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI), la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), la renovación del Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), el SNI, el Plan CEIBAL, la Agencia para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información (AGESIC), el Parque Científico Tecnológico de Pando y otros. En términos del gasto en Actividades de Ciencia y Tecnología, se multiplicó por 2,5 de 2008 a 2011, aumentando su participación en el PIB de 0,5% a 0,8% ; el gasto en investigación y desarrollo (I+D) se incrementó significativamente, aunque sólo representó 0,4% del PIB en 2011 teniendo además, bajísimos niveles de participación del sector privado, este indicador es muy bajo si lo comparamos con la región o el mundo, (1,2% en Brasil, 1,4% en España y 3,9% en Finlandia) (Ibíd.).

Pero sin embargo uno de los problemas más graves y de difícil solución pasa por las dificultades a la hora de hacer dialogar e interactuar a los actores productivos, el gobierno y la academia, particularmente la a sincronía entre oferta y demanda de conocimiento de alto nivel.

La débil demanda de conocimientos no se restringe ni al sector privado ni al sector público; la IV Encuesta de Actividades de Innovación en la Industria Uruguaya (2007-2009), realizada la ANII y el Instituto Nacional de Estadística (INE), arrojó algunos datos; por ejemplo el porcentaje del total de empresas que realizan al menos una actividad de innovación es poco más que el 30% del total y entre esas actividades la compra de bienes de capital da cuenta del 86,4% de los recursos invertidos, en cuanto a las relaciones con otros actores nacionales de producción de conocimientos sólo un número cercano al 6% se relacionó con universidades, casi 10% con centros tecnológicos y 4% con programas gubernamentales de promoción de CTI. (Sutz, 2013, pág. 31)

Bajo estas condiciones, los débiles o inexistentes nexos no sólo, implica que se sub utilizan recursos sino que se cierran oportunidades importantes para avanzar y contribuir al desarrollo, la diversificación productiva se impone como una necesidad, esta condición necesaria aunque claro está no suficiente implica en buena medida en incorporar tecnología en la producción de bienes y servicios.

EL PARADIGMA TECNO-ECONÓMICO Y LAS TIC

(Perez, 2010) Reflexiona sobre el vínculo entre lo que llama paradigma teco-económico y revolución tecnológica. Según la autora lo que distingue una revolución tecnológica son dos aspectos, por un lado la estrecha conexión entre mercados y tecnologías, y por otro la capacidad para transformar en profundidad toda la economía y potencialmente la sociedad. Las revoluciones tecnológicas son grupos de sistemas interrelacionados, los cuales son denominados como revoluciones en función de que su impacto desborda los límites de las nuevas industrias que introducen. Difusión mediante, la transformación o el cambio de paradigma termina alcanzando toda la economía se dan múltiples efectos, por un lado se eleva el potencial general de productividad, afecta modernizando las industrias maduras y abriendo nuevas trayectorias de innovación, no sólo creando nuevas tecnologías, sino también “aggiornando” todas las demás industrias y actividades (Perez, 2010, pág. 199).

En términos más rigurosos, una revolución tecnológica introduce nuevos sectores completos en la matriz de insumo-producto¹⁶, y éstos gradualmente se convierten en los más dinámicos (y terminan por modificar el resto).

Dada la visión presentada aquí, hay que descartar las nociones de equilibrio a largo plazo y de progreso continuo a favor de procesos más complejos de superación de los desequilibrios originados por la innovación masiva. Dichos procesos incluyen la diferenciación entre empresas dentro cada industria y entre sectores, la destrucción creadora, la asimilación y el aprendizaje y desaprendizaje de espacios tecnológicos y nuevos modelos de práctica óptima, al igual que la eventual e inevitable llegada de la madurez y su superación por oleadas de cambio sucesivas. Los ritmos cambiantes del crecimiento y los procesos de cambio estructural y aumento de la productividad en la economía pueden entenderse ahora como motorizados por cambios técnicos identificables y como moldeados por la difusión de revoluciones tecnológicas sucesivas.

Según se desprende de su análisis histórico y desde su razonamiento, nos encontramos en la quinta revolución tecnológica partiendo con la primera en 1771 en el contexto de la revolución industrial en Inglaterra. La “Quinta revolución tecnológica” es denominada por la autora como la “*Era de la Informática y las Telecomunicaciones*”, se caracteriza por el uso intensivo de la información en base a las TIC, estructuras en red y con el conocimiento como capital o valor añadido intangible. Otras características son; la heterogeneidad, diversidad y adaptabilidad, la segmentación de los mercados y la consecuente proliferación de los nichos, con la proliferación de economías de cobertura y de especialización combinadas con escala. En todos los casos, estos últimos aspectos refieren a claras oportunidades.

Como señala (Pittaluga, 2018, pág. 6) “[...] la revolución de las TIC se encuentra en la fase más madura de difusión mundial y, de un redespliegue a partir de los avances de la automatización, robotización e inteligencia artificial. Las TIC se han transformado en uno de los principales vectores de innovación para el

¹⁶ La matriz insumo producto, es un cuadro de doble entrada donde, consta en las filas la producción generada por las distintas actividades económicas y en las columnas se registra el uso tanto intermedio como final de los bienes y servicios.

conjunto de los sectores verticales (salud, educación, administración de gobierno y sectores productivos), configurando así la Economía Digital. De esta manera representan un elemento clave de la transformación productiva.”

En la misma línea y de forma complementaria (Cimoli, Mario (Coordinador), 2010, pág. 11) destacan que las TIC aceleran los procesos de transmisión de las nuevas tecnologías al conjunto del tejido económico y social. Teniendo no solo aplicaciones al ámbito productivo sino que también pueden potencialmente aportar al desarrollo social y bienestar de los individuos.

Por otra parte y como último comentario en este apartado cabe señalar que en otros trabajos como (Dirección de Planificación OPP, 2017) y (Pittaluga, 2018) se habla de una sexta Revolución tecnológica desde el año 2010 marcada por la biomasa, el peso de China en la economía mundial con eje en la sostenibilidad ambiental, mitigación, adaptación al cambio climático, energías renovables economía circular, Bioeconomía, etc. En este caso esta revolución por sus características e insumos claves es vista como una gran oportunidad para los países de América Latina.

EL URUGUAY EN EL NUEVO PARADIGMA TECNOECONÓMICO

Tal y como ha sido diagnosticado anteriormente en América Latina persistente una gran dificultad en lo que (Fajnzylber, 1989, pág. 314) calificó como la incapacidad para abrir la *caja negra* del progreso técnico. Esto queda en evidencia y de manifiesta en múltiples aspectos en el caso uruguayo, particularmente para el caso de las empresas.

Como bien señalan (Plottier, Rovira, & Stumpo, 2013) y (Cimoli, Mario (Coordinador), 2010) el uso de TIC no implica necesariamente y de manera inmediata o espontánea mejoras en algún sentido ya sea en la productividad o en otro aspecto. El caso Uruguayo es paradigmático en este sentido, si bien presenta un desempeño muy destacado en materia de acceso y uso de TIC¹⁷ especialmente en lo que refiere a internet, conectividad, infraestructura por el despliegue de fibra óptica entre otras cosas. La masificación en el acceso y uso se explica en buena medida por los hogares, existiendo aún persistentes y profundas dificultades en el uso y sofisticación del uso por parte de las empresas, particularmente en el caso de las pequeñas y medianas empresas. Como se desarrolla en el trabajo de (Plottier, Rovira, & Stumpo, 2013) las empresas uruguayas si bien utilizan TIC en algunos casos, su uso muchas veces no implica agregado de valor, sofisticación, etc. (Pittaluga, 2018, pág. 6) señala que:

“[...] se observa que desde hace algunos años la aplicación de nueva tecnología digital incorporada en bienes de capital ha modificado el proceso productivo en numerosos sectores productivos y la automatización del trabajo se ha instalado en el mercado laboral uruguayo, la innovación tecnológica a partir de la introducción de las TIC en la actividad productiva no se ha consolidado aún en una transformación de envergadura.”

Por ejemplo, una aproximación que puede dar cuenta de aspectos vinculados a esta problemática es el gasto en I+D, al ver el detalle para el año 2015 y por sector de financiamiento notamos que solo un 5% corresponde a empresas públicas y privadas y un 7% se hace por parte de agentes extranjeros (ANII, 2017). Esto se agrava

¹⁷La (CEPAL, 2016) colocó a Uruguay en como el país líder en inclusión digital siendo el más igualitario del continente, de acuerdo a la mayoría de los indicadores analizados. También se ubica en una destacada posición regional en el índice de desarrollo de las TIC de UIT.

doblemente si consideramos lo que esto significa en montos concretos o aun viéndolos a escala en relación al PBI, el Uruguay presenta bajos niveles de inversión a nivel regional e internacional destinando menos del 0,4% del PIB mientras que la media de América Latina ronda el 0,7% según datos de la RICYT, adicionalmente, el promedio de los países de la OECD es de 2,55%¹⁸ y aquellos países que más invierten (Israel y Corea del Sur) llegan a pasar el 4%. La segunda agravante tiene que ver con lo que señalábamos antes y es la baja participación del sector empresarial, más aun particularmente el sector privado, según datos de la (ANII, 2017), la inversión total en I+D como porcentaje del PBI para el año 2015 fue de 0,36% y 0,27% corresponde a gasto público.

En cuanto las empresas que realizan actividades de innovación (ANII, 2016) hace notar el comportamiento variable de las empresas en este sentido, en el periodo 2004-2006 en el sector Industria un 28% de las empresas realizó actividades de innovación, en el sector servicios para el mismo periodo el porcentaje fue de 31%, en el periodo 2007-2009 un 32% y 26% respectivamente. Para el periodo 2010-2012 se obtuvieron los peores guarismos marcando 26% y 22% respectivamente y finaliza con una leve mejoría para el último registro 2013-2015 con 31% en la industria y 25% en el sector servicios. En cuanto al tipo de actividades de innovación desarrolladas para este último periodo (2013-2015) las actividades más frecuentes son; la adquisición de bienes de capital representado un 10% de las actividades del sector servicios y 22% del industrial y la adquisición de TIC representó un 13% para ambos sectores.

En cuanto a la acción estratégica del Estado en esta materia hay una serie de importantes esfuerzos en materia de políticas concretas como de creación institucional, por destacar algunos; en el año 2007 se crea la AGSIC y el Plan CEIBAL, además del papel estratégico de la empresa pública ANTEL con la colocación de fibra óptica entre otras acciones. En cuanto a los resultados, como vimos antes, son muy importantes y dan cuenta de lo que marcaban (Plottier, Rovira, & Stumpo, 2013, pág. 24) el énfasis de las políticas estuvo en la ciudadanía. Sin embargo también reconocen que hubo otro tipo esfuerzos desde el poder ejecutivo, particularmente desde AGESIC en las “agendas digitales” donde tanto para el periodo 2008-2010 una de las siete líneas estratégicas era el “Desarrollo Económico Basado en Conocimiento” y postula “Estimular el aprovechamiento de las TIC para el desarrollo productivo del país, impulsando la generación de productos de calidad con valor agregado en conocimiento, así como fomentar la industria de TIC y de producción de contenidos digitales y el uso de TIC por parte de las pymes” aunque se hizo sin fijar metas concretas en este sentido. La agenda 2011-2015, plantea impulsar el uso de las TIC para la generación de productos y servicios de valor agregado, utilizando los recursos de investigación e innovación disponibles y creando nuevos. Asimismo, se establece una línea de acción específica llamada “Desarrollo Productivo: Agregando valor a la cadena productiva nacional”. Esta línea postula que “la tecnología (en particular Internet) es un soporte cada vez más importante de la actividad productiva y económica del país. El valor agregado que pueden generar las TIC permitirá reducir brechas entre pequeñas y grandes empresas, eliminando inequidades en la conectividad e incrementando la productividad y la competitividad. Asimismo, la generación de contenidos digitales se presenta como una excelente oportunidad de desarrollo y uso intensivo del capital intelectual”. (Plottier, Rovira, & Stumpo, 2013, pág. 24) Adicionalmente, se propuso contar para el 2014 con facturas y tickets electrónicos para todas las empresas, aspecto que incide directamente en la gestión de las empresas y promueve la utilización de TIC.

La agenda 2020, por su parte incluye una serie de medidas concretas para algunos sectores particulares (industria de audiovisuales, aplicaciones y videojuegos, agro) y con énfasis en las pequeñas y medianas

¹⁸ Dato Banco Mundial año 2015.

empresas con el fin último de avanzar en “Consolidar mecanismos de promoción de la economía digital, con énfasis en la creación de mayor valor agregado, e impulsar la transformación digital de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, para aumentar la productividad, el crecimiento y la innovación en los sectores productivos.” (AGESIC, 2016)

EL CASO DE LAS MIPYMES

Como fue presentado, las MIPYMES tienen un importante peso en la estructura empresarial y en términos de empleo en el Uruguay, a encuesta nacional de mipymes industriales y de servicios, realizada por el Ministerio de Industria Energía y Minería y la consultora Equipos, en su edición de 2017 consulta a los empresarios sobre la tenencia de computadoras, en este aspecto se observa una pequeña caída desde la anterior medición a la presente, pasando de 65 % en 2012 a 62 % en 2017.

La última medición marca entonces que el 62 % de las mipymes cuenta con una computadora o laptop, aunque la distribución varía según tamaño de la empresa, rama de actividad, región y sexo. Mientras que en las pequeñas empresas hay un 11 % que no tiene, en las microempresas una proporción importante aún no cuenta con estas herramientas 43 %. Al considerar la antigüedad de las firmas, se observa una relación lineal: a medida que se reduce la antigüedad disminuye la tenencia de estos dispositivos. Al verlo según clases de actividad, tienen los peores desempeños en este sentido son la Industria (56 %); Comercio, hoteles y restaurantes (56 %); y Otros servicios (43 %). (MIEM & Equipos-Consultores, 2017)

En cuanto al uso de Internet se observa un incremento de alrededor de 8 puntos porcentuales respecto a la edición 2012, alcanzando el 70 % de las mipymes¹⁹. Según tamaño, las medianas usan en un (99 %), las empresas pequeñas (93 %) y en el caso de las micro continúa con una baja penetración (66 %) incluso inferior a la de población del país (79 %). Según ramas de actividad, las empresas que usan Internet en mayor medida son las de los Servicios (76 %). Se destaca igualmente el pronunciado aumento en el caso del Comercio, que pasa de 50 % a 65 %. (MIEM & Equipos-Consultores, 2017)

En cuanto al uso, un dato interesante vinculado a algunas de las líneas estratégicas del poder ejecutivo tiene que ver con la pregunta “¿Utilizan programas informáticos para realizar tareas administrativas, contables o financieras?”. Quedando en evidencia la baja penetración marcando que sólo un 38 % afirma tener un programa informático para realizar tareas administrativas, contables o financieras. Por último en relación a otro de los objetivos del poder ejecutivo en relación al comercio electrónico; el estudio releva que un 30 % de las mipymes ha realizado ventas por Internet en los últimos tres meses, mientras que el 27 % declara haber realizado compras en el mismo período de tiempo. (Ibíd.)

¹⁹ Como señala el informe, se debe tener en cuenta que existió un cambio en la última edición, mientras que en el último caso se consultó: “¿En su empresa se utiliza Internet?”, en 2012 fue: “¿Tiene acceso a Internet?”.

Furtado (1998) en (Cassiolato & Lastres, 2006, pág. 121) presenta algunos elementos a tener en cuenta, la utilización de políticas uniformes, desconoce las disparidades, en los factores tanto económicos, sociales, políticos como históricos. Quizás sean estas algunas de las claves para entender el “fracaso” o la insuficiencia de las políticas horizontales, (Peres, 2005, pág. 13) este autor añade algunos aspectos relevantes y tienen que ver con la falsa premisa de que este tipo de políticas son “neutras” (en el entendido que afectan a todos los sectores por igual) y particularmente esto se agrava cuando se trata políticas de desarrollo tecnológico. En sus palabras:

El término políticas neutras u horizontales, de uso generalizado en la región, oculta el hecho que expost toda política favorece más a unos sectores que a otros. Ello es así pues esas políticas buscan aumentar la eficiencia en la operación de mercados de factores productivos, los que son usados con diferente intensidad según sectores o productos. En algunos casos, políticas que se presentan como neutras para que tengan más legitimidad, están desde un comienzo orientadas a sectores específicos. Esto sucede con gran frecuencia en las políticas de desarrollo tecnológico.

(Peres, 2005, pág. 13)

Por otro lado, (Pittaluga, 2015) señala que cerca del año 2008, desde el gobierno se impulsan una serie de iniciativas para generar instrumentos que permitan el desarrollo estratégico de las cadenas productivas, particularmente para la industria. La autora comenta que el punto de partida era la constatación de que hasta entonces no se había podido avanzar ni en la transformación productiva ni en el desarrollo a través de políticas horizontales (estabilidad macroeconómica, incentivos para la inversión e innovación, etc). Por lo tanto se hacía necesaria la intervención del Estado para promover la industria y los servicios con instrumentos sectoriales pero en diálogo con las políticas horizontales. Las políticas productivas o industriales “exitosas” deberían conjugar ambos aspectos en alguna medida, fue en este sentido y con este espíritu que se generaron algunos instrumentos que Pittaluga comenta en este trabajo. (Ibíd.)

Complementariamente, aunque con matices (Rodrik, 2006) señala que nuestros países deberían apostar a la producción de nuevos bienes exportables, a su vez señala que es deseable que el gobierno no opte por algún sector o actividad a priori y que también se contemplan elementos horizontales como el tipo de cambio entre otros.

En relación a la incorporación de TIC (Plottier, Rovira, & Stumpo, 2013, pág. 21) señalan: “Es necesario planificar instrumentos e iniciativas para la incorporación de TIC en el marco de políticas sectoriales y de desarrollo industrial, para generar sinergias con otros instrumentos y programas de desarrollo empresarial, y al mismo tiempo colocar esas intervenciones bajo metas y objetivos más amplios y estratégicos de cambio estructural de la economía.”

Existen por otra parte, visiones que integran ambas dimensiones “No es cierto que las políticas sectoriales requieran de más capacidades que las políticas transversales. Hay políticas sectoriales que son de aplicación muy sencilla: por ejemplo, la exoneración de impuestos a un sector específico, como el forestal. No se precisan particulares capacidades para ello. Por lo tanto, no existe necesariamente un proceso de aprendizaje para poder llegar a políticas sectoriales. Sin embargo, es muy cierto que después de varias

décadas de prácticamente renunciar a las políticas industriales, el Estado uruguayo quedó muy falto de capacidades para hacer política y también es cierto que desarrollar políticas industriales inteligentes, con apuestas sectoriales fuertes, requiere sí de capacidades públicas de cierto nivel de desarrollo” (Bértola, Isabella, & Saavedra, 2014) y añaden (Bértola & Lara, 2017, pág. 420) “Es posible llamar a esto un enfoque sistémico de las políticas industriales, ya que las capacidades competitivas de la economía no se basan en sectores específicos sino en la articulación de un complejo tejido productivo, que incluye organizaciones e instituciones y que abarca desde los procesos científicos hasta las actividades comerciales y la forma de estructurar el consumo y la distribución.”

En cuanto a la clasificación de políticas de desarrollo productivo (Crespi, Fernández-Arias, & Stein, 2014) proponen una clasificación conjunta en base a dos criterios, por el alcance *verticales* y *horizontales* por el tipo de intervención ya sea con la provisión/creación de *Bienes públicos* o por las *intervenciones de mercado*.

	Políticas horizontales	Políticas verticales
Bien público		
Intervenciones de mercado		

Siguiendo la tipología antes presentada, (Bértola, y otros, 2018, pág. 33) identifican las siguientes políticas para el caso uruguayo;

	Políticas horizontales	Políticas verticales
Bien público o Suministro de insumos públicos	Políticas CTI (en general)/ anii (Agencia Nacional de Investigación e Innovación) Promoción de exportaciones, reintegros, admisión temporaria, promoción comercial (Uruguay XXI) Política de atracción de IED	Consejos Sectoriales PACC (Programa de Apoyo a Conglomerados y Clústers)
Intervenciones de mercado	Ley de inversiones; Zonas Francas	Consejos Sectoriales PACC (Programa de Apoyo a Conglomerados y Clústers) Plan forestal Automotriz (Ley 1992) Informática Audiovisual INAC (Instituto Nacional de la Carne) INAVI (Instituto Nacional del Vino) INALE (Instituto Nacional de la Leche) INALOG Energía eólica

Más allá de lo anterior, (Bértola & Lara, 2017, pág. 421) advierten sobre las dificultades que se presentan a la hora de identificar lineamientos estratégicos y orientaciones de política “Teniendo en cuenta que a la diversidad de orientaciones en el seno del FA se suma la complejidad de un aparato del Estado que no siempre encuentra un liderazgo nítido y que ofrece muchos espacios de autonomía en diferentes ministerios, organismos descentralizados, entes autónomos, agencias, gobiernos departamentales, etc., la dificultad para encontrar una nítida orientación es, en general, tarea difícil. El caso de las políticas industriales no es la excepción.”

Sin embargo, identifican una serie de postulados que podrían estructurar el pensamiento macro orientador de los de los gobiernos del Frente Amplio entre las que destacan; “[...] el aumento del valor agregado a la producción mediante la innovación y la generación de capital humano que permita combinar crecimiento económico con bienestar social [...]” (Bértola & Lara, 2017, pág. 421) aunque con la salvedad de que a la hora de concretar estas líneas aparecen diversos énfasis.

En primer lugar existe lo que (Bértola & Lara, 2017) consideran el paradigma dominante durante los dos primeros gobiernos del Frente Amplio 2005-2014. Señalando que dentro de esta visión hay dos elementos fundamentales. “Por un lado, la convicción que el gobierno debe priorizar políticas transversales, atendiendo

al cumplimiento de las reglas del juego, favoreciendo un clima favorable a las inversiones, atrayendo lo más posible la inversión extranjera mediante políticas de exenciones tributarias y creación de diversos tipos de zonas francas. Ello se complementa con una mirada muy crítica de los acuerdos comerciales regionales, por lo que se prioriza la promoción de acuerdos de libre comercio fuera de la zona.” (Bértola & Lara, 2017, pág. 421) Lo que dialoga muy bien las intervenciones de mercado horizontales, cosa que se ve respaldado en datos, muestra de ello es por ejemplo al ver el incremento de la cantidad de proyectos en el marco de la ley de inversiones o zonas francas. Lo que a su vez se vincula con el segundo componente del paradigma dominante que tiene que ver con que “[...] esta mirada tiene implícita la idea de que el patrón de especialización productiva vigente no es un problema central del desarrollo y que, si bien se entiende que el desarrollo conduce a su superación, ésta no será resultado de políticas sectoriales para lograrlo, sino fruto del propio proceso de acumulación de capital y crecimiento económico. Así, el cambio estructural es un resultado ex-post, y no una condición ex-ante. Entonces, al momento de hacer apuestas sectoriales, se opta por el apoyo y la prioridad para lo actualmente existente: el sector primario-exportador, el turismo y el conjunto de servicios, logística e infraestructura en los que ellos se apoyan. Los cambios a promover serán aquellos que surgen del propio proceso incremental de estos sectores. Como se ha dicho, esta visión ha sido la dominante y se ha expresado nítidamente en la conducción económica de ambos gobiernos pasados y del actual.” (Bértola & Lara, 2017, pág. 421).

En relación al segundo paradigma, (Bértola & Lara, 2017, págs. 421-422) indican que la gran distinción está en “[...] que abogan por menores beneficios al capital y políticas redistributivas más agresivas.” Y que el modelo agro-exportador no es un problema en función de que “se vaya agregando más valor a esa producción, entienden que una buena parte de las ganancias de estos sectores constituyen rentas, que deben ser apropiadas por el Estado y distribuidas para la mejora de la calidad de vida de la población.” Según los autores, estos sectores se muestran muchas veces reticentes a desarrollar políticas productivas y “[...] no comparten la obsesión por altas tasas de crecimiento económico y acumulación de capital, poniendo mayor énfasis en los logros sociales.”

Por último, el tercer grupo “difuso” “[...] pone mayor énfasis en la necesidad de promover cambios en la estructura productiva para poder alcanzar mayores niveles de crecimiento, a la vez que se enfatiza que esos cambios pasan por agresivas políticas educativas, de ciencia, tecnología e innovación, por más enérgicas apuestas sectoriales y por un activo rol de las empresas públicas en la articulación de una estrategia de transformación productiva”. Son a su vez críticos con algunos instrumentos que han brindado facilidades a las inversiones considerándolas excesivas y poco condicionadas, promueven además “[...] apostar, a largo plazo, al desarrollo de nuevos sectores.” Y [...] sin abandonar la idea de un regionalismo abierto, estos sectores dan un mayor peso al entorno del MERCOSUR como ámbito para el desarrollo de políticas de diversificación productiva.” (Bértola & Lara, 2017, págs. 421-422)

Como última reflexión en relación a este tema cabe hacer un señalamiento y tiene que ver con que si bien la orientación del Poder Ejecutivo en el campo de las políticas de desarrollo productivo es el antes descrito existe adicionalmente una contradicción extra y tiene que ver con lo que podríamos decir la brecha entre el programa de gobierno y las políticas desarrolladas, esto consta en el trabajo de (Martínez, 2016) donde se deja en evidencia que en las orientaciones programáticas el énfasis es más cercano al segundo y tercer grupo y a las ideas desarrollistas de la nueva y vieja CEPAL.

METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO

El trabajo se llevó a cabo en oficinas de la OPP, bajo un régimen de cuatro horas diarias de lunes a viernes, durante aproximadamente cinco meses acumulando un total aproximado de cuatrocientas cincuenta horas. En base al plan de trabajo acordado y el siguiente cronograma de trabajo:

Cronograma Sintético - Pasantía OPP-DP - Mateo Cattivelli					
Actividades a desarrollar ¹	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Comienzo de la pasantía presentación y puesta a punto.					
Colaboración en la elaboración Informes situación actual y tendencias verticales seleccionados. ²					
Participación en instancias de validación y discusión de Informes.					
Elaboración de informe final de pasantía					

RESULTADOS Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS REALIZADAS

A través de la pasantía, se consiguió profundizar en la formación teórica y metodológica en temas vinculados, a la gestión pública, políticas de transformación productiva, planificación del desarrollo y en temas vinculados a las TIC.

Simultáneamente se pudo tomar contacto con el estado actual, principales características y tendencias en los complejos productivos seleccionados, con especial énfasis en lo que tiene que ver incorporación de TIC. Además de aproximarse desde la generalidad al uso de TIC en la producción nacional, tomar contacto con aspectos como la generación y calidad de empleo, posibilidades futuras para nuestro país entre otras características.

Por otro lado, en el marco de la pasantía se pudo, colaborar y asumir con compromiso las tareas que se asignaron aportando a las mismas, la formación adquirida en la trayectoria de la LeD así como experiencia en otras actividades fuera de la actividad curricular.

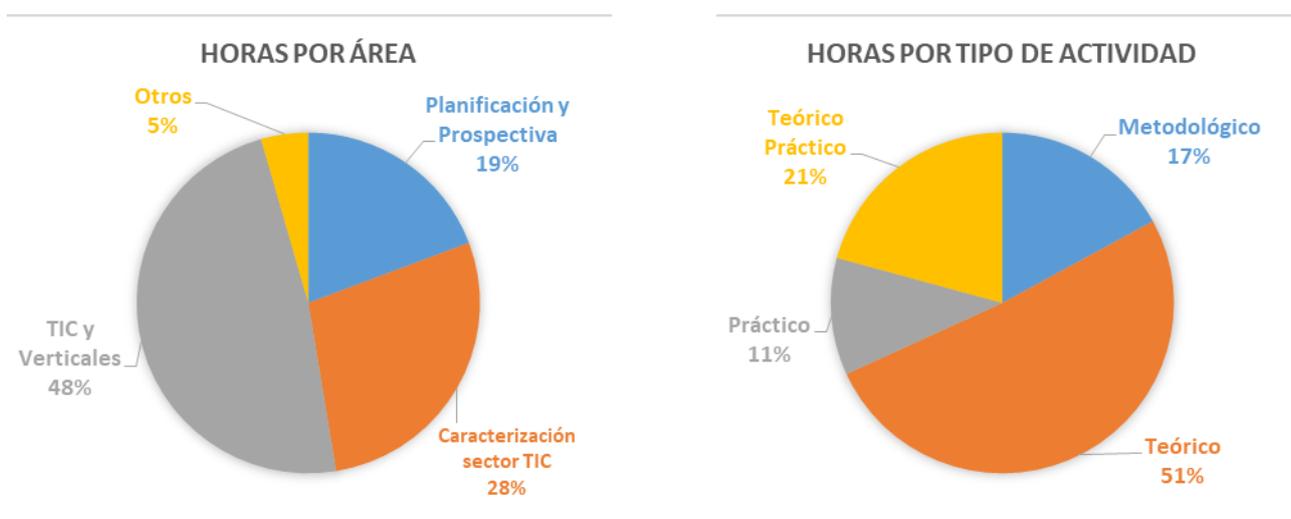
Dentro de los contenidos teórico-metodológicos adquiridos en el marco de la pasantía se pueden identificar una serie de áreas temáticas, que podrían dividirse en cuatro grandes grupos *Planificación y Prospectiva*, *Caracterización del Sector TIC*, *TIC aplicadas a verticales* y *Otros* que incluyen una serie de herramientas y experiencias de variadas características. Bajo un segundo criterio, se podrían agrupar por tipo de formación y requerimientos, se establecen otras cuatro categorías *Metodológico*, *Teórico*, *Práctico* y *Teórico Práctico*. Según estos criterios y tomando en cuenta los registros diarios que consisten principalmente en notas

tomadas en soporte Excel donde consta la carga horaria de cada día y la descripción de las tareas realizadas se obtiene la siguiente información.

Un primer comentario en torno a las áreas refiere a que casi 50% de las actividades desarrolladas se concentra en “TIC y Verticales”, esto es coherente con el plan de trabajo en tanto los primeros 3 meses estaban dedicados a la puesta a punto y colaboración en los documentos elaborados por la DP de diagnóstico de la situación actual y tendencias de los complejos productivos seleccionados. Para tales fines, en coordinación y bajo asesoramiento de referentes de la DP²⁰ se asistió a una serie de reuniones con consultores e informantes calificados/as además de consultar informes y documentos de trabajo elaborados por otras instituciones y expertos. Aquí algunas de las tareas adicionales se vincularon por ejemplo a la búsqueda de materiales y otros aspectos prácticos como desgravación de entrevistas. Los verticales en los cuales se trabajó fueron principalmente *Salud y Calidad de Vida, Energías Renovables, Transporte y Logística, Banca y Finanzas*

En las últimas semanas el trabajo se centró en trabajar en un documento de caracterización del sector TIC en Uruguay en aspectos como la ocupación, desempeño del sector a nivel nacional, oferta educativa vinculada al sector entre otros. Una primera etapa fue recabando distintos antecedentes y a posteriormente, se elaboró un listado de las ocupaciones vinculadas a TIC según el clasificador de ocupaciones utilizado por el Instituto Nacional de Estadística CIOU_08. Esto permitió trabajando en conjunto con el equipo de la DP extraer información de la encuesta continua de hogares para conocer aspectos como la edad, el sexo entre otros para las ocupaciones seleccionadas.

En cuanto al tipo de actividades, el 50% ha sido en estas primeras instancias teórico, vinculado a la revisión de antecedentes, entrevistas con consultores y especialistas (del orden de 54 horas algo así como un 20% de las horas efectivas). Un 20% ha sido teórico-práctico generando aportes o comentarios a raíz de los insumos teóricos a los distintos documentos o informes elaborados por la DP. Un 17% ha sido metodológico ya sea por participar en distintas actividades de capacitación o lectura de manuales, como al observar la aplicación de metodologías concretas o incluso al participar de reuniones donde se ha discutido y delineado estrategias para talleres, etc. Por último el trabajo práctico se ha dedicado a desgravación de entrevistas, colaboración en la compaginación de documentos y actividades similares.



Fuente: Elaboración propia.

²⁰ Como se dijo, principalmente el trabajo se llevó en coordinación con Tomás Parodi del equipo de la DP y la supervisión de Lucía Pittaluga.

DICCIONES, CONTRADICCIONES Y RESTRICCIONES

La OPP como bien lo indica su nombre, tiene desde sus orígenes dos objetivos principales la planificación y el presupuesto. Con el antecedente de la CIDE y la creación de la OPP en el año 1967 con una fuerte impronta planificadora propia de esa época, desde su origen tuvo como sus cometidos el de la planificación y la elaboración de los planes de Desarrollo. Lo cierto es que coincidentemente con las tendencias globales el énfasis en la planificación fue quedando en un lugar ciertamente accesorio, retomar esta dimensión en quehacer del Estado fue sólo a raíz del fracaso del modelo de intervención del estado anterior y el éxito de algunos países, particularmente de los tigres asiáticos con un modelo ciertamente distinto y que retomara aunque de manera novedosa y con nuevos elementos la intervención estratégica del Estado. En tal sentido, resulta útil hacer referencia a los trabajos de Peter Evans, en particular su trabajo de 1996 *“El Estado como problema y como solución”*. Aquí, un primer elemento a rescatar viene dado por las “tres olas” en relación al papel del Estado en el desarrollo, la primera que se ubica temporalmente en las décadas del 50 y 60 donde el Estado es visto como instrumento del desarrollo, la segunda ola de fines de los 70 donde el Estado como obstáculo al desarrollo, bajo una concepción neo utilitarista. Y por último hacia fines de los 80, el Estado vuelve al centro y tiene un papel primordial, el énfasis estaría en las capacidades y paradójicamente en particular para aplicar los programas de ajuste estructural. (Evans, El Estado como problema y como solución, 1996) Más allá de las diferencias producto de las propias características de los países utilizados por el autor en su trabajo empírico y comparativo, es evidente que hay marcados momentos en relación al papel del Estado en el desarrollo.

En los casos latinoamericanos, y en particular en el caso uruguayo, los esfuerzos estatales de mayor magnitud indudablemente fueron con la CIDE en la “primera ola” y un resurgir en el marco de los gobiernos progresistas del Frente Amplio, primero con Uruguay Estrategia III Siglo y más recientemente con la Dirección de Planificación.

Coincidentemente señalan (Bértola, y otros, 2017, pág. 10);

Al momento de crearse la OPP, ésta fue una dimensión central y lo siguió siendo durante sus primeros años de existencia, y aún durante la dictadura cívico-militar. Luego perdió importancia durante los gobiernos democráticos entre 1985 y 2005. Desde entonces, en el período progresista, esta dimensión recuperó cierta importancia, aunque en contextos y con contenidos muy diferentes a los iniciales, y también con importantes oscilaciones.

Esto, es visible tanto en las bases programáticas como en acciones concretas, en el primer caso, las bases programáticas para el gobierno 2015-2020 señalan;

Una estrategia de desarrollo de largo plazo, debe poner particular énfasis en la dirección de la transformación estructural y del cambio tecnológico, compatible con los equilibrios macroeconómicos, y centrada en los objetivos de desarrollo humano, igualdad y sustentabilidad ambiental.

LA POLITICA

Como señalan (Bértola, y otros, 2017) durante los dos periodos anteriores y el periodo de gobierno en curso del Frente Amplio, han existido, en ocasiones marcadas diferencias en torno al papel de la OPP, las transformaciones que desde allí se impulsan y en particular aquellas vinculadas directamente a la planificación del Desarrollo. Adicionalmente, y siguiendo con (Ibíd.; 153) en relación al actual director de la OPP,

[...] muestra un perfil más desarrollista y empresarial, a la vez que mantiene una relación fluida con las orientaciones del MEF.” Este cambio en relación a anteriores direcciones, marca por un lado una armonía con el MEF, quien es el tradicional “competidor” en cometidos y funciones con la OPP, cosa que ha sido variable a lo largo del tiempo, también en los gobiernos del FA, e imprime un renacer, en alguna medida de las ideas desarrollistas en la OPP.

Por otra parte, la visión del MEF y en particular del ministro Astori, en torno a la estrategia desplegada por la DP, no ha sido algo presente en sus declaraciones públicas²¹. Por el contrario y dejando a un lado aquel Astori que participó muy activamente de la experiencia de la CIDE, parecen existir algunas contradicciones entre estas visiones desde la planificación del desarrollo y la impulsada por el MEF.

En tal sentido y en relación al primer gobierno del Frente Amplio señalan (Bértola & Lara, 2017, pág. 423)

“Una característica central de las políticas implementadas fue el rol central otorgado al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para la conducción del conjunto de la estrategia económica. La consecuencia más importante de esto fue la subordinación de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) al MEF especialmente en lo referente a lo presupuestario, y la pérdida de peso del componente de planificación de la OPP.”

En cambio en el segundo gobierno, “[...] la OPP, respondiendo a sectores más cercanos a la segunda de las orientaciones presentadas anteriormente, adquirió mayor autonomía, generándose muchas instancias conflictivas en el seno del gobierno, aunque sin lograr quebrar la hegemonía detentada por el MEF que trabajara de acuerdo a los lineamientos de la primera de las visiones presentadas anteriormente.” (Bértola & Lara, 2017, pág. 423)

LOS ACTORES ACTIVOS Y PRIORIZADOS

El 1º de marzo de 2015²² Tabaré Vázquez en su discurso de asunción en el marco del tercer gobierno frenteamplista hacía una importante jerarquización, entre unos pocos puntos colocaba al principio de su oratoria y como segundo pilar del gobierno lo siguiente;

El diálogo social, ¡tan necesario!, ¡tan importante!, será otra característica de este Gobierno. Una proyección desafiante y factible del Uruguay del futuro solo se puede vislumbrar y concretar entre todos, mediante el más amplio y profundo diálogo con la sociedad civil organizada.

²¹ <http://www.lr21.com.uy/politica/77099-astori-respaldo-propuesta-de-lacalle>

²² https://medios.presidencia.gub.uy/jm_portal/2015/noticias/NO_P212/cadena.pdf

En tal sentido, convocaremos a un foro Uruguay 2050 a realizarse en el segundo semestre del presente año y en el que participarán representantes de la sociedad civil, desde la academia a los medios de comunicación, pasando por empresas públicas, agencias estatales, congreso de intendentes, plenario de municipios, cámaras empresariales, organizaciones gremiales, sindicales y religiosas, organizaciones no gubernamentales, etcétera.

Más allá de los resultados y el proceso del diálogo social convocado en noviembre de 2015 por presidencia de la república y desarrollado durante el año 2016, cabe referenciarlo por dos motivos principales. En primer lugar por la referencia directa e importancia que dio el presidente en su discurso de asunción a la idea de pensar el “Uruguay 2050”. En segundo término por el enfoque de diálogo y la construcción de una agenda/estrategia con múltiples actores que integran una larga lista detallada por el Presidente.

Este enfoque, con multiplicidad de actores si bien está presente en la estrategia de la DP en el caso particular de las TIC aplicadas a verticales y a lo largo del desarrollo de la pasantía, el enfoque que primó casi exclusivamente podría decirse fue de dar un lugar destacado al sector empresarial muy particularmente a aquellos que son miembros de ICT4V. Esto fue notorio a la hora de seleccionar las consultorías, realizar las consultas con expertos y las convocatorias a los talleres realizados. Esto tiene una primera complicación y es la pérdida de potenciales aportes o visiones alternativas por parte de otros actores de la academia, organizaciones sociales etc.

La segunda tiene que ver con un evidente conflicto de intereses. En relación a esto cabe traer los planteos de (Evans, 2010) “[...] los objetivos del desarrollo no pueden definirse sin la participación de instituciones deliberativas que permitan un intercambio público de ideas. [...] Por otro lado, la deliberación democrática es el único medio eficaz para darle sentido a la búsqueda de otros objetivos del desarrollo.” Y agrega; “La «sociedad civil» está plagada de individuos y organizaciones que pretenden representar el interés general, pero que a la vez están llenos de conflictos de intereses particulares. Los intereses compartidos en la capacidad de expansión son amplios y profundos, por lo que articularlos es una tarea políticamente difícil.”

LA DISCUSIÓN PRESUPUESTAL

Una primera contradicción, se presenta en el plano de las asignaciones presupuestales en el quinquenio 2015-2019. Tradicionalmente la ley presupuesto nacional se hizo previendo y proyectado desde un primer momento el gasto y los incrementos para todo el periodo de gobierno, como indica el artículo 214 de la constitución “El Poder Ejecutivo proyectará con el asesoramiento de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el Presupuesto Nacional que regirá para su período de Gobierno y lo presentará al Poder Legislativo dentro de los seis primeros meses del ejercicio de su mandato.” Sin embargo, y paradójicamente la misma ley que crea la DP (ley presupuestal 2015-2019), establece en su exposición de motivos que en función del escenario macro económico, de las metas fiscales, la trayectoria de la deuda pública, los gastos comprometidos e ingresos del estado, se utiliza una estrategia presupuestal que prevé a través de las rendiciones de cuentas anuales asignar partidas presupuestales incrementales, en primer caso se asignó presupuesto a dos años, posteriormente a uno y finalmente los dos restantes.

Como señala (Uña, 2010, pág. 22), la elaboración de un marco fiscal de mediano plazo (MTEF);

[...] contribuye a disminuir la incertidumbre sobre las asignaciones presupuestarias superiores al ejercicio fiscal vigente, permitiendo planificar a nivel institucional en un marco de mayor certidumbre, ejecutar los programas presupuestarios en un horizonte temporal de mediano plazo. A su vez, otorga mayor previsibilidad que permite avanzar en el logro de los resultados establecidos por los

programas públicos, permitiendo considerar los costos de mediano plazo de los programas y políticas públicas.

En consecuencia, la estrategia adoptada por el Poder Ejecutivo, con el aval de la OPP introduce en los decisores públicos y las unidades ejecutoras dinámicas perversa y cortoplacistas, limitan la posibilidad de la planificación del gasto en el mediano plazo, comprometiendo la posibilidad de proyectar inversiones de mediano y alto impacto, cuestión que colisiona con la visión de largo plazo impulsada desde la DP y podría generar importantes ineficiencias y cortoplacismo en la toma de decisiones. En tal sentido señala por ejemplo el Ec. Rodrigo Arim “es consistente con un objetivo exclusivamente macroeconómico, pero genera un problema de ineficiencia básica porque está eliminando la posibilidad de planificar”.²³

Sin embargo, existen otras visiones como (Bértola, y otros, 2017, pág. 70) que señalan;

Habría una forma alternativa de entender el esquema de cinco años adoptado por el Constituyente para el ciclo presupuestal. Una perspectiva benévola podría argumentar que efectivamente se trata de un presupuesto adecuado a las capacidades tecno-políticas del Estado uruguayo, estimulando a la mirada de mediano plazo, pero preservando instancias de revisión y reestructuración de las asignaciones, apropiados a la incertidumbre inherente a los procesos históricos y a las eventuales limitaciones de las capacidades prospectivas.

RESTRICCIONES

LA FORMA Y JERARQUÍA INSTITUCIONAL

Como se adelantó, la DP se crea a través de una ley presupuestal, si bien la función de la planificación y reflexión sistemática es constitucionalmente un deber de la OPP como señalan (Bértola, y otros, 2017) la “P” de planificación ha sido variable a lo largo de la historia de la OPP, se han creado, eliminado y transformado las oficinas abocadas a este trabajo, lejos de “blindar” al menos institucionalmente esta función en la órbita de la OPP, a través de esta forma institucional no parece darse permanencia ni un lugar preponderante, ni permanente.

EL EQUIPO

El equipo de la DP, estuvo durante el transcurso de la pasantía integrado por un equipo de dirección con tres integrantes, una persona en la administración financiera, otra en el área de la comunicación y nueve personas conforman el equipo técnico. El financiamiento y el personal provienen de fuentes diversas, financiamiento y personal externo, pases en comisión, consultorías externas y una multiplicidad de contratos de diferentes características.

En este sentido es útil referenciar algunos marcos teóricos sobre la administración del Estado, con matices y marcadas diferencias. Por un lado el paradigma del *New Public Management (NPM)* o la nueva gestión pública y otras con más puntos de contacto con el modelo weberiano, dentro de esta corriente “*neo weberiana*” en particular haremos referencia a las ideas de Peter Evans en relación al Estado Desarrollista.

Desde la primera perspectiva del NPM, se promueve el remplazo de las estructuras burocráticas tradicionales por otras más flexibles, dando lugar a nuevas formas contractuales, a término, por producto,

²³ <https://ladiaria.com.uy/articulo/2017/6/arim-planificar-el-presupuesto-anualmente-es-una-forma-nefasta-de-definir-las-politicas-publicas/>

etc. Este tipo de prácticas se han ido implementando, en particular a partir del año 2013 con la aprobación del Nuevo Estatuto del Funcionario Público.

Las nuevas estructuras burocráticas que tienden a ser más flexibles, estructuran y generan nuevos incentivos y comportamientos. Lo cual se ve agravado si pensamos en una oficina que pretende pensar políticas de mediano y largo plazo, apostando a la formación de recursos humanos y equipos especializados. Como señala (Evans, 1996);

El reclutamiento meritocrático sumamente selectivo y las satisfacciones proporcionadas por una larga carrera burocrática crean adhesión y un sentimiento de coherencia corporativa. Los estados desarrollistas han alcanzado una extraordinaria capacidad administrativa, pero además han limitado sus intervenciones a las necesidades estratégicas de un proyecto transformador, utilizando su poder para imponerse en forma selectiva a las fuerzas del mercado.

Adicionalmente, y teniendo en cuenta el perfil técnico de este tipo de equipos, se plantea otra dificultad;

[...] a medida que las carreras profesionales en el sector privado se vuelven más gratificantes, ha empezado a desgastarse la capacidad del aparato estatal para convocar la lealtad de los especialistas más talentosos recibidos en las mejores universidades.

Ibíd.

En consecuencia, un desafío para la continuidad y coherencia de la DP, se plantea en el plano de la estructura y forma burocrática que ha adoptado. La falta de técnicos especializados en las áreas de planificación del desarrollo y la poca acumulación en términos históricos de los cuadros políticos del gobierno en estos temas conduce a la necesidad de generar cuerpos burocráticos capaces de sostener y dar continuidad a estos procesos, ya sea por un nuevo cambio de política como ocurrió a lo largo de la historia de la OPP, o incluso en el marco de los gobiernos del FA con la frustrada experiencia de Uruguay Estrategia III Siglo.

A tales fines, sería conveniente dar un nuevo encuadre a la estacionalidad con otra jerarquía más sólida a la que da la ley de presupuesto 2015. Asignar más recursos y optimizar los existentes, en particular retener y dar continuidad al equipo que se ha conformado e invertido en su formación en aspectos específicos y generales necesarios para la tarea de la DP.

Como señala (Hernandez, 2015, pág. 318) en relación al planteo de (Chang, 2003) en el Estado, desempeña dos funciones en la facilitación del cambio estructural; proveer una visión de futuro a largo plazo y de construcción de nuevas instituciones, además de mediar en la resolución de conflictos que surgen frecuentemente en el proceso de cambio estructural.

La construcción de una Estrategia Nacional de Desarrollo, requiere necesariamente articular entre dos aspectos, lo político y lo técnico. En el primer aspecto se requiere conformar un liderazgo que logre integrar el programa del actual gobierno y una serie de acuerdos con todos los partidos con representación parlamentaria, como ocurrió con la política energética, por ejemplo. Y dar sustento y permanencia con un equipo técnico sólido y legitimado por el poder ejecutivo y el sistema político, una burocracia con formación sólida y relativa autonomía técnica y política.

Haciendo un uso poco fiel y aún menos generoso de la frase original de Marx que da comienzo a *“El Dieciocho Brumario de Luis Bonaparte”*. Esperemos en este caso la historia no se repita primero como tragedia y luego como farsa.

BIBLIOGRAFÍA

- AGESIC. (2016). *Agenda Uruguay Digital 2020: Transformación con equidad*. Montevideo: Presidencia de la República.
- ANII. (2016). *Encuesta de actividades de innovación 2013-2015*. Montevideo.
- ANII. (2017). *Boletín indicadores CTI*. Montevideo.
- Bértola, L., & Bertoni, R. (2014). Sinuosa y convulsa: la economía uruguaya en el último siglo. En L. Harari, M. Mazzeo, & C. Alemany, *Uruguay +25 Documentos de Investigación* (págs. 65-94). Montevideo: Trilce.
- Bértola, L., & Bittencourt, G. (2014). *Un balance histórico de la industria uruguaya: entre el “destino manifiesto” y el voluntarismo*. Montevideo: MIEM/FCS - UdelaR.
- Bértola, L., & Lara, C. (2017). Política Industrial en el ciclo de los commodities en Uruguay. En M. E. Cimoli, *Políticas Industriales y Tecnológicas en América Latina* (págs. 411-464). Santiago: CEPAL.
- Bértola, L., & Ocampo, J. A. (2013). *El Desarrollo Económico de América Latina desde la Independencia*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Bértola, L., Álvarez, J., Bertoni, R., Casa, M., Jauge, M., Ramos, C., . . . Sarlo, O. (2017). *50 años de historia de la OPP*. Montevideo: Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales.
- Bértola, L., Isabella, F., & Saavedra, C. (2014). *El ciclo económico del Uruguay (1998-2012)*. Montevideo: Serie Estudios y Perspectivas, Oficina de la CEPAL en Montevideo.
- Bértola, L., Lara, C., Pérez, S., Bertoni, R., Bittencourt, G., Saavedra, C., . . . Morales, V. (2018). *Políticas de desarrollo productivo en Uruguay*. Montevideo: BID.
- Bianco, M., & Sutz, J. (2014). Introducción: sobre lo que trata este libro y sobre quién lo produjo. En M. Bianco, & J. Sutz, *Veinte años de políticas de investigación en la Universidad de la República: aciertos, dudas y aprendizajes*. (págs. 9-22). Montevideo: Trilce.
- Bittencourt, G. (2011). PLANIFICACION DE LARGO PLAZO: UN REQUISITO PARA ENFOQUES PROGRESISTAS DE DESARROLLO EN AMERICA LATINA. *ESCOLA FES*. San Pablo.
- Cassiolato, J., & Lastres, H. (2006). Innovación, información y conocimientos: la importancia de distinguir el modo de la moda. En G. (coord.), *Innovaciones Creativas y Desarrollo Humano* (pág. Cap 4).
- Cattivelli, M., & Farías, V. (2017). *Plan de Trabajo pasantía Oficina de Planeamiento y Presupuesto— Dirección de Planificación*. Montevideo.
- CEPAL. (2016). *La nueva revolución digital: De la internet del consumo a la internet de la producción*. Santiago de Chile.
- Cimoli, M., & Porcile, G. (2013). *Tecnología, heterogeneidad y crecimiento Una caja de herramientas estructuralistas*. Santiago de Chile: CEPAL Serie de Desarrollo Productivo N°194.

- Cimoli, Mario (Coordinador). (2010). *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información*. Santiago de Chile: CEPAL/UE.
- Crespi, G., Fernández-Arias, E., & Stein, E. (2014). *¿Cómo repensar el desarrollo productivo?: políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. BID.
- Dirección de Planificación OPP. (2017). *Automatización y Empleo en Uruguay: Una mirada en perspectiva y en prospectiva*. Montevideo: Presidencia de la República.
- Evans, P. (1996). El Estado como problema y como solución. *Revista de Desarrollo Económico* N°140.
- Evans, P. (2010). Construyendo estados que potencien las capacidades de su población. *UNDP*, 16-29.
- Fajnzylber, F. (1989). Industrialización en América Latina: de la “caja negra” al “casillero vacío”. En M. Torres, *Fernando Fajnzylber Una visión renovadora del desarrollo de América Latina* (págs. 311-336). Santiago de Chile: CEPAL Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2458/S0600410_es.pdf?sequence=1.
- Garcé, A. (2002). *Ideas y competencia política en Uruguay (1960-1973): Revisando el “fracaso” de la CIDE*. Montevideo: Trilce.
- Hernandez, R. (2015). Transformación del Estado y paradigmas de desarrollo en América Latina. En A. Pardo, & A. Bárcena, *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI* (págs. 315-351). Santiago de Chile: Libros de la CEPAL N° 132, CEPAL.
- Lira, L. (2006). *Revalorización de la planificación del desarrollo*. Santiago de Chile: ILPES/CEPAL Serie Gestión Pública N° 59.
- Martín, J. (2005). *Funciones básicas de la planificación económica y social*. Santiago de Chile: ILPES/CEPAL Serie Gestión Pública N° 51.
- Martínez, C. (2016). *Las claves de una visión de desarrollo. Un análisis: sobre el modelo de desarrollo planteado por el Frente Amplio en sus bases programáticas 2015-2020, desde los estudios del desarrollo. Tesis de Grado*. Montevideo: Udelar.FCS.
- Máttar, J., & Perrotti, D. E. (2014). *La planificación como instrumento de desarrollo con igualdad en América Latina y el Caribe Tendencias y desafíos*. Santiago de Chile: CEPAL Serie Gestión Pública N° 80.
- MIEM, & Equipos-Consultores. (2017). *Encuesta Nacional de mipymes industriales, comerciales y de servicios 2017*. Montevideo: MIEM.
- Ocampo, J. A., & Parra, M. A. (2003). Los términos de intercambio de los productos básicos en el siglo XX. *Revista de la CEPAL*, I(79), 7-35.
- Parodi, T., & Goyeneche, G. (2017). *Introducción a la Prospectiva – Síntesis metodológica*. Montevideo: OPP-DP.
- Peres, W. (2005). *El (lento) retorno de las políticas industriales en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL, Serie desarrollo productivo n°166.

- Perez, C. (2010). Versión traducida <http://www.carlotaperez.org> Technological revolutions. *Cambridge Journal of Economics Vol. 34, No.1*, 185-202.
- Pittaluga, L. (2015). *Nota técnica. La política industrial en Uruguay (2005-2015). Los consejos sectoriales organizados por el Gabinete Productivo*. Montevideo.
- Pittaluga, L. (2018). *Informe Final Consultoría BID Oportunidades y Desafíos para la Transformación Productiva de Uruguay: "El caso de la Bioeconomía"*. Montevideo: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pittaluga, L. (2018). *Informe final consultoría BID: Oportunidades y Desafíos para la Transformación Productiva de Uruguay: "El caso de la Bioeconomía"*. Montevideo.
- Plottier, C., Rovira, S., & Stumpo, G. (2013). *Una iniciativa sectorial para la difusión de las TIC en las empresas: La experiencia del Uruguay*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Reig, N., & Snoeck, M. (2015). *Extensionismo Industrial e Innovación: El Rol del Centro de Extensionismo Industrial En Uruguay*. Montevideo: Centro de Extensionismo Industrial.
- Rodríguez, O. (2001). Prebisch: Actualidad de sus ideas básicas. *Revista de la CEPAL n.º 75*, 41-52.
- Rodrik, D. (2006). *Industrial development: some stylized facts and policy directions*.
- Sábato, J., & Botana, N. (1975). La ciencia y la tecnología en desarrollo futuro de América Latina. En J. (. Sábato, *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Paidós.
- Sutz, J. (2013). Ciencia, tecnología e innovación en una perspectiva de desarrollo del Uruguay. *Colección Nuestro Tiempo, nº 10*.
- Uña, G. (2010). *El Presupuesto basado en Resultados y los Sistemas de Administración Financiera*. Santiago de Chile: CEPAL-ILPES.