

Programa de Historia Económica y Social - Unidad Multidisciplinaria

APORTES HACIA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO: CONCEPTOS,  
DIAGNÓSTICOS NACIONALES Y PROSPECTIVA GLOBAL

LUIS BÉRTOLA Y RETO BERTONI

Documento On Line Nº 59

Diciembre 2019

documentos  
de trabajo

ISSN: 1688-9037



ISSN: 1688-9037

Título-clave: Documentos de trabajo (Programa de Historia Económica y Social, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República)

Título-clave abreviado: Documentos trab. (Programa Historia Económica Social, Unidad Multidisciplinaria, Facultad Cienc. Sociales, Univ. Repúb)

© Programa de Historia Económica y Social – Unidad Multidisciplinaria – Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de la República

Constituyente 1502, 4º piso.

Teléfono: (+598) 24136400 Fax: (+598) 24102769

Luis Bértola y Reto Bertoni

Aportes hacia una estrategia de desarrollo: conceptos, diagnósticos nacionales y prospectiva global

Documento de trabajo nº 59

ISSN: 1688-9037

# **Aportes hacia una estrategia de desarrollo: conceptos, diagnósticos nacionales y prospectiva global**

**Luis Bértola y Reto Bertoni**  
**(con la colaboración de Francisco Sosa)**

## **Resumen**

El documento aborda la discusión de qué es el desarrollo, tanto desde una perspectiva conceptual e ideológica, como desde la experiencia histórica. Presenta diferentes teorías sobre cómo se produce y cuáles son los factores determinantes. Desde una perspectiva más actual, se discute la relación entre planificación, estrategia y la necesidad de estudios prospectivos.

El trabajo también presenta un diagnóstico de la economía uruguaya y diversos enfoques prospectivos de la economía global.

El documento es un insumo dentro de un proceso de construcción de una estrategia nacional de desarrollo impulsado desde la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Universidad de la República.

**Palabras clave: Uruguay, desarrollo, prospectiva, global, estrategia**

**Código JEL: Códigos JEL: O25; O32; O43; O54**

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>1. La noción de desarrollo: breve mirada .....</b>	<b>6</b>
1.1. Introducción.....	6
1.2. Concepto, valores, dimensiones y abordajes.....	7
<b>1.3. El desarrollo como derecho y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4. Experiencia histórica .....</b>	<b>13</b>
1.4.1. Experiencia histórica: la cara del desarrollo .....	13
1.4.2. Experiencia histórica: la cara del subdesarrollo .....	16
<b>1.5. Teorías del desarrollo, del subdesarrollo y los caminos de la convergencia.....</b>	<b>18</b>
1.5.1. Distintas teorías del desarrollo y sus fuerzas motrices .....	18
1.5.2. Distintas teorías de la divergencia.....	20
1.5.3. Una propuesta de síntesis con mirada al futuro.....	24
<b>1.6. Diagnóstico prospectivo, estrategia y planificación.....</b>	<b>26</b>
<b>2. Un diagnóstico de Uruguay.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1. Las tendencias fuertes de la demografía .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2. Producto, empleo y productividad agregada .....</b>	<b>28</b>
<b>2.3. Producto y productividad sectorial .....</b>	<b>31</b>
<b>2.4. Cambio tecnológico y políticas industriales.....</b>	<b>33</b>
<b>2.5. Ambiente, energía y sostenibilidad .....</b>	<b>39</b>
2.5.1. El estado del ambiente en Uruguay.....	39
2.5.2. Viejas y nuevas reglas de juego ambientales.....	42
2.5.3. Hitos en la regulación del suelo y el agua.....	44
2.5.4. Los jugadores en la esfera ambiental.....	45
<b>2.6. Aspectos culturales.....</b>	<b>46</b>
<b>3. Estudios prospectivos, escenarios globales y sus posibles impactos en el Desarrollo.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1 Tendencias demográficas.....</b>	<b>50</b>
<b>3.2. Evolución del Medio-Ambiente .....</b>	<b>53</b>
<b>3.3. Tendencias Tecnológicas.....</b>	<b>55</b>
<b>3.4. Evolución del Orden Mundial. ....</b>	<b>58</b>
<b>3.5. La construcción de escenarios globales económicos. ....</b>	<b>61</b>
<b>3.6. Resultados de las proyecciones. ....</b>	<b>64</b>
<b>3.7. Posibles reformas y escenarios alternativos.....</b>	<b>66</b>
<b>3.8. Críticas a la mirada optimista de la convergencia .....</b>	<b>70</b>
<b>3.9. Impactos de las nuevas tendencias sobre los factores que determinan las ventajas comparativas.....</b>	<b>76</b>
<b>3.10. Impactos a futuro en la composición de la oferta, la demanda y del comercio internacional.....</b>	<b>77</b>
<b>3.11. Síntesis: tendencias, incertidumbres y debates.....</b>	<b>78</b>
<b>A modo de cierre.....</b>	<b>85</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>86</b>
<b>Páginas Web consultadas.....</b>	<b>87</b>

## **Introducción**

Este documento fue elaborado en el marco del convenio entre la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Dirección de Planeamiento y la Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales (Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR), convenio que tiene por objeto la colaboración de la APFCS en la elaboración por parte de la OPP-DP de una estrategia de desarrollo para Uruguay, con un horizonte de largo plazo.

El documento ha sido elaborado por Luis Bértola y Reto Bertoni, con la asistencia de Francisco Sosa, con una fuerte interacción con OPP-DP. Su objetivo específico es presentar un conjunto de ideas y diagnósticos que puedan servir de apoyo para la elaboración de la estrategia por parte de OPP-DP.

El documento tiene la siguiente estructura. En el primer capítulo se aborda la discusión de qué es el desarrollo, primero desde una perspectiva conceptual e ideológica, luego desde la perspectiva de la experiencia histórica, tanto de los países que comúnmente llamamos desarrollados, como de aquellos que han sido menos exitosos. Luego, se aborda el desarrollo desde el punto de vista de las diversas teorías que tratan de interpretar cómo se produce, cuáles son sus fuerzas motrices y cómo juegan en ello las desigualdades internacionales. Finalmente, también se presentan reflexiones sobre el rol de la prospectiva y la planificación en la estrategia de desarrollo, como forma de introducir la forma de trabajo hacia la elaboración de la estrategia.

El segundo capítulo presenta un diagnóstico de la sociedad uruguaya, principalmente desde el punto de vista de las tendencias demográficas y productivas, aunque también con algunas consideraciones sobre elementos sociales, políticos y culturales.

El tercer capítulo resume un conjunto de análisis prospectivos a nivel global, realizados por diversos organismos internacionales e investigadores.

# 1. La noción de desarrollo: breve mirada

## 1.1. Introducción

El Desarrollo se ha transformado en una especie de supra-ideología a la que la gran mayoría de las personas y sociedades del mundo adhieren y que guía sus aspiraciones. En ese sentido, parece ser un concepto de alcance similar al de democracia. Las Naciones Unidas lo han tomado como elemento paradigmático.

Ese carácter muy general hace que sus contenidos puedan variar significativamente de mirada a mirada. Por ello, es importante hacer algunas precisiones sobre qué se entiende en este documento por Desarrollo y, sobre todo, el problema de cuáles son los caminos del desarrollo.

En primer lugar, el desarrollo no es un estadio al que se arriba, una barrera que se pasa, sino una situación que se crea y se recrea. El desarrollo consiste en la existencia, en un cuerpo social, de mecanismos capaces de reproducir las capacidades humanas y sociales.

Puede sostenerse que una sociedad desarrollada es aquella que es capaz de aplicar y reproducir las mejores prácticas de un tiempo histórico, en el plano científico, tecnológico, de la innovación, de la economía, de las formas de organización social, de la gestión, de la política y la democracia, de las instituciones y de la cultura, en un sentido general. Esto quiere decir que no alcanza con utilizar tecnologías de frontera, sino de ser capaz de mover la frontera. Este conjunto de aspectos no puede tener otro fin, al valorarlos, que el de lograr los mayores niveles de vida de la población, medidos en muy diversos planos, lo que, eventualmente podría resumirse en la felicidad de la población, felicidad basada en el pleno ejercicio de derechos y despliegue de capacidades. En este sentido cabe hacer la aclaración de que, si bien el desarrollo supone el amplio despliegue de capacidades y libertades individuales es, esencialmente, un proceso social, colectivo, como lo es, igualmente, la construcción de valores, derechos y cultura.

Obviamente, cuando se habla de mejores prácticas en este variado conjunto de aspectos, no se puede pretender que exista unanimidad de valoraciones y de criterios. Entre y dentro de las sociedades existe una importante variedad de valores y preferencias, lo que da al Desarrollo un carácter idiosincrático, histórico, contingente. El contenido concreto del concepto de desarrollo será el resultado de la interacción social, será una construcción social, sujeta a relaciones de poder y equilibrios de fuerzas.

Sin embargo, más allá de estas particularidades, existen generalidades en los procesos de desarrollo, cuyo conocimiento permite construir miradas realistas, que puedan servir de base a la construcción de visiones de futuro, de estrategias y políticas.

Finalmente, dado que el desarrollo consiste en crear y recrear mecanismos capaces de reproducir las capacidades humanas y sociales, debe concebirse en términos intergeneracionales. Esto implica asegurar a las generaciones futuras las mismas o mejores condiciones para asumir ese desafío creativo.

## 1.2. Concepto, valores, dimensiones y abordajes

El concepto de desarrollo puede utilizarse para describir un proceso de cambio histórico que caracteriza a la sociedad humana de los últimos dos siglos y que se manifiesta en transformaciones profundas en la manera que se producen los medios de vida y se reproducen las vidas de esas sociedades. Ese devenir histórico ha tenido al sistema capitalista como principal protagonista, más allá de experiencias socialistas que en el siglo XX configuraron dinámicas históricas truncadas.

Pero también el término desarrollo se utiliza para referir a ciertas cualidades de la organización social asociadas a la idea de transformación y progreso. En tal sentido responde a las ideas y o valores que se cultivan en un determinado contexto histórico-geográfico.

Un plan estratégico para el desarrollo del Uruguay debe incorporar de manera explícita una definición normativa de lo que es el desarrollo, que otorgue sentido, significación y orientación a las acciones y por tanto al diseño y la implementación de las políticas públicas necesarias para alcanzar los objetivos planteados. De manera habitual esto se define como la visión o imagen de futuro que inspira los esfuerzos por promover el cambio social en el presente. El concepto de visión hunde sus raíces en la historia de la humanidad y puede remontarse al siglo IV en la antigua Grecia. Por entonces Platón y Aristóteles hablaban de visión para referirse a imágenes generadas en nuestra mente, basadas en el conocimiento y la experiencia (Papulova, 2014).

No obstante, Alfonso Dubois nos alerta sobre la dificultad de avanzar en una definición de desarrollo estática. En su contribución al Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo ha escrito:

*“El concepto de desarrollo no puede definirse de manera atemporal, sino que se llena de contenido históricamente. Cada sociedad y cada época tienen su propia formulación de qué es el desarrollo, que responde a las convicciones, expectativas y posibilidades que predominan en ellas. En definitiva, el concepto de desarrollo se relaciona con la idea de futuro que se presenta como meta para el colectivo humano”* (<http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/67>).

En línea con esta perspectiva, es posible observar cómo la dinámica histórica de los últimos 70 años ha ido gestando mutaciones importantes en la conceptualización del desarrollo, desde la economicista representación del desarrollo como el resultado del crecimiento económico, hasta el enfoque multidimensional del desarrollo humano sustentable como proceso de ampliación de las capacidades de las personas en una perspectiva intertemporal.

En esta dinámica evolutiva del concepto de desarrollo es importante destacar dos aspectos fundamentales. Por un lado, el avance en la inclusión de manera explícita de un enfoque normativo. El desarrollo aparece cada vez más como una opción ética, implica una teoría de la justicia y compromete las acciones para promoverlo con determinados valores que tienen a la persona humana -y su capacidad de agencia- en el centro de las preocupaciones. Por otro lado, cuando hoy hablamos de desarrollo no nos referimos a un estado al que se llega y que caracteriza a algunas sociedades y está ausente en otras, en esta perspectiva multidimensional los problemas del desarrollo no tienen fronteras, no tienen límites temporales, no tienen límites geográficos ni tampoco culturales. El desarrollo aparece

como un problema para todas las sociedades (Bertoni et al., 2011) en la medida que expresa el grado en que una sociedad consigue crear y recrear mecanismos capaces de reproducir las capacidades humanas y sociales. Desde esta perspectiva es posible identificar casos de éxito relativo y de fracasos históricos dramáticos.

No es lo mismo vivir en un país con un INB per cápita de 500 dólares al año que en otro con un INB per cápita de 25.000. No es lo mismo vivir en un país en que -al menos legalmente- esté consagrado el principio de igualdad de género, que otro en que la condición de género es en sí misma un factor de discriminación. No es lo mismo vivir en dictadura que en democracia desde el punto de vista de las libertades civiles y políticas.

Finalmente, asumir la multidimensionalidad del desarrollo no nos exime de establecer prioridades. En algunos casos por escasez de recursos, en otros por una combinación de ello con la valoración social de lo más importante y/o urgente. Esta constatación realza la importancia de cómo se toman las decisiones y, en definitiva, qué tipo de participación requieren los procesos de planificación.

La multidimensionalidad de un fenómeno implica asumir la complejidad como escenario en el que plantear los problemas y definir un enfoque sistémico para su análisis. La Dirección de Planificación de OPP ha realizado una sintética descripción de los problemas/desafíos del desarrollo en Uruguay,

*“Uruguay enfrenta grandes desafíos en el largo plazo. El cambio demográfico, la inclusión social y cultural, la transformación de las relaciones de género, las desigualdades territoriales, el cambio climático, las revoluciones tecnológicas, la productividad y competitividad, la seguridad alimentaria, la integración económica regional o la globalización son algunos de esos desafíos mayores” (OPP-DP, s/f)<sup>1</sup>.*

Este párrafo refleja de manera clara la complejidad que caracteriza a los procesos de desarrollo en el largo plazo, ilustra sobre el tipo de dilemas que pueden presentarse y obliga a discutir la naturaleza de los factores involucrados, así como sus determinantes recíprocas.

Como estrategia analítica, para sistematizar y articular los distintos factores componentes del sistema se podría definir cuatro dimensiones básicas en línea con otros tantos valores considerados claves en un escenario deseable desde la perspectiva del desarrollo humano sustentable: el ámbito de lo económico, lo social, lo ambiental y lo político-institucional, concebidos todos ellos con una fuerte impronta territorial, en el sentido de incorporar las especificidades que imponen a las mismas los constructos socio-territoriales.

Entendida la economía como la manera en que una sociedad organiza las actividades tendientes a producir y distribuir bienes y servicios necesarios para satisfacer necesidades humanas, el ámbito de lo económico refiere a cuáles son las actividades productivas, quiénes y cómo las realizan y de qué manera se distribuyen los productos resultantes. En esta visión la eficiencia económica debe evaluarse teniendo en cuenta los resultados en términos de bienestar social que es capaz de generar el esfuerzo productivo y su sostenibilidad en el

---

1 [https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Hacia\\_una\\_Estrategia\\_Nacional\\_de\\_Desarrollo\\_Uruguay\\_2050-Publicacion.pdf](https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Hacia_una_Estrategia_Nacional_de_Desarrollo_Uruguay_2050-Publicacion.pdf)

tiempo (Bowles et al., 2005). Desde esta perspectiva, el crecimiento económico es un medio para alcanzar mejoras en la calidad de vida y, como lo enseña la historia, esto sólo es posible a partir de ganancias en la productividad, que ha sido la clave del crecimiento económico moderno. No obstante, debería alertarse sobre lo que el Informe sobre Desarrollo Humano 1996 identificó como casos de crecimiento distorsionado. En dicho informe se señala, como reñidos con el desarrollo humano, el crecimiento sin empleo, el crecimiento sin equidad, el crecimiento sin voz de las comunidades, el crecimiento sin raíces (refiriéndose a la identidad cultural) y el crecimiento sin futuro (que compromete los recursos y el medioambiente con que contarán las futuras generaciones) (Goldin, 2014). En definitiva, se trata de concebir a la economía como el sistema social capaz de generar las condiciones materiales para el desarrollo humano sustentable.

En el ámbito de lo social puede identificarse como el principal problema del desarrollo las desigualdades... en plural. A la tradicional perspectiva de la desigualdad de la renta como factor de inequidad, desde una perspectiva de derechos se ha instalado -tanto en el campo académico como político- una visión multidimensional del problema. La forma de apropiación de los bienes materiales y de los beneficios del crecimiento económico en general constituye un factor decisivo en términos de justicia distributiva, pero junto a ello ha ido ganando terreno en la agenda del desarrollo humano los fenómenos de discriminación social originados en ciertas características de los individuos o grupos sociales, más allá de sus ingresos (etnia, género, lugar de residencia, etc.). El reconocimiento de esta perspectiva de derechos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ofrecen una oportunidad para pensar y diseñar estrategias nacionales de superación de las desigualdades y construcción de condiciones sociales para el desarrollo de las personas, en el sentido de ampliar sus capacidades y por tanto convertirse en agentes de sus vidas. Esta conceptualización del desarrollo social debe incorporar como componente adicional el respeto a las identidades propias de los colectivos involucrados en los procesos de desarrollo, lo que obliga a realizar esfuerzos analíticos específicos en el plano de la cultura cuando se diseñan estrategias de desarrollo. Una plataforma interesante para reflexionar sobre este punto lo constituye la definición de la UNESCO al “situar la cultura en el núcleo del desarrollo” (<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/culture-and-development/>).

Desde los años 70 del siglo pasado se ha ido generando conciencia en la comunidad internacional sobre el impacto antrópico sobre nuestro hábitat. Desde una perspectiva sistémica, el hábitat es el lugar donde vive la comunidad, el espacio que reúne aquellas condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. La relación entre la especie humana y su entorno ha sido conflictiva desde tiempos inmemoriales ya que “cualquier historia ambiental del mundo muestra que las sociedades menos desarrolladas tecnológicamente sufrieron de crisis ambientales, en la mayoría de los casos por depredar recursos naturales hasta su extinción” (Tommasino et al., 2005), pero la crisis ambiental contemporánea tiene características específicas y, entre ellas, debe destacarse su carácter global. El crecimiento económico moderno y las pautas de consumo de bienes y servicios, cuya generalización se ha ido imponiendo como resultado de los procesos de globalización, han dado lugar a una explotación de los recursos naturales y generación de residuos incompatible con su regeneración y absorción en un horizonte temporal a escala humana. El ritmo, la amplitud, el nivel y la profundidad con que se manifiesta la depredación y la contaminación hace que estemos frente a una situación inédita, respecto a lo que ha sido la historia de la humanidad, generándose una huella ecológica que pone en tela de juicio la sostenibilidad del modelo de desarrollo dominante

(Bertoni et al., 2011). La envergadura del impacto habría dado por resultado dejar atrás el holoceno y que nuestro planeta haya entrado en el inexplorado territorio del “antropoceno”, la primera era geológica configurada por la actividad humana (Raworth, 2018). Son inmensos los desafíos que emergen de esta situación, pero una primera recomendación para abordar la problemática es dejar de considerar en nuestro análisis a la naturaleza como exógena. El enfoque sistémico ofrece una oportunidad para encarar estos desafíos. No debería olvidarse que la prosperidad humana depende de la prosperidad planetaria.

Las relaciones de poder implícitas en las actividades económicas, las distintas concepciones en cuanto a la justicia social y las disímiles posturas frente al tipo de acciones para preservar nuestro hábitat, a los efectos de conseguir avances en el desarrollo humano, exigen un entorno institucional adecuado para dirimir controversias y/o construir proyectos colectivos. Esto significa que una estrategia de desarrollo no debe dejar de lado la importancia de la matriz organizativo/institucional que condiciona y vehiculiza la interacción social. Como plantea Amartya Sen, existe una relación de doble sentido entre los mecanismos sociales para expandir las libertades individuales y el uso de las libertades individuales no solo para mejorar las vidas respectivas sino también para conseguir que los mecanismos sociales sean mejores y más eficaces (Sen, 2000). Construir instituciones para el desarrollo aparece como un desafío adicional y exige incorporar esta dimensión al diseño de la estrategia de largo plazo, pero también gestar dicha estrategia en un ambiente de legitimidad social incuestionable. Señala Sen (2000)

*“existe un inevitable problema de valoración a la hora de decidir qué elegir cuando resulta que no es posible mantener algunos aspectos de la tradición porque son incompatibles con los cambios económicos o sociales que puede ser necesario introducir... La elección no es una decisión cerrada (como parecen sugerir muchos apologistas del desarrollo) ni una decisión que deba tomar la élite de 'guardianes de la tradición' (como parecen suponer muchos de los que mantienen una postura escéptica sobre el desarrollo) son las personas directamente afectadas las que deben tener la oportunidad de participar en la decisión”.*

Ha habido importantes avances en el campo de la participación que contribuyen a reflexionar sobre cómo se forman e implementan las estrategias de desarrollo. Estos enfatizan en la necesidad de involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones, con el objetivo de identificar las necesidades más urgentes, pero al mismo tiempo alertan sobre la necesidad de descentralizar las políticas de desarrollo, lo que implica generar niveles de alfabetización ciudadana y participación (Goldin, 2014). En cualquier caso, parecería que la construcción colectiva y democrática de los planes estratégicos gestaría espacios de legitimación que contribuirían positivamente en la implementación y sostenibilidad del proceso. El carácter democrático debería definirse al menos por tres características: respeto a las libertades civiles y garantías individuales, igualdad de oportunidades en la participación política y rendición de cuentas desde quienes ejercen el poder en representación de la ciudadanía (Bowles et al. 2005).

Las distintas dimensiones involucradas en los procesos de desarrollo (económicas, sociales, ambientales e institucionales) ejercen influencias recíprocas que hacen complejo elegir el punto de partida analítico y por supuesto, la selección de acciones y su secuencia para promover el cambio social. El principal recaudo debería ser no reducir el problema a relaciones causales y trabajar en la compleja interacción de factores en un marco sistémico.

Pero, en cualquier caso, como fue adelantado, es absolutamente inevitable asumir el riesgo de definir los principios normativos que preceden el análisis y la acción. Desde esta perspectiva, el desarrollo es un fenómeno endógeno y por tanto, la concepción y el diseño de estrategias, así como la planificación y selección de instrumentos debe tener en cuenta y fundarse en las especificidades socio-territoriales. Es en los espacios construidos socialmente donde se establecen las relaciones de producción, donde se manifiestan los intereses y expectativas, donde se construyen imaginarios y se configuran posicionamientos, donde emerge el conflicto, pero también donde se articulan redes de confianza y reciprocidad que configuran el capital social. Debido a ello, lo económico, lo social, lo ambiental y lo político-institucional tiene un anclaje territorial que incide decisivamente.

### **1.3. El desarrollo como derecho y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible**

Si bien el carácter genérico y abstracto de las consideraciones anteriores podría hacer que se valorara esa conceptualización del desarrollo como un posicionamiento teórico y poco más, algunas definiciones tomadas por la comunidad internacional, a través de los organismos de gobernanza global, aquilatan la posibilidad de discutir instrumentos y políticas para alcanzar los objetivos del desarrollo humano.

Hace más de 30 años la Asamblea General de la Naciones Unidas definió al Desarrollo como un derecho fundamental, declarando que

*“El derecho al desarrollo es un derecho humano inalienable en virtud del cual todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar de él (Declaración sobre el derecho al desarrollo, 04.12.1986, art. 1º).*

El texto es claro y terminante al posicionar a las personas como sujetos y al definir al desarrollo como un escenario contextual adecuado para que pueda efectivizarse el pleno ejercicio de los derechos y libertades fundamentales.

Es cierto que esta declaración es uno de los documentos más infrutilizados en el conjunto de herramientas de derechos humanos, como ha señalado Craig Mokhiber -director de la Subdivisión de Desarrollo y Asuntos Económicos y Sociales en la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos- en la conmemoración del aniversario de la declaración, el 4 de diciembre de 2015 (<http://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DevelopmentDoneRight.aspx>).

Sin embargo, la aprobación por la Asamblea de las Naciones Unidas de la Agenda de Desarrollo 2030 en setiembre de 2015 y la definición de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ofrecen una oportunidad de legitimar y justificar el diseño de políticas e instrumentos en tal sentido<sup>2</sup>. Los ODS se articulan bajo el lema de “no dejar a nadie atrás”

---

2 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012 y la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, que los consagra formalmente, fue aprobada el 25 de septiembre de 2015 por 193 Estados Miembros de Naciones Unidas, tras un proceso consultivo mundial sin precedentes de más de tres años. La

y se proponen erradicar la pobreza, reducir la desigualdad y cuidar el medio ambiente. Aparecen como una continuación y superación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para lo que se incluyen nuevas esferas entre las que se destacan el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación y el consumo sostenible con una fuerte impronta inclusiva.

Bien puede interpretarse este pronunciamiento como un hito, una señal de reconocimiento de la vigencia del Derecho al Desarrollo y constituye por tanto una plataforma para reivindicar, en las distintas arenas de la política nacional e internacional, su efectivo ejercicio por parte de los pueblos.

Es posible pues hacer una lectura de los ODS como una oportunidad de reposicionar el Derecho al Desarrollo en el corazón de la Agenda y por tanto, una oportunidad para la promoción y protección de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, a partir del impulso de procesos de construcción de capacidades colectivas para el desarrollo.

No hay desarrollo humano sin el reconocimiento del derecho de las personas a vivir las vidas que consideren valioso vivir. Esto es condición necesaria para la vigencia de todos los derechos y libertades. Pero es una construcción social, con todos los problemas y potencialidades que tiene la acción colectiva.

No se trata solamente de generar enunciados o declaraciones o programas “desde arriba”, sino de incrustar en el tejido social espacios de participación, deliberación y decisión que -en palabras de Norbert Lechner- permitan la construcción del “nosotros”. Se trata pues de recuperar la acción colectiva para construir proyectos comunes, para generar capacidades sociales, para ampliar las capacidades individuales y por tanto ofrecer la posibilidad real a las personas de ejercer sus derechos.

En Uruguay la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) ha promovido y liderado acciones para posicionar los ODS en la agenda política nacional. Y, junto al Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI) articularon esfuerzos para establecer sistemas de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los ODS de manera integrada con la planificación nacional e identificando los avances y desafíos en relación a los mismos. Ello contribuyó a que pudiera concretarse el Primer Reporte Nacional Voluntario en 2017, cumpliendo con lo comprometido -junto a otros 43 países-<sup>3</sup> y un segundo Reporte en 2018.

En el plano nacional se puede destacar tres acciones específicas que han tenido especial relevancia en el proceso de internalización de los ODS en la agenda pública: el Diálogo Social, que tuvo como objetivo desarrollar una serie de encuentros participativos -durante 2016- que permitieran pensar el futuro del Uruguay en temas estratégicos<sup>4</sup>; la

---

nueva agenda está enfocada en la construcción de un mundo sostenible en el que se valoren de igual manera la sostenibilidad del medio ambiente, la inclusión social y el desarrollo económico (<http://www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods>).

<sup>3</sup> La resolución presidencial 988/161 encomendó a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto el monitoreo y articulación de acciones asociadas a los ODS; a la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI) los asuntos que se relacionan con la cooperación internacional; y al Instituto Nacional de Estadística (INE) la elaboración y relevamiento de indicadores

<sup>4</sup> <http://www.dialogosocial.gub.uy>

incorporación de los ODS en el Presupuesto Público Nacional, concretado a través de la Rendición de Cuentas Ejercicio 2015, que fuera presentada ante Poder Legislativo en junio 2016, donde se realizó un primer esfuerzo de identificación de los Objetivos y Metas de los ODS en las Áreas Programáticas; y un proyecto piloto de trabajo sobre el ODS 16, que está siendo implementado por siete países, que incluyen Uruguay, El Salvador y México en América Latina, y Sudáfrica, Túnez, Indonesia y Georgia en el resto del mundo, para el relevamiento de políticas y línea base de los indicadores con consulta a actores de la sociedad civil, gobierno y academia.

Pensar, por tanto, en una estrategia nacional de desarrollo en el país conlleva necesariamente a planificar acciones convergentes con los ODS y ello determina no sólo contemplar las diversas dimensiones involucradas en este paradigma, sino también generar espacios e instrumentos adecuados para vehiculizar la apropiación por la sociedad de los mismos, gestar y fortalecer capacidades colectivas y construir consensos y liderazgos para la implementación de los planes en los contextos socio-territoriales específicos.

## **1.4. Experiencia histórica**

### **1.4.1. Experiencia histórica: la cara del desarrollo**

La experiencia histórica muestra una gran variedad de experiencias de desarrollo. Mostraremos aquí solamente algunas dimensiones importantes de ese proceso histórico.

Un componente central del desarrollo ha consistido en un proceso de fuerte crecimiento del PIB per cápita, más allá de fluctuaciones, al tiempo que el crecimiento de la población se ralentiza. En los países desarrollados, entre 1870 y 2010 la población se multiplicó más de cuatro veces, el PIB más de 40 veces y el PIB per cápita más de 12 veces. En otras palabras, cada habitante contó con un ingreso 12 veces más alto en 2010 que en 1870, a pesar de que se cuadruplicó la población. Más aún, si medimos el producto por hora trabajada, tomando en cuenta la disminución de la jornada de trabajo, el aumento fue mayor a 16 veces.

Los cambios demográficos han sido drásticos: reducción de la fecundidad, caída de la tasa de crecimiento poblacional desde más del 1% antes de 1913, al 0.8% hasta 1973 y al 0,66% anual en las últimas cuatro décadas, lo que se ubica claramente debajo del nivel de reposición. A ello debe agregarse el drástico aumento de la expectativa de vida al nacer, que supera actualmente los 80 años, cuando era de 46 años a inicios del Siglo XX.

La desigualdad en la distribución del ingreso al interior de los países ha mostrado ciclos muy diferentes en el proceso de desarrollo. Existe un amplio consenso acerca de que las etapas iniciales del desarrollo, asociada a la industrialización, mostraron tendencias de creciente desigualdad. Con el afianzamiento de los regímenes de bienestar, especialmente en la posguerra de la segunda guerra mundial, pareció surgir una tendencia de descenso de la desigualdad, que hizo creer a autores como Kuznets que se había consolidado una sociedad de baja desigualdad. Sin embargo, las tendencias de las últimas décadas muestran un aumento de la desigualdad, por lo que actualmente existe un importante debate sobre si la desigualdad es componente inseparable de este proceso de desarrollo o si, por el contrario, es compatible con una estable reducción de la desigualdad del ingreso.

Dos componentes centrales están detrás del crecimiento económico y existe un importante debate acerca de cuál es el predominante: la acumulación de factores o el cambio técnico. El stock bruto de maquinaria y equipamiento per cápita se ha multiplicado, desde 1870, más de 70 veces. La media de años de educación pasó de menos de 4 a más de 16. El consumo de energía per cápita se multiplicó por más de tres. Este aumento de las capacidades productivas, sumado al ya mencionado aumento de la población, es muy difícil de separar de los cambios tecnológicos. La contracara de este proceso es la radical disminución de la tierra disponible por habitante, que se redujo a la quinta parte.

La aceleración del cambio tecnológico ha generado un creciente interés por el estudio de su dinámica. La literatura especializada enfatiza el carácter discontinuo de estos cambios y la sucesión a lo largo de la historia de diferentes estilos tecnológicos, que resultan de innovaciones radicales asociadas a nuevas fuentes de energía, nuevas materias primas, nuevas constelaciones de innovaciones de producto y de proceso. Estos estilos tecnológicos irrumpen, se gestan, en períodos expansivos de la economía mundial, en los que los viejos paradigmas tecnológicos van perdiendo capacidad innovadora y de apuntalar el crecimiento. Los nuevos paradigmas no irrumpen fácilmente, sino que su puesta en práctica demanda un conjunto de cambios sociales, políticos y culturales, que pueden encontrar mejor oportunidad para producirse en contextos críticos, asociados a la pérdida de dinámica del paradigma anterior. La sucesión de estilos tecnológicos (hidráulico, de la máquina a vapor, del acero y la electricidad, de la producción en masa y el fordismo, de las tecnologías de la información), podría estar poniéndonos actualmente frente a un nuevo paradigma, fruto de la convergencia entre biotecnología, nanotecnología y tecnologías de la información y comunicación, paradigma que podría generar, en las próximas décadas, cambios tan o más asombrosos como los que generaron, para generaciones pasadas, los paradigmas anteriores. Estos cambios tecnológicos son la principal explicación del aumento antes señalado de la productividad representada por el aumento del PIB por hora trabajada. En todo caso, este creciente rol del cambio tecnológico ha ido de la mano de fuertes procesos de construcción institucional por parte de Estados, empresas y universidades, al punto de que la inversión en estos sectores tiende a ubicarse en torno a 3% del PIB.

A lo largo de este proceso, la estructura económica experimentó cambios radicales, tan radicales como los experimentados por las estructuras del consumo. El empleo en la agricultura pasó, en los países desarrollados, del entorno del 40% a mediados del Siglo XIX a menos del 3% a inicios del Siglo XXI. Los servicios pasaron de menos del 30% a más del 70%. En tanto la industria tuvo un aumento hasta los años de 1960, llegando a más del 40%, para revertirse a poco más del 20% a inicios del Siglo XXI. La participación de la agricultura en la producción mundial es actualmente menor al 6%, mientras los servicios cubren el 70%.

De la mano de los cambios en la estructura productiva ha ido el proceso de urbanización. Este proceso ha contribuido, por las vías de las economías de escala y de aglomeración al aumento de la productividad, además de a radicales cambios culturales. La población rural tiende a disminuir radicalmente, llegando incluso a atraer a los trabajadores del sector primario. Sin embargo, este proceso ha generado, en muchos países, deseconomías de aglomeración y serios problemas de salud y ambientales.

Otra tendencia general asociada al proceso de desarrollo es la expansión del gasto público y el rol del Estado. Al contrario de lo que muchas veces se ha sostenido, el proceso de desarrollo se ha beneficiado del crecimiento del sector público. Los países desarrollados tienen una carga fiscal mucho más alta que los países menos desarrollados y el rol de las

políticas públicas para reducir las desigualdades económicas es mucho mayor. La expansión del gasto público ha sido indispensable para la construcción de los regímenes de bienestar.

Sin embargo, diferentes sociedades, partiendo de diferentes valores y culturas, han enfrentado la construcción de los regímenes de bienestar de muy diversas maneras, configurando diferentes escenarios de las relaciones entre mercado, familia y estado. En algunos casos se produce una inserción masiva de la mujer al mercado de trabajo, contribuyendo fiscalmente a la solución de un conjunto de necesidades que el estado cubre de manera universal. Por otra parte, regímenes más liberales buscan enfrentar los riesgos mediante arreglos de mercado, en tanto el Estado enfrenta situaciones extremas. En todo caso, los recientes procesos de globalización, junto a cambios importantes en las estructuras demográficas (debilitamiento de la familia típica, aumento de la población de mayor edad) han jaqueado los regímenes de bienestar, que enfrentan dificultades para universalizar las coberturas sin deteriorar los niveles de las prestaciones.

Las sociedades desarrolladas son sociedades de mercado, capitalistas, más allá del mayor o menor peso que en diferentes períodos ha tenido la propiedad pública en distintos sectores de actividad. La construcción de estas sociedades sobre la base de la propiedad privada ha ido de la mano de una progresiva consolidación de formas democráticas de gobierno, lo que se ha transformado en una super-ideología del desarrollo. Más allá del verdadero nivel de participación política, de los niveles de pluralidad, y de la calidad de la gestión pública, estos han pasado a ser rasgos distintivos del desarrollo. Sin embargo, no puede olvidarse que la democracia, como super-ideología, es un fenómeno históricamente mucho más reciente que otros logros del proceso de desarrollo. Recién en la posguerra de la Segunda Guerra Mundial puede decirse que la democracia se ha consolidado.

Puede sostenerse que la experiencia histórica señala que los países hoy desarrollados han experimentado una sostenida mejora del IDH en perspectiva histórica, independientemente de la construcción de los índices. Más aún, si se corrige el IDH por medidas de desigualdad de sus diferentes componentes, puede sostenerse que los logros del desarrollo son aún mayores y persistentes, debido al aumento de la EVN y la permanente caída de la desigualdad de la EVN (principalmente debido a la drástica reducción de la mortalidad infantil), al igual que la mejora y caída de la desigualdad en el acceso a la educación.

Finalmente, un resultado histórico indudable de este proceso de desarrollo ha sido la degradación ambiental y el cambio climático. Según algunas estimaciones, hace medio siglo que la sociedad moderna viene reduciendo las reservas biológicas por consumir mayor cantidad de esas reservas de lo que se puede restituir. Esto indica a las claras que este patrón de desarrollo no es sostenible en el tiempo y menos aún si se aspira a que las amplias masas de población del mundo en desarrollo puedan aspirar a niveles de desarrollo equivalentes a los de los países avanzados en la actualidad. Esto no pone ante una coyuntura histórica muy particular: por un lado, un mundo en el que el cambio tecnológico se produce a altos ritmos, junto a la fuerte expansión de los conocimientos y capacidades, y, por otro, la necesidad de redirigir esos cambios tecnológicos hacia formas de producción y consumo compatibles con la sostenibilidad ambiental y social. En este sentido, sería posible afirmar que la revolución industrial abrió un período de desarrollo de la humanidad sumamente exitoso, basado en la combinación de nuevas tecnologías aplicadas a un uso intensivo de reservas naturales, lo que permitió levantar las fuertes restricciones que enfrentaban las sociedades malthusianas. Sin embargo, en este momento se impone transitar hacia una nueva época histórica, en la

que se impone el restablecimiento del equilibrio ambiental y en la que la continua elevación del nivel de vida debe basarse en un direccionamiento tecnológico diferente y en cambios culturales y sociales de entidad, que impacten sobre las formas del consumo.

#### **1.4.2. Experiencia histórica: la cara del subdesarrollo**

Tan evidentes son las experiencias exitosas de desarrollo como el hecho de que solamente una pequeña proporción de la población mundial ha experimentado plenamente esa transformación. Las brechas a nivel internacional generadas a partir de la revolución industrial son conocidas como la gran divergencia. Son muy pocas las experiencias de países que han logrado unirse al grupo de los países desarrollados partiendo de niveles más bajos de desarrollo. Los países nórdicos lo lograron; los países de la periferia europea que se han sumado a la Unión Europea han tenido momentos muy exitosos, pero recientemente han existido casos de reversión, como el sonado caso griego. Japón fue un caso milagroso en su momento y Corea del Sur, además de Singapur, Hong Kong y Taiwán, pueden ser vistas como las experiencias más resonantes de rápido crecimiento económico, transformación socio-institucional y acercamiento a los niveles de ingreso per cápita de los países desarrollados. Otros casos de mucho interés son las experiencias de Australia, Nueva Zelanda y Canadá, quienes, a pesar de mantener una importante base de recursos naturales como sustento de sus economías, han logrado mantener altos niveles de ingreso per cápita y características que los asemejan a los países desarrollados. Nueva Zelanda, en este contexto, es un caso complejo, ya que viene perdiendo relativamente niveles de ingreso, lo que asemeja a ese país a tendencias de otros países mucho menos exitosos.

El reciente boom de economías emergentes, como India y China, despierta muchas expectativas, aunque sus niveles de ingreso per cápita son aún bajísimos en relación con los países desarrollados, y muchos de sus componentes socio-institucionales y ambientales presentan serios problemas.

El extremo opuesto lo constituyen otros países de Asia, Medio Oriente y sobre todo África, que han quedado sumamente retrasados en términos relativos.

América Latina ha sido un caso muy particular: ha crecido al ritmo de la media de la economía mundial, con lo que, al tiempo que sus posiciones han mejorado en relación con los más atrasados, no ha hecho más que retrasarse en relación con los países más ricos.

América Latina ha tenido éxitos innegables en su trayectoria de desarrollo. En el último siglo, su PIB per cápita se multiplicó más de cuatro veces, su población más de siete veces y su PIB, por ende, más de 32. Entonces, su capacidad para alimentar y mejorar el nivel de ingreso de su creciente población es innegable. Al mismo tiempo, la Expectativa de Vida al Nacer aumentó de menos de 30 años a casi 70 años y los años de escolaridad pasaron de 1,5 a casi 10. Mejoras innegables.

Sin embargo, el ingreso per cápita de AL es el 30% del de los países desarrollados y el acorte de distancias en términos educativos y de EVN se ha frenado desde hace un par de décadas.

América Latina sigue siendo un continente sumamente desigual, tanto en materia de ingresos como en un conjunto de indicadores de desarrollo humano. Los componentes étnicos de la desigualdad fueron históricamente muy importantes y continúan siéndolo. Esta situación lleva a que, como ha señalado Milanovic, el ingreso de las élites de América Latina no esté demasiado distante del de las de los países desarrollados, en tanto la situación de sus sectores más desposeídos sí es claramente peor que la de los de los países desarrollados.

Desde el punto de vista de su estructura productiva, América Latina ha experimentado importantes pero limitadas transformaciones. Su patrón de especialización productiva se ha mantenido muy apegado a una relativa escasa transformación de recursos naturales y a industrias en las que el componente de trabajo no calificado ha sido importante. Sus economías han sido complementarias de las de los países desarrollados, equilibrando los notorios déficits de aquellos en materia de recursos naturales y biológicos. En las últimas décadas se ha replicado esa relación en el intercambio comercial con China.

Los déficits de América Latina son igualmente notorios en lo que tiene que ver con la infraestructura de ciencia y tecnología, expresado en cifras de inversión en I+D claramente inferiores a las de los países más exitosos. El promedio de América Latina ronda el 0,5% del PIB mientras que el de los países desarrollados se sitúa cerca del 3%. Un porcentaje seis veces inferior de un PIB per cápita del 30%, nos habla de una inversión per cápita en I+D del 5% del nivel de los países desarrollados.

Uno de los resultados del desarrollo de largo plazo de América Latina, basado en la mayoría de los países en sus recursos naturales, ha sido la elevada volatilidad del crecimiento, es decir, la alternancia de fases de rápido crecimiento, seguidas por fuertes caídas o desaceleraciones. Esta alta volatilidad económica, muy asociada a la volatilidad de los términos de intercambio y de los flujos de capitales, ha ido de la mano de políticas procíclicas, tanto monetarias como fiscales, y muchas veces ha generado fuertes vaivenes en las opciones de política, que terminan por contribuir aún más a la inestabilidad económica, social y política.

Como ha mostrado Lindert (2004), el desarrollo económico ha ido de la mano de la expansión del sector público: los países desarrollados recaudan y gastan más en relación con el PIB que los países menos desarrollados. A su vez, ello les permite llevar adelante políticas sociales más ambiciosas, que contribuyen de manera decisiva, y mayor que en América Latina, a reducir las brechas de desigualdad. En otras palabras, quienes más necesitan recursos para las políticas sociales, son los que menos recursos, en términos absolutos y relativos, dedican a las mismas. Si se hace un cálculo optimista, similar al de la inversión en I+D, la mitad del porcentaje del gasto público de un PIB per cápita del 30%, nos habla de que en los países de América Latina el gasto público per cápita equivale al 15% del de los países desarrollados.

Especial consideración merece la dimensión ambiental. Los países latinoamericanos, al igual que otros países poco industrializados y de menor nivel de desarrollo económico, tienen un saldo positivo en su huella ecológica, a diferencia de los países desarrollados, que muestran un claro déficit en esta materia, lo que nos devuelve a un enfoque centro-periferia en el campo de lo ambiental.

## **1.5. Teorías del desarrollo, del subdesarrollo y los caminos de la convergencia**

### **1.5.1. Distintas teorías del desarrollo y sus fuerzas motrices**

Algunas teorías entienden que la dinámica del desarrollo es natural. Se trata de un proceso acumulativo que tiene toda la fuerza de un proceso de la naturaleza, que tiende a suceder independientemente del accionar deliberado de los hombres, de la geografía, de las instituciones, de la política o, digamos en términos más abarcadores, de la historia. Estas teorías están presentes en diversos lugares de la paleta ideológica. Se lo puede encontrar en algunas lecturas del marxismo clásico. También el marxismo analítico de Cohen (1986) adhiere a la versión más determinista del marxismo original, aquella que señala que el desarrollo de las fuerzas productivas (población, medios de producción, tecnología, conocimiento) es la base y causa del proceso de cambio, al que tienden a adaptarse los diferentes arreglos sociales, políticos y culturales. Desde una perspectiva neoclásica, la *Unified Growth Theory* de Oded Galor (2004) aspira a construir un proceso secuencial natural, que explica la transición desde una economía agraria de tipo malthusiano hasta una economía moderna y desarrollada, con crecimiento autosostenido, como un proceso que experimentarán, antes o después, todas las sociedades. Se trata de un proceso moldeado por la acumulación de conocimiento, que va generando cambios en las formas en que las familias asignan sus recursos, invirtiendo progresivamente más en la calidad de su descendencia, mediante la educación, que en la cantidad de ésta. Este proceso llevaría, a su vez, a la aceleración de la producción de conocimiento e innovaciones. Podría decirse que en el modelo neoclásico de Solow también está presente esta idea, al sostener que, en última instancia, el crecimiento económico dependerá de dos factores exógenos: el crecimiento de la población y el cambio tecnológico. Este último, que se supone avanza a un ritmo permanente, es, en última instancia, el principal determinante del aumento de la productividad. Algunas versiones de los estudios del cambio tecnológico, que se presentan como alternativos al pensamiento neoclásico, parecen reproducir esta tentación de ver la acumulación de conocimiento y la sucesión de estilos tecnológicos como algo que avanza a ritmo propio y que determina a, más que ser determinado por, un conjunto de formas sociales de organización. En estas teorías, los aspectos socio-institucionales pueden frenar el predominio de los nuevos estilos tecnológicos por un tiempo, pero al final las instituciones se adaptan, se amoldan y los estilos tecnológicos emergentes triunfan.

Existen teorías de fuerte determinismo geográfico, que entienden que esta dimensión, aun jugando distintos roles en distintos momentos históricos, es la principal explicación del desempeño desigual de los países. La variable geográfica puede jugar bajo la forma de acceso a recursos naturales, condiciones climáticas y topográficas, cercanía de mercados, acceso a vías de comunicación o escasez de obstáculos naturales, implicancias sociales de fenómenos naturales, y otras. Aun cuando otros aspectos pueden jugar como determinante del desarrollo, lo harían a través de las determinantes geográficas. (Diamond 1999; Pomeranz 2000; Sachs 2001).

Existe un conjunto de teorías que colocan el énfasis interpretativo en fenómenos socio-económico e institucionales. La versión menos determinista del marxismo ha insistido en que, si bien suponen y se apoyan en cierto desarrollo de las fuerzas productivas, son las relaciones sociales las que determinan el desempeño económico y social. Más aun, en una

perspectiva de desarrollo, son ellas las que abren el camino al crecimiento y el bienestar. De acuerdo con este marxismo más social, fueron las relaciones capitalistas de producción las que abrieron el camino de la revolución tecnológica y el desarrollo de las fuerzas productivas, y serían otras relaciones de producción más justas, las que harían compatible el crecimiento económico, el desarrollo de las fuerzas productivas y la justicia social (Brenner 2010). En línea con estas miradas marxistas menos deterministas se encuentran la Escuela de la Regulación (Boyer 1989) y el enfoque de la Estructuras Sociales de Acumulación (Kotz y McDonought 1994). En ambos casos, la combinación entre estructuras y arreglos institucionales es la determinante del auge y ocaso de diferentes regímenes de desarrollo económico.

Estos enfoques tienen algunas similitudes con el institucionalismo al estilo de Veblen, que sostiene que el desarrollo es fruto de la interacción entre algunas cualidades humanas intrínsecas y el entorno tecnológico, que está determinado socialmente, de manera complementaria a arreglos institucionales del *status quo*, que bien pueden promover o bien pueden frenar el desarrollo de las instituciones tecnológicas, generadoras del desarrollo. El evolucionismo hace énfasis en el rol de las instituciones para moldear la conducta humana para la toma de decisiones, por lo que la interpretación del desarrollo es esencialmente institucionalista y la variedad del tejido institucional termina por dar las mayores posibilidades de evolución del sistema. (Hodgson 1993). Desde la sociología se ha insistido en que el desarrollo depende de los sistemas institucionales, que de manera compleja reflejan la interacción entre normas, creencias, actores y conductas sociales. De esta forma, el desarrollo aparece como una cuestión esencialmente socio-institucional, existiendo muy diversos posibles arreglos institucionales para una misma dotación de recursos y oportunidades tecnológicas. Serían, entonces, los sistemas institucionales los determinantes del desarrollo, el desarrollo es una cuestión esencialmente social, algo construido por la sociedad y de ninguna manera predeterminado. (Greif 2006). Estos enfoques parecen converger, en el plano más estricto del cambio tecnológico y la innovación, con las versiones más blandas del evolucionismo y de los estudios de la ciencia y tecnología, que ponen énfasis en la conformación de los sistemas nacionales de innovación como explicación última de las dinámicas de desarrollo. Las teorías del *Transformative Change* (Schot y Steinmueller 2016) van más lejos aún, insistiendo en que no solamente hay diversos arreglos sociales para cada tecnología, sino que el propio desarrollo tecnológico es el resultado de relaciones sociales y equilibrios de poder, con lo que se cuestiona, a veces muy fuertemente, a las versiones más deterministas del cambio tecnológico, aunque, aparentemente, sin llegar a las posiciones más extremas de decir, como Bernal, el historiador de la ciencia marxista y británico, que la ciencia tiene carácter de clase.

Existe otro conjunto de teorías, que busca la explicación del desarrollo de las naciones en la articulación de la economía y política, más precisamente, en las formas que adoptan las instituciones económicas, es decir, las reglas del juego económico. Aquí encontramos miradas que entienden que la distribución de la riqueza, por un lado, y el régimen político, por otro, son las variables de equilibrio que determinan el poder legítimo y el poder de facto que determina qué tipo de institución económica predomina y, por ende, qué desempeño económico y distribución de sus frutos prevalecerá. En otras palabras, el desarrollo es el resultado del predominio de instituciones económicas y políticas, que favorecen la competencia, la democracia, la innovación, una mejor distribución del poder económico y político (North, varios trabajos). Dentro de estas vertientes se abre un abanico entre posturas más proclives a ver la explicación última en términos de economía política,

en términos del sistema político o en términos de herencias culturales o incluso como resultado de la dotación de recursos naturales y humanos existentes.

Una versión un tanto ecléctica, que moviliza muchas de las teorías anteriores, es el enfoque de las variedades de capitalismo, que se centra en las formas específicas que adopta el tejido empresarial en los países desarrollados (Hall y Soskice, 2001, 2006). Sostiene que se puede obtener resultados igualmente importantes en términos de bienestar sobre la base de formas más o menos liberales, más o menos cooperativas, del tejido empresarial, contrastando especialmente las experiencias de Alemania y Estados Unidos.

Un enfoque más radical es el que atribuye el desarrollo simplemente a las ideas: ni instituciones, ni geografía: son las ideas las que han transformado el mundo y generado desarrollo y las ideas principales han sido las de la dignidad burguesa (McCloskey 2011)), la creencia en el rol de la ciencia, en la libertad de creación y expresión. La conjunción de estos valores es lo que ha generado y determinado el proceso de desarrollo, por lo que las diferencias entre naciones están explicadas por el grado en que estos valores son adquiridos por los diferentes países. De esa índole son algunas de las principales teorías que tratan de explicar la Revolución Industrial, no solamente como un hecho histórico específico, sino como el nacimiento de una cultura de la innovación y el cambio tecnológico, que habría de dominar nuestra vida desde entonces. El proceso vinculado al iluminismo, que cree en el progreso y en el dominio de la naturaleza mediante el conocimiento científico, sería la clave interpretativa del surgimiento de la sociedad moderna (Mokyr, 2018).

### **1.5.2. Distintas teorías de la divergencia**

Cómo se ha señalado, un rasgo distintivo del desarrollo de los dos últimos siglos ha sido su disparidad y la ampliación de las brechas existentes entre países. La interpretación de porqué se han profundizado las brechas es esencial para la definición de estrategias de desarrollo.

Las diferentes teorías reseñadas anteriormente tienen sus propias visiones de porqué se producen las brechas en la economía mundial.

El variado conjunto de teorías que entiende que el desarrollo tiene un fuerte carácter acumulativo y predeterminado, encuentra serios problemas al explicar los procesos divergentes, es decir, explicar por qué ese proceso tiene lugar en determinados lugares y no en otros. Estas teorías tienden a tener una visión optimista sobre el destino común de las naciones y su convergencia hacia similares niveles de desarrollo. A su vez, estas teorías encuentran fuerte apoyo a sus posiciones al estudiar los procesos de convergencia dentro de los países desarrollados en la posguerra de la Segunda Guerra Mundial, y en el éxito de las economías emergentes y el reciente desarrollo chino. Sin embargo, como se ha señalado, la convergencia no es el hecho estilizado predominante en la economía mundial y aún en el caso chino las diferencias se mantienen muy altas.

Para poder explicar dentro de estas teorías la falta de convergencia, algunas teorías recurren a un fuerte determinismo geográfico: las diferentes dotaciones iniciales de factores favorecerían ya sea el comercio, la transferencia de innovaciones, la diversidad de recursos y ecosistemas, etc. Algunas teorías sostienen que la distancia del ecuador es decisiva (Sachs

2001)); otros han entendido que Eurasia, con su orientación de Este a Oeste permitió una transferencia de conocimientos y especies diferente a la de los continentes que corren de Sur a Norte (Diamond 2000). Otras teorías entienden que la superioridad de Occidente y que la Revolución Industrial haya tenido lugar en Occidente, se explica por el más fácil acceso a las riquezas del subsuelo y a las vías de navegación, que por cualquier superioridad social o cultural (Pomeranz). En el caso de la *New Growth Theory* (Galor 2000), por ejemplo, se entiende que el despegue temprano de algunas economías industrializadas generó una pauta de especialización internacional, en la que economías más atrasadas se vieron estimuladas a prolongar y exacerbar pautas de desarrollo de un período malthusiano tardío, sin promover la transición a la sociedad de crecimiento sostenido. Sin embargo, esta interacción internacional, lejos de bloquear los procesos de desarrollo, simplemente los enlentece. Estas explicaciones fuertemente deterministas, en el sentido de que el desarrollo es un proceso inexorable, tienden a recurrir a argumentos de tipo institucional, pero de manera pasiva: se trata de evitar adoptar medidas que inhiban el desarrollo de las fuerzas productivas, lo que las más de las veces se asocia a la prevalencia de políticas liberales de comercio y movilidad de factores. Incluso en el ámbito de las teorías marxistas se pregona la libertad de comercio y se insiste en la crítica al concepto de imperialismo, en el sentido de que el imperialismo es el portador del desarrollo de las fuerzas productivas, y no un agente regresivo (Warren 1980). Al amparo del modelo de Solow, por otra parte, han proliferado diversos enfoques que enfatizan que la libertad de comercio y la movilidad de factores son el mecanismo por excelencia que conducirá a la convergencia en los niveles de ingreso y tasas de crecimiento de los diferentes países, más allá de que esta convergencia sea condicional a las particulares condiciones de cada país. Así, los procesos de divergencia tienden a ser explicados por variables institucionales que alteran el normal desarrollo de la acumulación de factores y adopción de cambio tecnológico. Esto se alcanzaría asegurando un buen clima de negocios, el respeto por las inversiones y la estabilidad macroeconómica.

Como contrapunto a estas teorías optimistas, podríamos ubicar a algunas fatalistas.

Las teorías de la dependencia sostienen que el carácter del propio desarrollo del capitalismo supone la reproducción a escala global de mecanismos de desarrollo e intercambio desigual. El subdesarrollo no es la falta de desarrollo, sino el resultado de un desarrollo dependiente que genera nuevas modalidades de desarrollo que reproducen formas de explotación, marginalidad, desestructuración de circuitos productivos y comerciales. El subdesarrollo supone procesos de sub-acumulación, por la vía de la acumulación de capital y recursos en las economías centrales. El desarrollo de los países centrales es visto, en buena medida, como el resultado de transferencias de recursos desde la periferia, más que como fruto de virtuosas cualidades de los desarrollados. En términos de estrategias de desarrollo, estas teorías no ven otra alternativa que el desacople con respecto a las economías capitalistas desarrolladas. Estas teorías tuvieron su momento de auge mientras no se producían milagros de desarrollo periférico y mientras, en América Latina, predominaba la insatisfacción con los resultados económicos, sociales y políticos de la industrialización. También sobrevivían mientras existía una esperanza alternativa en el marco de las experiencias socialistas de diverso tipo. Sin embargo, estas teorías tuvieron su proceso de decadencia a partir del fracaso de diferentes experiencias socialistas y a medida que se iba constatando que, a pesar de la persistencia de muy diversas barreras al desarrollo y de crecientes desigualdades, los países experimentaban innegables avances de desarrollo, como hemos constatado anteriormente.

Las teorías dependentistas, sin embargo, han retomado vigor a partir de la crisis ambiental. La dependencia ha adquirido nuevos contenidos. El desarrollo de los países

capitalistas avanzados no solamente se ha producido por la vía de la explotación del trabajo de la periferia, sino a costa de destruir recursos ambientales globales, empezando por los propios y siguiendo por los de la periferia. Así, la periferia de la economía mundial ha sido privada de recursos para su propio desarrollo y ha contribuido a sostener niveles de vida en los países centrales, muy por encima de lo ambientalmente sostenible. De esta manera, vuelve a establecerse una trama entre desarrollo periférico alternativo y anticapitalismo, en el entendido de que son las relaciones capitalistas de producción las que frenan el desarrollo de las fuerzas productivas y, más, las destruyen.

Otras teorías que tienen un tono un tanto fatalista y de pocas expectativas en torno a la convergencia son las neo-institucionalistas. Estas teorías ubican claramente el hecho estilizado dominante de los últimos siglos: el desarrollo fuertemente desigual. Al entender que las instituciones domésticas son el elemento determinante del desarrollo y al entender que el desarrollo institucional tiene un fuerte componente inercial, nada hace esperar que se produzca convergencia institucional y de niveles de desarrollo. En tanto el desarrollo institucional está determinado por relaciones de poder y en tanto las élites han de moldear las instituciones para su propio beneficio, son pocos, en la historia, los procesos evolutivos que han generado sociedades con libre acceso a la política y a la riqueza y, por ende, una sociedad avanzada e innovadora. Así, en el caso de América Latina, su retraso y desigualdad debe rastrearse en los orígenes mismos de la época colonial, a partir de lo cual las malas instituciones y malos desempeños se han reproducido a partir del poder de sus élites.

A los efectos de simplificar, es posible agrupar a un conjunto de enfoques neo-schumpeterianos, pos-keynesianos y evolucionistas bajo la óptica neo-estructuralista. Bajo el supuesto de que el proceso de desarrollo es básicamente un proceso mediante el cual se producen sucesivas innovaciones que promueven el cambio tecnológico, podría ubicarse básicamente dos fuentes de cambio tecnológico. La primera tiene que ver con la propia inversión en I+D, es decir, el conjunto de inversiones que hace una sociedad (empresas, Estado, universidades) para la producción de ciencia y tecnología, que redunde en procesos de innovación y aumento de productividad. Si partimos de la base de que, como hemos señalado, los países desarrollados invierten 20 veces más per cápita que los menos desarrollados, tenemos aquí una gran fuente de explicación de diferencias de desarrollo. Otra fuente de cambio técnico lo constituye la propia estructura productiva y de las exportaciones de un país, a través de la inducción de cambio tecnológico por la expansión de la demanda y las economías de escala. Así, los países que se especializan en bienes cuya demanda es más dinámica, verán inducido un mayor ritmo de cambio tecnológico. Si partimos de la base de que los países desarrollados tienen estas ventajas de especialización, encontramos aquí una nueva fuente de desigualdades internacionales. Entonces, desde el punto de vista de estas teorías, un proceso de desarrollo que implique recorte de ventajas y mejoras competitivas implica una fuerte apuesta a la inversión en I+D y a cambios en la matriz exportadora hacia segmentos que puedan irradiar más dinamismo. Sin embargo, para un país relativamente atrasado existe una tercera fuente de cambio técnico, que es la transferencia internacional de tecnología. En este sentido, se trata de la adopción de tecnologías maduras y la participación en los procesos de difusión tecnológica. Este proceso de *catching-up* tecnológico depende, a su vez, de las capacidades del país que pretende absorber tecnología. Si esas capacidades fueran muy limitadas, las posibilidades de absorber tecnología serían menores a las pérdidas que se producen por las diferencias de inversión en I+D y de inducción de cambio tecnológico por las exportaciones. Si así fuera, la divergencia sería irreversible, a menos que se produjeran cambios institucionales importantes. En caso de que las capacidades fueran

importantes y el *catching-up* fuera superior a la brecha que se abre por la diferencia de I+D e inducción exportadora, se puede producir un proceso de convergencia condicional al nivel de inversión en I+D y de matriz exportadora. La estrategia de *catching-up*, siendo muy importante para iniciar procesos de convergencia, es de efectos limitados, no solo por su condicionalidad, sino porque una permanente adopción de tecnologías maduras hace converger hacia productos y procesos que seguramente tendrán limitada vigencia, por lo que podría ser una especie de convergencia al pasado (Verspagen 2002, CEPAL 2012).

Estos enfoques ponen, por lo tanto, un énfasis fuerte en la matriz de especialización productiva y cuestionan frontalmente las estrategias basadas en el mero aprovechamiento de las ventajas comparativas estáticas. En esta dirección también se han movido enfoques de inspiración neoclásica, que, desde una perspectiva más inductiva, constatan que los países devienen lo que exportan. Mientras los países ricos exportan predominantemente bienes que solamente exportan países ricos, los países pobres exportan bienes que predominantemente exportan los países pobres, aunque los ricos también tienen capacidad para exportarlos. Por lo tanto, los países están condenados a elegir trayectorias para escalar en las cadenas de valor, moviendo su estructura productiva hacia bienes que exportan los países ricos, que son los que tienen de hecho mayor dinamismo económico y tecnológico (Hausmann e Hidalgo 2010, Hidalgo et. al. 2007).

El problema del cambio climático y la crisis ambiental, sin embargo, están generando la necesidad de un cambio radical en las estrategias y miradas del desarrollo. Algunos autores afirman, que la sucesión de estilos tecnológicos, que ha predominado en los últimos siglos con posterioridad a la Revolución Industrial, conformó una etapa del desarrollo de la sociedad moderna que está agotada. Esta etapa de desarrollo se habría basado en una explotación muy intensiva de recursos naturales, que no puede continuarse. El futuro desarrollo de la humanidad exige un redireccionamiento radical del desarrollo, en dirección a un relacionamiento sostenible con la naturaleza. En este contexto, las estrategias de *catching-up*, vistas como una estrategia global, no harían más que agudizar radicalmente la crisis ambiental. A su vez, esta nueva realidad pone importantes desafíos a la propia estrategia de países desarrollados, que en esta nueva fase de desarrollo verán socavadas sus bases de competitividad y sus posiciones relativas en el concierto internacional (Schot y Steinmueller 2016).

En este contexto de necesarios cambios radicales se abrirán nuevas oportunidades de desarrollo y de inserción internacional, especialmente para países que puedan aprovechar su retraso relativo, por depender menos de estrategias agotadas y por contar con una base de sostenibilidad ambiental mayor a la de los países desarrollados. Entonces, se abrirán nuevos caminos de convergencia en los niveles de vida y en las tasas de crecimiento, pero en el contexto de una transformación global sobre nuevas bases científicas, tecnológicas, institucionales y culturales.

### 1.5.3. Una propuesta de síntesis con mirada al futuro

Los últimos 200 años han presenciado muy radicales transformaciones en el nivel y calidad de vida de la población mundial, que, sin embargo, han estado muy desigualmente distribuidos.

Sabemos que estas transformaciones se han manifestado en cambios radicales de las estructuras productivas y del consumo y que esas transformaciones se producen asociadas a radicales avances científico-tecnológicos y a radicales innovaciones, que generaron un -por momentos- acelerado ritmo de aumento de la productividad.

Sin embargo, existen todavía pocos consensos en torno a cuáles son las fuerzas últimas, las explicaciones más fundamentales de este proceso. Probablemente no exista una explicación o un factor decisivo último, sino un proceso de fuertes determinaciones recíprocas entre, al menos, los siguientes componentes, que aplican tanto al interior de los países y sus regiones, como a las relaciones entre países:

- El nivel de conocimientos científico-tecnológicos.
- El nivel educativo general de la población.
- La dotación de recursos naturales y la geografía.
- Las relaciones sociales predominantes, la estructura de la propiedad y la estructura social.
- Los regímenes políticos y sistemas de incentivo prevalecientes y sus formas de reproducción.
- Las valores, creencias y culturas.

Más allá de interpretar cómo se produjeron los procesos del pasado, el gran desafío es cómo prepararse para los desafíos futuros.

Muchos elementos hacen pensar que a inicios del Siglo XXI la humanidad está enfrentada a un nuevo gran desafío, que bien puede equipararse al de la Revolución Industrial. Aquella revolución, cuyo espíritu nos domina hasta el presente, constituyó un fuerte dominio del hombre sobre la naturaleza, aumentando fuertemente la capacidad de extraer sus recursos y agregarles más intenso y eficiente trabajo humano. Las sucesivas ondas expansivas y estilos tecnológicos profundizaron esa trayectoria. Sin embargo, hay muchos elementos que hacen pensar que esa trayectoria tiene varios signos de agotamiento. El futuro desarrollo de la humanidad está enfrentado a encontrar, como lo ha hecho en el pasado, formas de superar las restricciones ecológicas y ambientales. Si en el proceso que se inicia con la Revolución Industrial se trató de acceder a diferentes reservas de energía y recursos naturales existentes y en el mejor aprovechamiento de ellos, el desafío del futuro pasa por un cambio radical hacia la recomposición de los equilibrios ambientales y explotación sustentable. Estos nuevos desafíos tienen implicancias dobles. Por un lado, muestran que hay actividades productivas, bienes y formas de consumo que están condenadas a desaparecer, más temprano o más tarde. Al mismo tiempo, se abrirán muchos nuevos caminos y alternativas productivas, para satisfacer una cambiante y también creciente demanda individual y social.

El cambio tecnológico tomará nuevos rumbos y se abrirán muy diversas posibilidades de desarrollo de la producción de bienes y servicios. Sin embargo, no hay un camino predeterminado, no hay un sendero tecnológico ya escrito, sino que éste será el resultado de la interacción entre los factores que hemos mencionado.

Las opciones de cambio tecnológico son tomadas por las sociedades y éstas están compuestas por complejas estructuras sociales con presencia nacional e internacional. Las empresas, los estados, las universidades, los colectivos ciudadanos conforman un conjunto de sistemas conflictivos y con poderes desiguales. Las decisiones y orientaciones responden a correlaciones de fuerza entre los agentes. La transición a un nuevo paradigma productivo sustentable, la nueva *Gran Transformación*, avanzará de manera desigual y distribuirá desigualmente costos y beneficios. Basta un ejemplo: los Estados Unidos de Trump no parecen estar dispuestos a pagar el precio de liderar este proceso y parecen optar por estar entre quienes intentarán sacar resultados del modelo actual la mayor parte de tiempo posible. Otros países, especialmente en Europa, ya han puesto fecha de defunción a la producción de hidrocarburos. En algunos países en desarrollo se especula con la idea de que no son ellos quienes deben pagar los costos de la transición y que deben mantenerse explotando lo máximo posible los restantes potenciales del paradigma actual.

Lo cierto es que ningún país emprenderá unilateralmente un cambio radical del día a la noche poniendo en riesgo sus equilibrios económicos, sociales y políticos. También es cierto que la conciencia de la necesidad imperiosa de la transición parece ir aumentando de manera acelerada y, alentados por algunos hitos marcados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (<https://unfccc.int/es>), algunos gobiernos ya definen metas concretas y alcanzables que imponen cambios radicales en las estructuras productivas, matrices energéticas y pautas de consumo.

En este contexto, se ha debilitado notoriamente la idea de que los países desarrollados muestran el futuro de los países en desarrollo. En estos contextos de cambio radical, la transferencia de tecnologías maduras de los centros a las periferias, que en su momento fueron clave para los procesos de desarrollo, hoy no desaparecen, pero pierden potencial y cambian de orientación. En todo caso, los países en desarrollo están acompañando más de cerca los cambios introducidos por las nuevas tecnologías. En un momento de cambio radical, el *catching-up* sigue existiendo, pero se abren otras potentes oportunidades y el *catching-up* propiamente dicho tiene menor potencial.

Este proceso va acompañado de importantes transformaciones culturales. Pero ¿cuál es el cambio cultural que se avecina? En algunas versiones parece predominar la idea de un cambio radical de las ideas que dieron lugar a la revolución industrial y la sociedad moderna. Al buscarse una nueva relación con el medio ambiente se sugiere un cambio que implica abandonar la idea del crecimiento, de progreso, de control de la naturaleza, abogando por una subordinación del hombre a la naturaleza.

No parece ser ese el camino. El espíritu de la Revolución Industrial y del iluminismo puede seguir estando vigente en un nuevo contexto. La vocación de desarrollo, progreso, superación, mejora continua de las condiciones de vida, es compatible con la armonía con el medio ambiente y su transformación sustentable. Debemos actualizar y redefinir nuestra idea de progreso y desarrollo, deberemos mejorar las dimensiones para su medición y las formas de medirlo, pero la idea de progreso parece irreversible, porque muy notorios son los beneficios que esas ideas han reportado.

## 1.6. Diagnóstico prospectivo, estrategia y planificación

El concepto de planificación del desarrollo ha experimentado muchísimos cambios a lo largo del tiempo. La idea de la planificación fue instalada en la gestión pública por los países socialistas y los buenos éxitos iniciales llevaron a que en el mundo capitalista estas ideas tuvieran una fuerte acogida, aunque en contextos muy diferentes, como los de las economías de mercado. América Latina no estuvo por fuera de las ideas de planificación. Por el contrario, la CEPAL y el ILPES fueron adalides de estas ideas, que tuvieron un fuerte impacto en muchos de los países de la región, que, especialmente en los años de 1960, construyeron importantes marcos institucionales para llevar adelante planes de desarrollo.

En Uruguay, la CIDE (Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico) fue el antecedente de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), que como lo dice su nombre, fue creada como una oficina de planeamiento. Una historia de la OPP a 50 años de su creación fue recientemente publicada (Bértola, et. al., 2018).

En sus orígenes la idea de la planificación estuvo asociada a una concepción del desarrollo un tanto determinista. El desarrollo, como lo indica el propio origen etimológico, supone que se desenvuelve algo que está envuelto, arrollado. Esto implica pensar que el futuro está ya en el presente, que lo que hay que desarrollar son fuerzas inmanentes de la sociedad. Esta idea se asocia a muchas de las teorías que hemos discutido, sobre el carácter natural, determinado, del proceso de desarrollo. A su vez, la idea lleva implícito el reconocimiento de que el conocimiento del futuro es posible y que existe una burocracia, tecnocracia, partidocracia u otras formas de élites, que son capaces de conocer ese futuro, anticiparlo y planificarlo, de mediar una estructura estatal que lo pueda poner en marcha.

No pretendemos aquí hacer una historia de cómo ha evolucionado la idea de la planificación, sino hacer una presentación sintética de cómo creemos debe ser abordada actualmente.

Desde una perspectiva de tipo evolucionista, el desarrollo es tanto el despliegue de características inmanentes, como la adaptación a cambios exógenos. A su vez, el desarrollo es un proceso contingente y en muy alto grado, resultado de la interacción de muy diversas esferas, como las económico-sociales, políticas, culturales, científicas y tecnológicas. Las fuerzas inmanentes no conducen a resultados obvios. Existen determinantes geográficas, de dotación de recursos y de características generales del ser humano, pero las formas que adoptan son históricamente contingentes, aunque podamos encontrar algunas importantes regularidades. Entonces, el desarrollo es un proceso de continua y conflictiva recreación, con resultados abiertos, máxime cuando se habla de sociedades fuertemente integradas regional y mundialmente.

Desde esta perspectiva, el futuro es imaginable, hay futuros deseables, hay contingencia. Sin embargo, la voluntad de construcción del futuro encuentra un conjunto de restricciones de diversa índole, que, entre otras vías, son expresadas por distintos actores relevantes, ya sea en el plano del conocimiento científico-tecnológico, como por su poder de incidencia legítimo o fáctico.

Por ello es que los procesos de construcción de estrategias y planes de desarrollo se apoyan cada vez más en ejercicios prospectivos. La CEPAL define a la prospectiva como “un proceso de anticipación y exploración de la opinión experta proveniente de redes de personas e instituciones del gobierno, empresas y universidades, en forma estructurada, interactiva, participativa, coordinada y sinérgica, para construir visiones estratégicas ... del desarrollo de un país, territorio, sector económico, empresa o institución pública.” (CEPAL; 2006). Debería agregarse de manera más amplia a las organizaciones de la sociedad civil y la ciudadanía en este listado, no incluido en la definición de CEPAL por estar ella más ligada a temas de desarrollo científico-tecnológico y competitividad.

Sin embargo, la prospectiva no puede ser el final del proceso. La prospectiva se ha desarrollado como una especie de disciplina que pretende hacer su incursión en la vida académica e instalarse como una respetable área del conocimiento y de técnicas de investigación. Sin embargo, desde el punto de vista de la política pública, la prospectiva es una herramienta que tiene sentido si contribuye al proceso de elaboración de estrategias y planes de desarrollo, con el alcance que estos puedan tener.

En última instancia, la gestión pública, los gestores públicos, terminan siendo un actor decisivo en la puesta en marcha de estrategias y planes de desarrollo y tienen una responsabilidad indelegable. Estos planes estarán condenados a fracasar si no se apoyan en conocimiento firme y si no son compatibles con las creencias, conductas e intereses de los principales actores de la sociedad en cada área de aplicación y si no logran el involucramiento de estos actores en la puesta en práctica. Como forma específica de aplicación de estos principios debe incorporarse la dimensión territorial como factor clave en la configuración de las relaciones sociales y la distribución del poder y, por tanto, la particular articulación de los conflictos.

## **2. Un diagnóstico de Uruguay**

### **2.1. Las tendencias fuertes de la demografía<sup>5</sup>**

Uruguay es un país demográficamente pequeño. La pequeñez de su población queda más de manifiesto al ser puesta en relación con su territorio: ocupa el lugar 164 en densidad de población. Esta baja densidad se destaca aún más si se tiene en cuenta que prácticamente todo su territorio es habitable durante todo el año, y no se enfrentan catástrofes climáticas, volcanes, terremotos, zonas desérticas, montañosas o selváticas.

La población ha mostrado un muy bajo crecimiento, desde que se consumara la transición demográfica y se revirtieran los flujos de inmigrantes. El efecto de la baja fecundidad fue reforzado por el proceso emigratorio, a partir de la década de 1960.

La Expectativa de Vida al Nacer ha ido aumentando de manera permanente: de poco más de 50 años a principios del Siglo XX, pasó a 66 en 1960 y a 77 en 2010. Estos niveles son mejores que la media de América Latina, aunque unos 5 años más bajos que los de

---

5 Esta sección está en parte basada en “Escenarios Demográficos, Uruguay 2050”, *Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050* Serie de divulgación - Volumen III Dirección de Planificación, Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Suecia, Japón, España o Italia. Las mujeres viven en Uruguay 7 años más, en promedio, que los hombres. El resultado es el envejecimiento de la población. Más recientemente, Uruguay inició la segunda transición demográfica, caracterizada por la caída de la fecundidad por debajo de los niveles de reemplazo, el debilitamiento de la institución del matrimonio, la diversidad de estructuras de los hogares y el creciente número de nacimientos por fuera de uniones legales.

Conjuntamente a la caída de la tasa de fecundidad, han aumentado los años promedio de educación, en especial de las mujeres. Ellas han contribuido al aumento de la tasa de actividad. Mientras la tasa de actividad general pasó de aproximadamente 55% a inicios de los '80 a aproximadamente 65% en 2015, la tasa de los hombres no aumentó, y la de las mujeres subió de 40 a 57%.

La población está desigualmente distribuida en el territorio, con altos niveles de urbanización y concentración en las zonas costeras.

## 2.2. Producto, empleo y productividad agregada

Uruguay ha seguido una tendencia universal de largo plazo en la que el crecimiento del PIB cada vez se explica menos por el crecimiento de la población y cada vez más por el de la productividad, vista como el PIB per cápita. El crecimiento económico moderno está basado principalmente en el aumento de la productividad y no en el aumento de la ocupación, más allá de que este aumento pueda generar efectos sociales positivos.

Cuadro 1. *PIB per cápita, por población en edad de trabajar y por PEA (tasa de crecimiento anual)*

	PIB	POP	PIB/POB	PIB/PET	PIB/PEA
1873-1888	3,8	3,8	0,0	-0,4	-0,4
1888-1912	3,0	2,7	0,4	0,2	0,3
1912-1930	3,1	1,9	1,1	0,5	0,6
1930-1954	2,7	1,3	1,4	0,9	1,3
1954-1981	1,8	0,8	1,0	1,1	0,8
1981-1998	2,1	0,7	1,5	1,2	0,5
1998-2014	2,7	0,3	2,4	2,2	1,8
1873-1930	3,2	2,7	0,5	0,1	0,2
1930-1954	2,7	1,3	1,4	1,1	1,5
1954-2014	2,1	0,6	1,5	1,4	1,0
1870-2014	2,7	1,6	1,1	0,8	0,8

Fuente: Bértola (2016), Cuadro 3.

En el ciclo económico reciente 1998-2014, Uruguay experimentó un mayor aumento de la población en edad de trabajar que de la población total fruto del “bono demográfico”. También creció más la población económicamente activa que la población en edad de

trabajar, debido al incremento de la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Por ello, el crecimiento del PIB por PEA (1,8%) fue menor que el del PIB per cápita (2,4%).

La productividad por ocupado (en términos de VAB nominal) aumentó un 1,5% anual en promedio desde 1997-99 a 2014-16, mientras que aumentó 3,2% desde 2009-11 a 2014-16. El aumento de la productividad entonces se aceleró más recientemente en el tiempo.

Por otro lado, el empleo total creció a una tasa promedio del 1,0% anual, entre 1986-88 y 2014-16, pero su velocidad de crecimiento ha variado a lo largo del período, haciéndolo a tasas muy altas en el período postcrisis de 2002 y reduciéndose a medida que nos acercamos hacia el final del período analizado.

Como se señala en Bértola (2018), puede constatarse en los ciclos económicos, al menos de manera marcada en el reciente, dos fases marcadas: una fase de recuperación de la crisis, pautada por un importante crecimiento de la acumulación de factores de producción (inversión de capital y empleo de mano de obra), con relativamente bajo aumento de la productividad total de los factores; luego se pasa a una nueva fase, en la que ya no se acumulan factores de producción al ritmo anterior (cae la tasa de inversión y crece menos, o decae, el empleo), pero se registra un importante aumento de la productividad, en parte debido al auge previo de inversión en bienes de capital.

A lo largo del último ciclo, el empleo aumentó en 392.000 personas, lo que fue acompañado de cambios en su estructura, desde una composición tradicional, -con un peso determinante de la actividad agrícola-ganadera, la industria, el servicio doméstico y la administración pública tradicional-; a otra más moderna y que atiende pautas de consumo más sofisticadas, donde todos los anteriores pierden relevancia y crecen el comercio, los servicios a empresas<sup>6</sup> (que incluye actividades como informática o servicios profesionales), la enseñanza, la salud y la construcción).

El sector Servicios a Empresas cuadruplica su empleo pasando de 31.000 a 118.000 ocupados. Si bien se trata de un sector altamente heterogéneo -y en el que conviven algunas actividades de baja sofisticación, como servicios de limpieza o seguridad, con otras de muy alta sofisticación, como Informática, I+D, y servicios profesionales- se presume, a través del nivel educativo de los trabajadores, que fueron estas últimas las que más fuertemente crecieron. Se trata de un sector altamente conectado al núcleo más dinámico de desarrollo tecnológico en el presente contexto productivo global.

A los efectos del estudio sectorial y buscando incorporar aspectos de demanda y orientación de mercados, se realizó una primera división entre actividades orientadas predominantemente (aunque no únicamente) al mercado interno y al externo (OPP 2018). Entre las que se orientan al mercado interno, se distinguen las que dependen del Estado, ya sea subsidiando la oferta o la demanda (servicios públicos tradicionales como salud o educación), respecto de aquellas en que predomina la demanda del sector privado en una relación de mercado, aunque la empresa productora sea pública. Entre estas últimas, a su vez, diferenciamos aquellas que producen servicios transversales de fuerte base tecnológica o de conocimiento (telecomunicaciones, informática, servicios profesionales, electricidad)

---

6 Este agrupamiento sectorial será estudiado en profundidad más adelante

del resto de bienes y servicios más tradicionales destinados principalmente al mercado interno. Este último grupo es bastante diverso e incluye desde panadería y fideerías o combustibles hasta construcción, comercio y servicio doméstico. Entre las exportadoras distinguimos tres grupos de actividades claramente competitivas (turismo, cadenas de base primaria y manufacturas basadas en insumos importados) de otras tres que enfrentan problemas de competitividad: algunas ya ajustadas, otras parcialmente ajustadas y otras con ajuste pendiente.

De los resultados de este análisis, se destaca que tres cuartas partes (75,2%) del empleo nacional están orientadas principalmente (no exclusivamente) hacia el mercado doméstico y que en los últimos 20 años esta proporción se incrementó de manera relevante (8 puntos que representan 300 mil empleos adicionales). A su vez, esa proporción se compone de un tercio (25,5% sobre 75,2%) de servicios públicos tradicionales que dependen del esfuerzo fiscal del Estado, que aumentaron levemente su participación en 20 años (1,8 puntos sobre el total), mientras que dos tercios (49,7%) se dirigen mayormente a la demanda nacional en relación de mercado, que es el componente que más fuertemente creció en empleo desde 1997 (5,9 puntos). El crecimiento del empleo en esta última agregación se distribuye en partes casi iguales entre las actividades “transversales de fuerte base tecnológica o de conocimiento” y el resto de actividades más tradicionales. Todas estas categorías de sectores aumentaron su empleo en términos absolutos y relativos.

En contrapartida, las actividades mayormente dependientes de mercados externos explican el cuarto restante del empleo total (24,8 %), perdiendo 7,7 puntos de participación relativa desde 1997 y, en términos absolutos, unos 47 mil empleos. De este total, el 80% de los empleos se centran en actividades clasificadas como “competitivas”, las cuales, en todo caso, han perdido 4 puntos y medio de participación relativa en el empleo total, lo que significa 10 mil empleos. Dentro de éstas, las más dinámicas en términos laborales han sido las asociadas al turismo que crecen en 23.000 empleos. Las cuantitativamente más importantes son las cadenas de base primaria que, sin embargo, explican más de 5 de los 8 puntos de caída de las actividades dependientes de mercados externos (35 mil empleos). Las basadas en insumos importados mantienen una participación muy menor en el total. Finalmente, dentro de las agrupaciones que presentan problemas de competitividad, se han perdido en el período analizado unos 36mil empleos, todos ellos entre las industrias que presentan un proceso de ajuste aún insuficiente y las que aún no se han ajustado, mientras que las que ya procesaron el ajuste mantienen su nivel de empleo.

Con respecto a la edad de los empleados, las actividades exportadoras tienen un promedio levemente más alto que las orientadas al mercado interno. Sin embargo, entre estas últimas se destacan por la menor edad promedio del empleo las actividades Transversales tecnológicas.

El nivel educativo de los empleados aumentó de manera relevante en el período. Existen importantes diferencias en los niveles educativos de distintos sectores económicos, pero no es posible encontrar una clara correlación entre nivel educativo y productividad. Muchas actividades desarrolladas por personas de altos niveles de educación tienen baja productividad aparente, como en el sector público, por los problemas en la medición de

productividad aparente en este tipo de actividades, en tanto actividades exportadoras con personal de baja calificación muestran alta productividad.

Serían las actividades Transversales tecnológicas y orientadas por el sector público las que demandan empleo más calificado. Entre las exportadoras destacan las Manufacturas de Origen Industrial de sus insumos (MOI). Las exportadoras competitivas demandan empleo con menos calificación que las que tienen problemas de competitividad.

*Cuadro 2. Años de educación de los empleados por agrupamiento, año 2016*

<b>De mercado interno</b>			<b>10,7</b>
<b>Orientadas por sector público</b>			<b>12,3</b>
1 Servicios públicos tradicionales			12,3
<b>Orientadas a demanda interna</b>			<b>9,8</b>
2 Transversales tecnológicas y organizacionales			12,8
3 Consumo privado interno			9,1
<b>Exportadoras</b>			<b>8,8</b>
<b>Exportadoras competitivas</b>			<b>8,7</b>
4 Servicios asociados al turismo			9,8
5 Cadenas base primaria			8,4
6 Demanda externa MOI			12,0
<b>Exportadoras con problemas de competitividad</b>			<b>9,1</b>
7 Ajustadas			9,9
8 Con ajuste insuficiente			9,4
9 Ajuste pendiente			8,7
<b>Total</b>			<b>10,2</b>

Fuente: Bértola, L. y G. Bittencourt (2019)

Desde el punto de vista de la distribución geográfica del empleo, no se constatan grandes cambios. Lo más destacable es la pérdida de peso del Noreste a favor del Departamento de Maldonado. Se puede constatar, como elemento dominante, la pérdida de peso del área Metropolitana, especialmente en varias actividades conexas con la exportación, aunque en proporciones modestas. Maldonado destaca por los cambios importantes y positivos en casi todos los grupos, especialmente en las actividades exportadoras y no necesariamente las vinculadas al turismo. También el litoral destaca por sus actividades exportadoras, tanto turísticas como de base primaria. En el Noreste la pérdida de empleo está vinculada a las actividades exportadoras de base primaria.

### 2.3. Producto y productividad sectorial

Al analizar la productividad, es importante señalar que hablamos de la productividad aparente del trabajo. Es decir, el cociente entre producto y empleo, lo que arroja una estimación muy genérica de producto medio por trabajador. En esta medida no se toma en cuenta la intensidad con que se usan bienes de capital y otros posibles componentes de la función de producción, como el capital humano. Además, esta medida es especialmente inadecuada para analizar la productividad en sectores cuyos productos finales no tienen un precio de mercado, como es el caso de la mayor parte del sector público. En estos casos, la estimación del valor agregado es una estimación que sólo considera los salarios pagados y,

por tanto, un aumento de salarios va a tender a reflejarse como un crecimiento de productividad. Por otra parte, también es una medida inadecuada de la productividad cuando se analizan sectores o actividades en que haya habido cambios en la calidad o tipo de producto final. En efecto, un cambio en el tipo de producto o servicio final ofrecido que implica una mayor dedicación de recursos humanos asociados a una mayor calidad, en el indicador sería visualizado como una simple caída en la productividad. Por este motivo se recomienda al lector ser especialmente cauto en la interpretación de este indicador.

El Cuadro 3, muestra la tasa de crecimiento del PIB, empleo y productividad sectoriales desde 1997-1999 a 2014-2016. Se ha clasificado el crecimiento en: negativo, por debajo de la media, hasta dos veces la media y finalmente por encima de dos veces la media reflejado con diferentes colores en el cuadro.

Cuadro 3. *Tasas de crecimiento del PIB, Empleo y Productividad del Trabajo, 1997-2016, 23 sectores*

	1997-99/2014-16		
	PIB	Empleo	Productividad
1 Agricultura y caza	1,1	-1,6	2,7
2 Silvicultura y extracción de madera	4,0	-0,2	4,2
3 Pesca	-7,9	-0,2	-7,7
4 Minas y canteras, petróleo crudo y gas natural, minerales	1,4	1,0	0,4
5 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	3,6	0,2	3,4
6 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	-5,6	-5,3	-0,3
7 Industria y productos de la madera incluidos muebles	8,3	-1,8	10,2
8 Papel, imprentas y editoriales	2,5	0,2	2,3
9 Químicos derivados petróleo, carbón, caucho y plástico	1,3	0,8	0,5
10 Minerales no metálicos	-2,6	-1,3	-1,3
11 Metálicas básicas y productos metálicos, maquinaria y equipo	-0,1	-1,2	1,0
12 Otras industrias manufactureras	-1,6	8,3	-9,1
13 EGA	0,8	0,0	0,7
14 Construcción	1,3	1,8	-0,5
15 Comercio al por mayor y menor	2,1	2,1	0,0
16 Restaurantes y hoteles	0,6	3,1	-2,4
17 Transporte y almacenamiento	1,0	1,2	-0,2
18 Comunicaciones	15,1	2,2	12,7
19 Establecimientos financieros y seguros	3,0	0,8	2,1
20 Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	1,4	4,8	-3,3
21 Administración pública y defensa	0,6	0,8	-0,2
22 Servicios sociales y otros servicios comunales conexos	1,8	2,6	-0,8
23 Servicios de saneamiento y similares, servicio doméstico	1,4	-0,7	2,1
Total	2,5	1,0	1,5

  

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:#f8cbad;"></span>	Caída
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:#fff2cc;"></span>	Crecimiento debajo del promedio
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:#d9ead3;"></span>	Crecimiento entre el promedio y dos veces el promedio
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:#9467bd;"></span>	Crecimiento por encima del doble del promedio
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:#f4cccc;"></span>	Promedio

Fuente: Bértola y Bittencourt 2018  
Elaborado en base a BCU y DPE-OPP

Solamente el sector de Comunicaciones muestra un crecimiento por encima de dos veces la media en todos los aspectos y a tasas muy elevadas en producto y productividad. Esto lo convierte en el único “sector estrella” en el período analizado. Sin embargo, si se acorta el período de análisis a 2000 – 2016 es posible separar estadísticamente “Inmobiliarias y servicios a empresas” en inmobiliarias por un lado, y los servicios a empresas por otro. Éste último contiene subsectores dinámicos, como informática y los servicios de consultoría a empresas. Considerando este período más corto, el producto de los servicios a empresas creció 3,8% al año promedio, el empleo 2,8% y la productividad 1%. Sin olvidar las advertencias hechas sobre las medidas de productividad en estos sectores altamente agregados y heterogéneos, podemos decir que también se trata de un sector de comportamiento altamente dinámico. Es interesante notar la fuerte conexión de estos dos sectores de alto rendimiento en varias dimensiones con las transformaciones de paradigmas productivos acaecidos a nivel global en las últimas décadas.

Otros sectores que se destacan por el rápido crecimiento de la productividad (Agropecuaria y Forestal, Productos de la madera y papel) muestran muy baja o negativa expansión del empleo.

Por otro lado, Pesca, Textiles y Minerales no metálicos destacan por mostrar una caída en todos los planos: producto, empleo y productividad.

Es importante notar también que Electricidad, Gas y Agua, que en la tipología de la sección anterior estaba clasificado como un sector que perdía empleo, en esta tipología muestra crecimiento nulo del empleo, dado que la pérdida de empleo significativa del sector se dio previo a 1997, año a partir del cual el empleo se mantuvo estable.

Diversos sectores de servicios muestran una fuerte expansión del empleo, pero muy deficiente aumento de la productividad. En este sentido, se destaca Inmobiliarias y servicios a empresas (por efecto del sector inmobiliarias, ya que el sector servicios a empresas creció en productividad como ya se comentó) y Otras industrias manufactureras. Nuevamente, al tratarse en este último caso de un sector altamente agregado, donde pudo haber habido cambios sustanciales en su composición, es necesario tomar con precaución el resultado de productividad señalado.

## **2.4. Cambio tecnológico y políticas industriales<sup>7</sup>**

El paradigma predominante durante los tres gobiernos del Frente Amplio, 2005-2019, entiende 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. 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, esta superación 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

---

7 Esta sección se basa en los siguientes trabajos: OPP, Demanda de Trabajo, Bértola (2016).

una condición ex-ante. Entonces, al momento de hacer apuestas sectoriales, se opta por el apoyo a lo actualmente existente: el sector primario-exportador, el turismo y el conjunto de servicios, logística e infraestructura en los que ellos se apoyan.

Un segundo paradigma tiene muchas coincidencias con el anterior en materia de políticas industriales y especialización productiva, pero aboga por menores beneficios al capital y políticas redistributivas más agresivas. Ve las bases productivas del país ligadas a los sectores agroexportadores, y no ve en ello necesariamente un problema. Sin embargo, 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. Este enfoque se muestra muchas veces reacio a desarrollar políticas productivas que puedan conducir a la captación de rentas por capitalistas poco eficientes.

Finalmente, existe un difuso grupo de opiniones que 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. Igualmente se sostiene que las facilidades otorgadas a las inversiones de capital han sido excesivas y poco condicionadas, que el crecimiento reciente se ha basado en un aumento de precios internacionales que han generado rentas excepcionales que no han sido, más que en muy pequeña medida, movilizadas por la sociedad para la promoción de estrategias de desarrollo productivo, que reviertan las tendencias a la primarización. Si bien estos enfoques coinciden en que es importante apostar al desarrollo tecnológico y al agregado de valor en las cadenas agroexportadoras, enfatizan que las políticas industriales deben trascender esos sectores y apostar, a largo plazo, al desarrollo de nuevos. De la misma manera, 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.

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 presupuestal, y la pérdida de peso del componente de planificación de la OPP. En el segundo gobierno del FA, 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, dominado por los lineamientos de la primera de las visiones presentadas anteriormente.

A lo largo del ciclo progresista no ha existido una instancia fuerte de gobierno, que concentrara el desarrollo e implementación de una estrategia de transformación productiva. Las políticas productivas se siguieron desarrollando principalmente a través de los ministerios respectivos. Sí se realizaron esfuerzos importantes de coordinación de políticas entre distintos ministerios, mediante la creación de Gabinetes Ministeriales. De particular interés fue el Gabinete Productivo, que nucleó al MEF, OPP, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), el Ministerio Industria, Energía y Minería (MIEM) y el Ministerio de Turismo y Deportes (MTD). También destaca la creación del Gabinete de la Innovación, coordinado por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) e integrado por el

MEF, OPP, MIEM y MGAP. Estos gabinetes, sin embargo, no tuvieron una presencia fuerte y tendieron a delegar sus funciones a niveles de mando inferiores, en los que o bien se desdibujó la acción interministerial (Gabinete Productivo) o bien se generó una creciente autonomía hacia las agencias.

De esta manera se produjeron un conjunto de desarrollos parciales y sectoriales, sin una fuerte articulación. Se elaboró, por ejemplo, un Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (PENCTI), que no tuvo seguimiento, ni metas claras ni recursos, y que no estaba articulado a un plan nacional de desarrollo. También fue importante la puesta en marcha de los Consejos Sectoriales Tripartitos que buscaban articular los sectores industriales con el conjunto del tejido productivo, pero esa fue una estrategia que quedó circunscripta al MIEM en base a importantes esfuerzos de liderazgo personal. De la misma manera las empresas públicas, a falta de orientaciones productivas más generales, tendieron a desarrollar ambiciosas estrategias de desarrollo, que en algunos casos fueron exitosas, pero que generaron desencuentros importantes con otras áreas de la gestión pública. En otros casos los resultados no fueron buenos (PLUNA, ANCAP).

En el último período de gobierno se creó la Secretaría de Transformación Productiva y Competitividad, Transforma Uruguay (TU), que ha venido desarrollando una intensa tarea de coordinación y articulación de distintas políticas. Sin embargo, se trata de una estructura aún débil, con poco respaldo político y se sigue notando la falta de liderazgo al más alto nivel y serias dificultades para armonizar las diferentes políticas, debido a la excesiva autonomía de distintas instancias de decisión. A su vez, se creó una raquítica Secretaría de Ciencia y Tecnología, que, si bien está trabajando de manera coordinada con TU, no cuenta con recursos ni mayor respaldo político, y aparece como una concesión hecha a la comunidad científica. Finalmente, después de idas y vueltas, en el actual gobierno se ha vuelto a crear la Dirección de Planificación (DP) en el seno de la OPP, que con relativamente muy pocos recursos intenta avanzar hacia diagnósticos prospectivos y un Plan de Desarrollo. Sin embargo, la elaboración de dicho plan podrá tener algunos resultados recién al final del período de gobierno, y su continuidad en el futuro no está garantizada.

A pesar de estos cambios, la estrategia dominante parece seguir siendo la de profundizar el modelo que se viene siguiendo, haciendo énfasis en la gestación de nuevos acuerdos comerciales para llegar a más regiones y países con los mismos productos. A la vez, se busca equilibrar los desequilibrios externos mediante una profundización de la estrategia de atracción de capitales extranjeros, que, como se ha visto, han reducido significativamente su afluencia al país.

De manera muy tímida, el ciclo expansivo reciente, que coincidió con los gobiernos del Frente Amplio, mostró una creciente y progresiva presencia de las políticas industriales. La acumulación en esa dirección fue de la mano de la reconstrucción de capacidades estatales para desarrollar políticas, capacidades que estaban fuertemente debilitadas, en especial después de la crisis de 1998-2002.

Sin perjuicio de ello, en la última década se han llevado adelante políticas industriales, tanto bajo la modalidad de colaboración público-privada con énfasis en determinadas cadenas productivas, como diversas políticas transversales (por ejemplo, para fomentar la inversión o las exportaciones), que en general aplicaron diversidad de mecanismos tributarios. En paralelo, se fue constituyendo una nueva institucionalidad para la administración de estas políticas, o en algunos casos, modificando las agencias o institutos

preexistentes. De hecho, el cambio de gobierno en 2010 implicó cambios de énfasis bastante importantes en estas materias, hecho que se reitera en 2015, cuando se plantea la creación TU.

Las políticas industriales han recuperado, entonces, cierto vigor en la década reciente. Aun así, puede sostenerse que mantienen un peso relativamente débil, principalmente en lo que refiere a la institucionalidad que las diseña y monitorea, y al grado de interacción público-público y público-privada asociada a la evaluación continua y adaptación en base al aprendizaje.

Hay diferentes discursos en el elenco de gobierno, acerca de la necesidad de promover diversificación productiva. Las políticas han estado predominante orientadas a la captación de inversión extranjera, aunque no sea explícito en sus orientaciones. La idea de complementar estas políticas con otras orientadas a la articulación de empresas nacionales con las extranjeras, así como, de manera más general, la participación de empresas nacionales dentro de cadenas globales de valor, y el escalamiento hacia tareas de mayor intensidad en conocimiento dentro de dichas cadenas, ha ido ganando terreno, pero puede sostenerse que de manera tímida y con escasos resultados.

La normativa sobre inversiones ha avanzado en definición de criterios complementarios para asegurar la calidad de la inversión, pero aún es muy débil el monitoreo, la evaluación y la divulgación pública de información para el análisis.

La asignación de recursos tendió a crecer en los últimos años, pero la mayoría se produce por renuncia fiscal, con direccionamientos poco explícitos en favor del incremento de la productividad, particularmente de las pequeñas y medianas empresas.

Si bien se han hecho esfuerzos importantes en materia de ciencia y tecnología, los planes en esta materia no se han ejecutado ni articulado con otros planes, y la inversión en I+D se mantiene en los niveles de una década atrás, cercano al 0,5% del PIB, cuando se había fijado la meta del 1%, que ahora se retoma. En términos de subsidios a la innovación, los mecanismos de asignación de recursos generan una alta concentración de apoyos en pocos sectores (en particular software y farmacéuticos) y a empresas de mayor tamaño relativo.

Cuadro 4. Políticas Industriales

	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 Clusters)
Intervenciones de mercado	Ley de inversiones; Zonas Francas	Consejos Sectoriales PACC (Programa de Apoyo a Conglomerados y Clusters) 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

Existen algunos esfuerzos por desplegar instrumentos de política activa para incrementar la productividad en las PYMES, pero la asignación de recursos es escasa y por tanto tienen impactos de poca significación (algunos instrumentos de ANDE, Fondo Industrial y Uruguay XXI).

El Cuadro 4 muestra una posible forma de organización de las políticas vigentes. Varias políticas podrían depender de una sola institución o agencia.

De acuerdo con un estudio de la situación en los años 2012/2013 que sintetizamos en el Cuadro 5, resulta claro que las políticas de exención tributaria constituyen las principales políticas de desarrollo productivo.

Cuadro 5. Montos y fuentes de financiación de políticas de desarrollo productivo, 2012-2013, millones de dólares

Fuente de financiación	Monto anual	%	% pib
Beneficios fiscales	1447	78.3%	2,9%
Presupuesto público	360	19.5%	0,7%
Programas con financiamiento	40	2.2%	0,1%
TOTAL	1847	100%	3,7%
pib	49897		100%

Fuente: Bértola, Isabella y Saavedra (2014)

Resulta entonces claro, que las principales políticas de desarrollo productivo, con un amplio margen, son políticas de tipo horizontal y de intervención de mercado. Entre ellas destacan la ley de promoción de inversiones y a la normativa sobre zonas francas. En el período 2008-2017, la inversión promovida a través de la Ley de inversiones representó el 18% del total de inversión de la economía, lo que ubica a este instrumento como el principal

régimen de promoción de la inversión del país. A su vez, en el período 2008-2014, la inversión promovida bajo la Ley de inversiones y las inversiones realizadas bajo el régimen de Zonas Francas, en conjunto, representó en promedio el 24% del total de inversiones de la economía.

El régimen de promoción de inversiones vigente en Uruguay se enmarca en la Ley 16.906, que declara de interés nacional la promoción y protección de inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional. A fines de 2007 el Poder Ejecutivo emitió un decreto reglamentario de la Ley mencionada anteriormente, que introduce importantes modificaciones al anterior. Dentro de los principales cambios se encuentra la extensión de la cobertura a todas las actividades económicas, se permite el acceso a los beneficios a todas las formas societarias de las empresas, simplificándose los requisitos para las pequeñas y medianas empresas y se determinan criterios para vincular los beneficios a otorgar con la contribución a los objetivos del desarrollo nacional que genere la inversión.

Si bien en 2012 se vuelve a registrar una nueva modificación en el régimen, los cambios realizados fueron en línea con el Decreto de 2007.

La implementación de este instrumento de promoción de inversiones se sustenta en el hecho de que, a lo largo de su historia, Uruguay ha tenido un desempeño muy magro en materia de inversión en la comparación internacional. Los ciclos de aumento de la inversión y de aumento de la tasa de inversión han coincidido con los ciclos económicos del país. Solamente durante episodios de muy rápido crecimiento la tasa de inversión superó el 20%. Entonces, más allá de las fluctuaciones de los ciclos largos, puede decirse el bajo nivel de inversión de Uruguay ha sido un fenómeno crónico. El período reciente ha sido excepcional, solamente comparable al del auge de la industrialización posterior a la Segunda Guerra Mundial y claramente superior al del ciclo expansivo de los años de 1970, durante la dictadura militar, pero ya ha mostrado un descenso marcado, situándose actualmente en torno al 17%.

En los últimos tres períodos de gobierno el régimen de promoción de inversiones ha sido, junto al régimen de zonas francas, el principal instrumento, para impulsar el desarrollo de capacidades productivas en el país. Según Llambí y Cazulo (2014), el régimen de promoción de inversiones no solo impactó positivamente en la tasa de inversión sobre el capital, sino que el beneficio directo de la política en términos de inversión ha sido superior a los costos de producirla.

Para determinar cuál es el porcentaje de exoneración de IRAE se parte de una matriz de 5 indicadores: 1. generación de empleo, 2. descentralización, 3. aumento de exportaciones, 4. producción más limpia o investigación y desarrollo e innovación, 5. indicador sectorial.

Las zonas francas en Uruguay han sido utilizadas principalmente como mecanismos de atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), y se ha concentrado en las siguientes actividades: producción de pasta de celulosa (UPM y Montes del Plata), concentrados de bebida (PepsiCo, capitales EEUU), centros de servicios (urbanos), zonas para logística y distribución conectadas a los puertos, industria farmacéutica (Parque de las Ciencias) y otras

que combinan servicios de logística y servicios globales de exportación, cuyo principal exponente es Zonamérica.

Desde el punto de vista de las actividades de innovación e I+D, las encuestas realizadas por el INE arrojan resultados bastante decepcionantes. Las empresas que realizan actividades de innovación en la industria manufacturera y en los servicios no supera el 30%. La principal actividad es la incorporación de bienes de capital. La inversión en I+D como porcentaje del PIB se ha mantenido estancada a bajos niveles, menos del 10% de las empresas hacen actividades de I+D, las que se financian con recursos propios, lo que indica la escasa articulación con el sistema financiero. El alcance de las innovaciones se limitó en el 90% de los casos a la propia empresa y solamente el 2% trascendió al plano internacional.

## **2.5. Ambiente, energía y sostenibilidad**

### **2.5.1. El estado del ambiente en Uruguay<sup>8</sup>**

En 2014, la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) publicó el trabajo “El estado del Ambiente en Uruguay 2013”, poniendo al día un trabajo realizado cuatro años antes y ampliando el mismo con la presentación y el análisis de un conjunto de indicadores que, dado el compromiso de mantener las bases de datos actualizadas, supuso un salto cualitativo en el monitoreo del ambiente en el país.

En dicho trabajo se analiza la situación del aire, el agua y el suelo, que constituyen las principales matrices ambientales, pero también se realiza un esfuerzo por abordar de manera integral esos elementos en el estudio de ecosistemas terrestres y costero-marinos. Asimismo, se incursiona en los impactos ambientales del modelo de producción y consumo vigente y, particularmente, la dinámica de generación de residuos y la producción y el uso de la energía. Finalmente, se presentan de manera sintética las manifestaciones más importantes del cambio climático en el territorio nacional. La cobertura temática contribuye a contar con un panorama integral de los problemas ambientales y los desafíos emergentes y el modelo PER -Presión-Estado-Respuesta- utilizado, resulta útil para pensar las políticas ambientales.

Se presenta al *clima* -síntesis de las condiciones meteorológicas correspondientes a la región geográfica- como un factor determinante de la conformación del ambiente y, por tanto, un recurso natural con el que cuenta el país, y debería ser utilizado adecuadamente por parte de la sociedad. Para ello, es necesario conocer su ”comportamiento” a los efectos de poder aprovechar sus beneficios y también para limitar o atenuar sus efectos más perjudiciales.

Uruguay se caracteriza por un clima templado marítimo subtropical. Tomando como base la temperatura y las precipitaciones, puede definirse como una región con un clima mesotérmico templado-húmedo con lluvias irregulares, en la cual el comportamiento de los

---

<sup>8</sup> Esta sección se basa fundamentalmente en el Informe del Estado del Ambiente en Uruguay, 2013 (DINAMA, 2013)

vientos y la insolancia ofrece oportunidades de utilización de estos recursos con fines energéticos.

En términos dinámicos puede constatarse en las últimas tres décadas un aumento significativo en el número de noches cálidas y en la duración de las olas de calor, junto a un descenso del número de días con helada y un incremento de episodios de déficit hídrico, comportamientos que pueden asociarse a los efectos del cambio climático. La evidencia relevada -en una perspectiva secular- confirmaría las tendencias globales. En Uruguay, en el último siglo, la temperatura media aumentó 0,8° C, las lluvias se incrementaron en 30% -con especial incidencia en primavera y verano-, el nivel del mar subió 11 cm (6 cm menos que la media mundial) y los eventos extremos (lluvias y temperaturas fuera de lo normal) aumentaron su frecuencia e intensidad.

Esta información resulta relevante cuando se discuten estrategias productivas y patrones de consumo, pero también al momento de diseñar e implementar políticas de mitigación y adaptación.

La vida de los ecosistemas es subsidiaria de una determinada composición y estructura de la atmósfera. La *contaminación atmosférica* puede definirse como la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para las personas u otros seres vivos e incluso para bienes de cualquier naturaleza. Esta puede ser causada por fuentes naturales o antropogénicas y debe considerarse un problema al momento de diseñar estrategias de desarrollo productivo, pero también de habilitar, sostener o promover ciertas pautas de consumo. Se identifica a las áreas urbanas como el principal escenario en que se observa contaminación del aire.

El principal factor contaminante es el parque automotor de combustión interna, ya que el mismo ejerce una presión directa sobre el ambiente al demandar energía y provocar contaminación (humo negro, partículas sólidas, CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) repercutiendo sobre la población local, pero también en la capa de ozono. El tipo de impacto generado por el transporte está ampliamente estudiado, a diferentes escalas, con importantes consecuencias locales (ruido, contaminación, impacto en la continuidad del tejido urbano, fragmentación del territorio, pérdida de hábitats naturales y de su diversidad natural) y globales (emisión de gases de efecto invernadero: CO<sub>2</sub>, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y los compuestos orgánicos volátiles (COV) con gran influencia en los cambios en la concentración de ozono).

El parque automotor en Uruguay casi se triplicó en las últimas tres décadas, pasando de 500.000 vehículos en 1985 a 1.000.000 en el año 2000 y a aproximadamente 1.500.000 en la actualidad. Este incremento se explica fundamentalmente por la expansión del parque automotor de uso particular, si bien debe tenerse en cuenta también la duplicación del transporte de carga en la última década -pasando de 50.000 a 100.000 unidades- de la mano de la expansión de la producción agrícola y forestal.

Como es bien sabido el *agua* es otro elemento esencial para la vida y para los procesos productivos. Uruguay está ubicado en una de las mayores cuencas hidrográficas (la Cuenca del Río de la Plata) que abarca 3.200.000 km<sup>2</sup> en territorios de Argentina, Bolivia, Brasil, Uruguay y la totalidad del Paraguay. Asimismo, esta cuenca forma el principal sistema de recarga del Acuífero Guaraní, uno de los mayores reservorios de agua dulce del

mundo. El país cuenta con una densa red hidrográfica, conformada por ríos, arroyos y cañadas, además de una importante cadena de lagunas costeras en la costa este.

Dado el carácter estratégico del agua, el conocimiento de los volúmenes de extracción de las diferentes fuentes y el uso de destino es relevante para gestionar adecuadamente la disponibilidad del recurso hídrico.

Según el Estado del Ambiente en Uruguay, el 84% del volumen autorizado extraer del agua superficial se destina a riego, 9% para consumo humano, 4% para consumo industrial y el resto para otros usos. En el caso del agua subterránea estas proporciones cambian (45% para riego, 16% consumo humano, 18% consumo industrial y 21% otros usos). Más importante aún que identificar el uso en general es determinar los niveles de “uso consuntivo”, es decir el agua eliminada de los suministros disponibles sin retorno a los sistemas de origen. El principal uso consuntivo corresponde a la actividad agropecuaria (más del 80%) y en menor medida a la actividad industrial y el consumo humano.

Es importante el monitoreo del uso del recurso agua, dado que su extracción, más allá de un nivel sostenible, pone en riesgo la disponibilidad futura del líquido, la integridad de los ambientes dulceacuícolas y los servicios ambientales que proveen.

La otra dimensión importante a considerar en relación al recurso hídrico es la contaminación. En relación con ella debe señalarse tres fuentes principales: los efluentes industriales (focalizados), los efluentes agrícolas (difusos) y los efluentes de saneamiento urbano. El principal factor contaminante -aunque no el único- es la carga de materia orgánica que provoca la disminución del oxígeno disuelto en el agua.

El *suelo* puede definirse como un cuerpo natural, constituido por cuatro grupos de componentes: materia mineral (que proviene de la descomposición de las rocas de la corteza terrestre), materia orgánica (proviene de la incorporación de restos vegetales y animales en descomposición), agua (que ocupa el espacio poroso entre partículas sólidas) y aire (llena el espacio no ocupado por el agua). Además de servir como medio de crecimiento para diversos organismos, mantiene complejas interacciones dinámicas con la atmósfera y los estratos que se encuentran por debajo de él; es fácilmente destructible y en la mayoría de los casos este proceso de degradación es irreversible.

El último ciclo de crecimiento de la economía uruguaya -en la última década y media- ha inducido cambios importantes en el uso del suelo, especialmente por el desarrollo de la agricultura y la forestación. En menor medida ha incidido el crecimiento urbano y obras de infraestructura principalmente en las zonas costeras.

Como se plantea en el Estado del Ambiente 2013, *energía* y ambiente son elementos fuertemente relacionados, dado que la energía está en la naturaleza y su transformación y uso altera los ciclos biogeoquímicos. Por tanto, el análisis de los vectores a través de los

cuales se provee de energía una sociedad, así como los patrones de consumo energético, son factores claves en un marco de desarrollo sostenible.

Uruguay a partir de la definición de su Política Energética 2005-2030 cuenta con una estrategia a largo plazo que implica acciones desde el lado de la oferta y la demanda<sup>9</sup>. En la primera dimensión se ha definido como objetivos la diversificación de la matriz energética a través del desarrollo de fuentes autóctonas renovables (biomasa, solar, eólica). En la segunda dimensión se ha desplegado un plan integral de eficiencia energética, generando una diversidad de instrumentos de estímulo y educación ciudadana.

En forma paralela a la implementación de esta política, el desarrollo del complejo productivo forestal-celulósico ha contribuido a la transformación de la matriz energética a través de la puesta en valor del licor negro para la generación eléctrica.

La magnitud de las transformaciones operadas en la matriz energética se puede observar a través del Balance Energético Nacional (BNE), elaborado por la Dirección General de Energía del MIEM. Según esta fuente, la biomasa se constituye hoy la principal fuente primaria de energía en el país (43%) y si se contabiliza el aporte de la hidroelectricidad, la eólica y la solar, las renovables autóctonas cubren casi 2/3 de la oferta primaria. Se trata de un cambio extraordinario que ha significado el desplazamiento del petróleo, que hoy representa algo más de 1/3 de la oferta.

Un cambio radical semejante se ha producido en la matriz eléctrica, donde en menos de una década la energía eólica ha pasado a representar 1/3 de la capacidad instalada y dar cuenta del 26% de la generación (BNE 2017). Esto junto al tradicional peso de la hidroelectricidad y el incipiente desarrollo de la energía solar fotovoltaica hace que el 98% de la electricidad consumida en el país sea generada a partir de fuentes renovables.

Esta breve síntesis del devenir de la matriz energética en la última década posiciona al país en una situación positiva en la materia en términos de desarrollo sostenible.

### **2.5.2. Viejas y nuevas reglas de juego ambientales**

La Constitución de la República (sección II, capítulo II, art. 47) define de manera explícita que “la protección del medio ambiente es de interés general”, alertando sobre las posibles sanciones que podrían derivarse de actos que causaren depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. Esta redacción fue dada en 2004, a partir de una iniciativa de organizaciones de la sociedad civil que, a través de un plebiscito, reforma del artículo 47 de la Constitución, que introduce un cambio de paradigma respecto a la protección del ambiente, la gestión de los recursos naturales y en particular de los recursos hídricos.

Asimismo, en 1993 y 1994 es país había ratificado los convenios sobre Diversidad Biológica y Cambio Climático (suscritos en la Cumbre de Río de 1992) y definió que la

---

9 Esta política fue refrendada por un acuerdo multipartidario en 2010.

Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) sería el organismo encargado de velar por la aplicación de las recomendaciones emergentes de dichos convenios.

Otros hitos importantes, en cuanto a los compromisos internacionales asumidos por el país, han sido la adhesión al Protocolo de Kyoto (Ley 17.279/2000) y la ratificación del Acuerdo de París en octubre de 2016 (Ley 19.439).

En el plano legal corresponde señalar la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (N° 16.466/1994) que declara de interés general y nacional la protección del medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, así como la prevención del impacto ambiental negativo o nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas.

Debe interpretarse como una profundización en la toma de conciencia sobre la cuestión ambiental la promulgación en el año 2000 de la “Ley General de Protección del Ambiente”<sup>10</sup> que luego de definir al Uruguay como “país natural”, enfatiza en el carácter multidimensional del desarrollo sostenible (identificando lo económico lo social y lo cultural como dimensiones claves) y reconoce la “transectorialidad” de la gestión ambiental, lo que implica la integración y coordinación del sector público y el privado, la descentralización y la necesidad de un fuerte involucramiento de la ciudadanía.

Finalmente, cabe incluir como un instrumento relevante para la gestión ambiental la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) creado por la Ley 17.234, de febrero de 2000, y regulado por el Decreto 52/005. Su objetivo es armonizar los criterios de planificación y manejo de las áreas a proteger; es decir, compatibilizar el cuidado del medio ambiente, en particular la diversidad biológica, con el desarrollo económico y social del país

En el proceso de implementación de la “Ley General de Protección del Ambiente” y, particularmente para consagrar la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas sectoriales -desde su concepción- se ha ido generando un entramado institucional que tiene como principales ámbitos el Sistema Ambiental Nacional (Decreto 172/2006) y la Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático (Ley 19.355 de diciembre de 2015, art. 33).

El Sistema Nacional Ambiental, a través de la Secretaría, tiene como cometido “fortalecer, articular y coordinar las políticas públicas nacionales en las temáticas de ambiente, agua y cambio climático, como impulso a un desarrollo ambientalmente sostenible, que conserve los bienes y servicios que brindan los ecosistemas naturales, promueva la protección y el uso racional del agua y dé respuesta e incremente la resiliencia al cambio climático”.

Como medida tendiente a fortalecer las capacidades de gestión ambiental el país ha desarrollado algunas herramientas de planificación. Entre ellas cabe señalar la normativa sobre ordenamiento territorial: la Ley 18.308/2008 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible y la Ley 19.525/2017 que establece las Directrices Nacionales que estaban previstas como instrumento de planificación territorial en el Título III de aquella Ley.

---

10 Ley N° 17.083.

La Ley 18.308 define los principios rectores de ordenamiento territorial, entre ellos “la tutela y valorización del patrimonio cultural... referidos al medio natural y la diversidad biológica, unidades de paisaje, conjuntos urbanos y monumentos”. A su vez, el texto establece los tipos de instrumentos a través de los cuales se desarrolla el ordenamiento del territorio, desde el nivel nacional hasta el local, y da importantes potestades a los gobiernos subnacionales (departamentales) para su elaboración y aprobación. Por su parte, las Directrices Nacionales constituyen un hito en la orientación y regulación del uso de los territorios y la localización ordenada de las actividades del país, “con la meta de consolidar el desarrollo de todos los sectores de la economía, la conservación de los recursos naturales, garantizar a la población el acceso a los servicios sociales y contribuir a la integración y cohesión social en el territorio”<sup>11</sup>.

Complementariamente se han implementado procesos de evaluación de impacto ambiental.

Finalmente, en el momento de escribir este documento, se encuentra en proceso de consulta, tanto a nivel interinstitucional como con la sociedad civil, la propuesta de un **Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible** elaborada por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). El proyecto define como objetivos centrales: a) la conservación, restauración y gestión en forma sostenible los ecosistemas y paisajes terrestres, reduciendo la pérdida de biodiversidad en todos sus niveles y asegurando sus servicios ecosistémicos y b) la incorporación de consideraciones ambientales en las políticas de producción sectoriales y transversales, asegurando la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales.

### 2.5.3. Hitos en la regulación del suelo y el agua

Es posible rastrear históricamente la preocupación por la calidad del suelo y el agua e identificar instrumentos de regulación de su uso. Ya en 1981 (Decreto-Ley 15.239) se definió como “de interés nacional promover y regular el uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios”.

Las nuevas circunstancias, asociadas a las dinámicas extractivistas del último ciclo económico ya descritas, llevó a perfeccionar los dispositivos para la conservación, el uso y el manejo adecuado de suelos y agua. Primero un decreto reglamentario (405/2008), y después la aprobación de la Ley N° 18.564 (2009) asignaron facultades al Poder Ejecutivo para sancionar malas prácticas e intimaron obligaron a los particulares a realizar planes de manejo y rotación de cultivos que contemplen la preservación de suelos y aguas. En este contexto, por resolución el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, en 2013 se reguló el instrumento “plan de uso y manejo del suelo”. Finalmente, en 2015, se aprobó la vigente “Ley de Uso Responsable y Sostenible de los Suelos” (N° 19.335).

En lo que refiere al agua, la adecuación del Decreto-Ley 15.239 llegó en octubre de 2009 cuando se promulgó la Ley 18.610, que estableció los principios rectores de la Política Nacional de Aguas. Por esta norma se otorgó competencia al MVOTMA para proponer al

---

11 <https://presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/ley-directrices-ordenamiento-territorial-desarrollo-sostenible> (consultada 18/11/2018)

Poder Ejecutivo “la gestión de los recursos hídricos y los servicios y usos vinculados al agua, recurso natural esencial para la vida”. Complementariamente, en 2014 se declaró de interés general la conservación, la investigación, el desarrollo sostenible y el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos y los ecosistemas que los contienen, y se reconoce que la pesca y la acuicultura son actividades que fortalecen la soberanía territorial y alimentaria de la nación (Ley 19.175). Y, en 2017, se aprobó el Plan Nacional de Aguas, el cual define los criterios para llevar a cabo la gestión de las aguas en todo el país, propone objetivos generales y específicos para la gestión, las líneas de acción para llevar a cabo su concreción, así como las bases para la formulación de los planes regionales y locales a escala de cuencas hidrográficas y acuíferos con el año 2030 como horizonte temporal.

La gestión del agua demanda en la actualidad esfuerzos múltiples debido a algunas falencias que se han constatado en la prevención y la fiscalización de acciones contaminantes. El desafío más importante en materia de vertido de efluentes se concentra en aumentar el porcentaje de tratamiento de las aguas procedentes de sistemas colectivos de líquidos residuales domésticos y en identificar cargas, caudales y tratamientos de los establecimientos agropecuarios.

Los principales problemas de la calidad de agua en el ambiente es el aporte de cargas proveniente de fuentes difusas, cuya disminución requiere estrategias diferentes del tratamiento de efluentes con descargas puntuales. Para atenuar estos impactos se dispone de varias herramientas, como planes de uso y manejo de suelos y aguas, control del uso de fertilizantes, planes específicos para la lechería e implantación de zonas de amortiguación.

El seguimiento de los nueve parámetros del denominado Índice de Calidad del Agua (IQA), permite observar que el fósforo total (Pt) es el que presenta mayor incumplimiento, debido principalmente a la contaminación difusa derivada de las actividades agropecuarias.

En este contexto regulatorio, aunque con cometidos distintos, debe incluirse la controvertida “Ley de Riego” (Nº 19,553) que, en realidad, es modificativa de la Ley 16.858/1997.

#### **2.5.4. Los jugadores en la esfera ambiental**

La gestión ambiental implica una articulación interinstitucional compleja y, además, el despliegue de formas de participación e involucramiento por parte de privados y organizaciones de la sociedad civil para que el diseño y la implementación de instrumentos sea apropiada por los diversos actores.

Un primer relevamiento de la institucionalidad/gobernanza de lo ambiental permite identificar como claves a los siguientes actores públicos:

**Sistema Nacional Ambiental (SNA)**, integrado en forma permanente por el presidente de la República, el Gabinete Nacional Ambiental (GNA), OSE, INUMET, Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático (SNAACC), Sistema Nacional de Emergencias (SINAE). Se encarga de diseñar e implementar políticas públicas transversales y sectoriales que promuevan un desarrollo integral ambientalmente sostenible, protejan los bienes y servicios que brindan los ecosistemas naturales, promuevan la protección y el uso racional del agua y den respuesta e incrementen la resiliencia al cambio climático, entre otros.

**Gabinete Nacional Ambiental (GNA)**, constituido por el presidente de la República, el SNAACC, MVOTMA y otros ministerios. Tiene el cometido de proponer al Poder Ejecutivo la política ambiental integrada y equitativa del Estado para un desarrollo nacional sostenible y territorialmente equilibrado, velando por su inserción internacional como país social y ambientalmente responsable, entre otros.

**Secretaría de Ambiente, Agua y Cambio Climático (SNAACC)**, dependiente de Presidencia de la República. Tiene como cometido articular y coordinar con las instituciones y organizaciones públicas y privadas la ejecución de las políticas públicas relativas en materia de medio ambiente, agua y cambio climático.

**Sistema Nacional de Emergencia (SINAE)**, es una instancia específica y permanente de coordinación de las instituciones públicas para la gestión integral del riesgo de desastres en Uruguay.

**Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC)**, coordina y planifica las acciones públicas y privadas necesarias para la prevención de los riesgos, la mitigación y la adaptación al cambio climático.

**DINAMA-MVOTMA** referente nacional en materia ambiental para la gestión integrada de la protección, prevención, evaluación y control ambiental en un contexto de políticas participativas y articuladoras.

**DINAGUA-MVOTMA** organismo que desarrolla la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos, atendiendo los distintos usos y las demandas de servicios de la población, de manera planificada y participativa.

Existen, además, **espacios de participación tripartitos** (gobierno, usuarios, sociedad civil) para promover la participación pública en la gestión ambiental de los territorios.

## **2.6. Aspectos culturales**

La humanidad se encuentra experimentando una importante transición en sus sistemas productivos y tecnológicos, que tiene fuertes impactos en las formas de organización social y política, así como en la cultura. Esa transición consiste en lo que hemos llamado anteriormente la gestación de un nuevo paradigma tecno-económico, en el que convergen las tecnologías de la información y comunicación y un conjunto de tecnologías orientadas al cambio del patrón de relacionamiento entre sociedad y ambiente, lo que tiene que ver con las biotecnologías, la economía circular, la nanotecnología y demás. Se cierra el ciclo de la revolución industrial, con un fuerte componente extractivista y se abre un nuevo ciclo de una economía y tecnología sustentable.

Sin embargo, la relación entre estos cambios tecno-productivos y las diferentes esferas de la vida socio-cultural no son unilaterales ni deterministas. Por el contrario, se trata de procesos iterativos y multicausales, en los que la cultura, la organización social y política tienen un muy fuerte impacto en la forma en que se direccionan los cambios tecno-productivos.

En línea con esta concepción del papel de la cultura, en el documento “Valores y creencias de los uruguayos: ¿Freno o impulso para un desarrollo sostenible? (OPP, 2018), se la identifica como motor fundamental de una estrategia de desarrollo y se distingue como clave por su rol transversal en el desenvolvimiento de otras áreas de la realidad social y productiva del país. Allí se analizan nueve áreas significativas para pensar el desarrollo: el trabajo, la innovación, la diversidad, la distribución económica, la religiosidad, el medio ambiente, la familia, la educación y los hábitos de consumo.

El diagnóstico central indica que los componentes básicos del paradigma actual, esto es, la revolución tecnológica informacional, la organización en red y el valor de la autonomía de la persona y sus derechos individuales, impactan sobre las instituciones –formales e informales- heredadas de la era industrial o de la modernidad. Los principales campos en que se manifiestan tensiones tienen que ver con cómo se produce conocimiento, cómo se organizan las personas y qué cosas se valoran. Esto es removedor del conjunto de creencias, actitudes y valores sociales.

Según ese diagnóstico, Uruguay está en plena transición de una sociedad industrial a una sociedad de la información. En este proceso, la cultura cambia sustancialmente y al mismo tiempo es vehículo necesario del cambio.

Es necesario problematizar esta afirmación y una buena estrategia es comenzar retrospectivamente. En esto la historia económica del país y la región pueden ofrecer claves interpretativas para entender cabalmente dónde estamos y por ende los desafíos que impone esa realidad en el contexto del paradigma actual.

Uruguay es un país que, en el contexto latinoamericano, tiene un buen desempeño en muchos aspectos económicos, sociales, políticos y culturales. Sin embargo, no podemos limitarnos a compararnos con nuestros vecinos y perder de vista que América Latina, tanto en el plano económico, social, político y cultural, muestra niveles de desarrollo sumamente más limitados que los llamados países desarrollados. América Latina no supo sacar provecho de las transformaciones asociadas a la Revolución Industrial, mantuvo una posición de retraso en términos económicos, científicos, tecnológicos, de innovación; también en el plano institucional y podríamos decir también que en el plano cultural.

Frente a esto hay una pregunta que debemos formular... ¿Qué rol han jugado los aspectos culturales en América Latina y en Uruguay para explicar el retraso relativo de nuestras sociedades? Esta pregunta es crítica, porque esos mismos aspectos culturales pueden condicionar fuertemente nuestras capacidades para formar parte y aprovechar de manera creativa y dinámica las oportunidades que se abren en esta nueva etapa.

Los aspectos culturales parecen mostrar ambivalencias muy marcadas. Es necesario resistir la tentación de hablar de una cultura uruguaya, ya que existen amplias coincidencias acerca de que vivimos en una sociedad que, si bien muestra indicadores promisorios en algunas áreas, está fuertemente fragmentada, tanto en términos territoriales, económicos, sociales, políticos y aún culturales. La existencia de pensamientos mayoritarios no debe

esconder la persistencia de fuertes clivajes en todas estas dimensiones<sup>12</sup>. La forma en que estas distintas miradas conviven es, claramente, un rasgo cultural del mayor interés.

Abordaremos aquí unos pocos ejemplos: la visión de la ciencia y la tecnología, la visión de la igualdad, de la democracia, del medio ambiente.

Desde el punto de vista de la visión sobre el rol de la ciencia y la tecnología, la mayoría de la población entiende que es sumamente importante y que la sociedad uruguaya es capaz de generar conocimientos. Sin embargo, las áreas mencionadas son pocas y tienen que ver predominantemente con temas de salud, que refieren principalmente a la calidad de vida, pero no tanto en el plano de las capacidades para generar bases distintas de conocimiento para la economía. Solo algo más de ¼ de los uruguayos considera que la ciencia y la tecnología pueden contribuir a acabar con la pobreza y el hambre en el mundo. Y, si se observa los resultados de las encuestas de innovación, se constata que muy pocas empresas uruguayas son innovadoras.

La sociedad uruguaya muestra avances muy importantes hacia la era digital, con una infraestructura muy adecuada y, según la encuesta de percepción sobre CTI (ANII, 2015), el 75% de los uruguayos opina que el desarrollo económico y social del país depende en buena medida de la innovación. Sin embargo, sólo algo más de 1/3 de los uruguayos considera que el mundo está mejor gracias a la ciencia y la tecnología y 1/10 piensa que el mundo está peor debido a ellas (EMV, 2010-2014). Asimismo, recientemente, el MIEM dio a conocer resultados que muestran que muy pocas empresas utilizan la digitalización para cambiar los procesos productivos de sus empresas, limitándose su uso a componentes muy genéricos.

Cuando se toma en cuenta la opinión de la población sobre temas de medioambiente, y su contraste con las consideraciones sobre el crecimiento económico, puede parecer que la población tiene ideas muy avanzadas, que priorizan el cuidado del medioambiente antes que el crecimiento. Un porcentaje muy importante de uruguayos se considera sumamente atento ante los proyectos de gran escala que pueden comprometer el medio ambiente. Sin embargo, puede que estas opiniones estén reflejando más bien la extrema dependencia de la economía de sus recursos naturales y una escasa conciencia sobre las exigencias de crecimiento económico para satisfacer demandas diversas de la sociedad. Para aportar a esta discusión resulta también importante señalar que la atención que una gran mayoría de la población presta al medio ambiente en su vida cotidiana contrasta con aquella actitud defensiva ante el productivismo. En particular esto se manifiesta en los hábitos respecto al cuidado de la limpieza de la ciudad, en las dificultades para reciclar –e incluso clasificar- la basura doméstica y en el consumo materiales dañinos para el medio ambiente (particularmente - pero no solo- envases).

Es lugar común reconocer que una de las particularidades históricas de la sociedad uruguaya es haber construido parte de su identidad en torno a un *ethos* igualitario y existiría evidencia consistente como para afirmar que esta característica histórica de la identidad uruguaya sigue vigente<sup>13</sup>. Esto se manifiesta en una fuerte valoración negativa frente a la desigualdad socioeconómica. No obstante, para una parte de la sociedad uruguaya,

---

12 En el documento “Valores y creencias de los uruguayos...” a pesar de las prevenciones explícitas se busca “la matriz cultural del país”.

13 Ibidem.

si bien se considera posible el avance simultáneo en crecimiento y equidad –mejorando esta percepción en la última década- las políticas redistributivas no constituirían un instrumento idóneo para abatir la desigualdad, si las mismas tuvieran un fuerte anclaje en impuestos progresivos a los ingresos. Una polarización parecería emerger entre aquellas personas que piensan que las mejoras distributivas se logran a través de políticas públicas y aquellas que consideran que devienen del desempeño individual. La configuración de un imaginario en torno a esta última percepción pondría en tela de juicio aquel tradicional -y mayoritariamente compartido- *ethos* igualitario.

Con respecto a otras desigualdades, se pueden observar percepciones ambivalentes en la sociedad uruguaya. En materia de género -por ejemplo- son indudables los avances en términos de acceso y logros educativos, advirtiéndose incluso una brecha inversa de género con mayor presencia y permanencia de las mujeres en el sistema educativo a nivel medio y terciario. Pero, en el núcleo duro de la equidad de género persisten desigualdades y se ha avanzado menos en el terreno económico, político y cultural.

Por otra parte, si bien las políticas públicas han generado mejoras en la distribución del ingreso, esta agenda parece estar agotándose en las condiciones del modelo económico actual, al tiempo que la concentración de la riqueza y la extranjerización de la propiedad del capital están generando el fortalecimiento del poder tácito de grupos minoritarios, y formas de ejercer presión y poder que no son alcanzadas por los mecanismos democráticos. Al mismo tiempo, la sociedad está experimentando, en sintonía con tendencias internacionales, una agudización de la violencia y la inseguridad, que muestra con fuerza aspectos de fragmentación social y exclusión, con fuertes bases estructurales, que ponen a un sector de la población al margen de los mecanismos habituales de participación política democrática.

No obstante, la sociedad uruguaya sigue dando muestras de ser innovadora en el plano social y se destaca claramente en este plano en la región. Es el país más secular, la valoración de la democracia es muy alta, aunque con preocupantes movimientos a la baja. Se han procesado importantes reformas que muestran la fortaleza de la agenda de derechos en el país, como el matrimonio igualitario, la interrupción voluntaria del embarazo y las leyes sobre el cannabis. También los avances en materia de legislación laboral son importantes, lo que pone al país en una situación destacada en el continente. También se destacan los bajos niveles de corrupción.

Entonces podría decirse que Uruguay es un país que acompaña muchas transformaciones globales de la transición a la sociedad de la información y de la sostenibilidad ambiental, pero lo hace con las mismas bases culturales que denotan, por un lado, una limitada capacidad de innovación productiva, una limitada valoración de la importancia del conocimiento científico y su aplicación masiva a la resolución de los problemas económicos y una limitada capacidad empresarial; y, por otro, una vocación progresista en el plano social y de los derechos. Esta contradicción constituye un gran desafío entre los equilibrios económicos y sociales, que, como se ha visto en muchas oportunidades anteriores, puede conducir a que la población y las estructuras de poder se vuelquen por

sacrificar la agenda de derechos ante las demandas económicas, en un contexto de debilitamiento de las esferas de participación y cohesión social.

### **3. Estudios prospectivos, escenarios globales y sus posibles impactos en el Desarrollo<sup>14</sup>**

En esta sección se busca sintetizar e interpretar los resultados de diversos estudios prospectivos en áreas relevantes para el desarrollo a escala global. Se abordan posibles trayectorias de dimensiones tales como la demografía, las innovaciones tecnológicas, la economía, el medioambiente y el orden político internacional.

El objetivo es contribuir a delinear los rasgos principales de distintas dinámicas y fenómenos globales que delimitan posibles escenarios, en los que Uruguay puede encontrarse inmerso para el año 2050. De esta forma se busca aclarar la posible evolución de distintas variables que configuran el contexto externo sobre el cual el país deberá definir sus acciones y estrategias.

#### **3.1 Tendencias demográficas**

Las proyecciones demográficas para las próximas décadas coinciden en que existe una fuerte relación entre los indicadores demográficos (natalidad, mortalidad, esperanza de vida, etc.) y el nivel de vida de la población (nivel de ingresos y nivel educativo). Por un lado, los países desarrollados se encuentran en una fase de transición demográfica avanzada. Se espera que el crecimiento poblacional se vuelva prácticamente nulo o incluso negativo, mientras que el envejecimiento de la población aumenta progresivamente y de forma considerable. Dentro de este grupo, Estados Unidos es el único que presenta una transición más leve, debido al importante número de inmigrantes recibidos, los cuales son en general personas jóvenes en edad de trabajar.

En los países emergentes, la transición demográfica se encuentra en una etapa anterior, donde todavía existen tasas de fecundidad más altas que en los países desarrollados, mientras que las tasas de mortalidad y la esperanza de vida se reducen rápidamente gracias al rápido desarrollo económico y social. Se espera que a medida que estos países continúen con su proceso de desarrollo, los comportamientos demográficos se asemejen a los de los países desarrollados. Por lo tanto, se espera en estos países un crecimiento poblacional algo mayor, mientras que el envejecimiento poblacional no asoma aún como un fenómeno inminente, aunque irá aumentando su peso lentamente. Dentro de este grupo, China es la excepción ya que presenta una transición más avanzada, debido a su intenso proceso de desarrollo y a una política natalista de “hijo único” que duró 30 años (1975-2015). Se espera que el “bono demográfico” (el aumento de la población en edad de trabajar sobre el total) finalice en China para 2030, mientras que en India se espera que continúe hasta 2050.

En los países pobres o poco desarrollados (la gran mayoría de África y América Central, y algunos países de América Latina) la transición demográfica se encuentra aún en una etapa muy temprana. Se espera por lo tanto que se mantengan altas tasas de fecundidad durante gran parte del periodo, dejando a estas regiones como el epicentro del crecimiento

---

14 Esta sección fue elaborada por Francisco Sosa con la orientación de Luis Bértola y Reto Bertoni.

poblacional a escala global. Se espera que la transición demográfica madure en estos países a partir de 2045, debido a un nivel de desarrollo progresivamente superior.

En el libro *“Megatendencias mundiales 2030”* de Elaine Marcial (2015), se recopilan los resultados de diversos estudios prospectivos realizados por distintas instituciones prestigiosas (ONU, OCDE, UNEP, KPMG, World Institute of Economy and International Relations, entre otros) relacionados a diversas dimensiones del desarrollo global, como la demografía, la economía, el medioambiente, la geopolítica y las innovaciones tecnológicas. En el panorama demográfico global, las proyecciones presentan un crecimiento poblacional moderado y decreciente. Se espera que la población mundial pase de 7,7 billones en 2020 a 9 billones en 2040, estabilizándose en 10 billones para 2060. La tasa de crecimiento anual de la población mundial se estima en promedio de 0,3 % para los próximos 50 años, con una trayectoria decreciente. En un panorama por continentes, se espera que entre 2013 y 2050 África duplique su población, mientras que Asia, América del Norte y América del Sur crecerán entre un 20% y un 27%. Por su parte Europa es el único continente donde se espera una reducción poblacional de un -4%. (Marcial, 2015, 24). El envejecimiento poblacional estará concentrado en Europa y Asia (principalmente Japón y Corea, a los que posteriormente se sumará China).

La población joven continuará concentrándose en África y Medio Oriente, así como en algunos países de América Latina y Central. Hoy en día el 90% de la población joven vive en países no desarrollados (Marcial, 2015, 28). Esta disparidad ha generado en los últimos años crecientes flujos migratorios, principalmente desde América Latina y Central hacia Estados Unidos, y desde África y Medio Oriente hacia Europa. Según la CEPAL (2018) en el documento *“la ineficiencia de la desigualdad”* entre 1990 y 2015, la migración ha crecido un 60% (60). Los principales receptores continúan siendo países desarrollados como Estados Unidos, Alemania, Francia, Reino Unido, Canadá, España y Australia. Se estima además que a partir de 2020 la inmigración será el único motor de crecimiento poblacional en los países desarrollados, mientras que para 2040 ya no será suficiente.

Se espera que continúen creciendo en importancia como receptores algunos países asiáticos como Arabia Saudita, Emiratos Árabes y otros de la región asiática occidental. Y, que estos movimientos migratorios se intensifiquen en el futuro, principalmente después de 2030 y aún más en el caso de que existan crisis asociadas al cambio climático, crisis económicas y/o conflictos bélicos. El gran aumento de los refugiados es uno de los motores recientes de la inmigración, y del hecho de que la misma se dirija cada vez más hacia países en desarrollo. Principalmente Turquía, Serbia y Líbano han sido grandes receptores recientes de inmigración.

A esto hay que agregar la creciente necesidad de los países desarrollados de compensar el impacto económico negativo del envejecimiento poblacional con la entrada de inmigrantes jóvenes, lo que abre la posibilidad de que exista una flexibilización de sus políticas migratorias. A su vez, también existe un creciente apoyo a movimientos políticos nacionalistas que defienden una política migratoria más restrictiva. La evolución de las políticas migratorias presenta entonces altos niveles de incertidumbre y es uno de los factores de cambio más importante para delimitar el panorama poblacional global a futuro. Es de esperarse que en las próximas décadas la política migratoria se incorpore cada vez más como parte fundamental de la estrategia de desarrollo de los Estados.

Es importante detenerse a evaluar las implicancias del envejecimiento poblacional en la economía mundial. Una población más envejecida implica mayores gastos públicos en salud, seguridad social e infraestructura, al mismo tiempo que representa un debilitamiento de la relación entre población activa e inactiva (menos contribuyentes y más beneficiarios). Se espera un impacto negativo mayor en los países desarrollados, pero también considerable en países en desarrollo. En particular se proyecta un aumento en promedio de 1,5 % del PBI destinado al gasto social en los países desarrollados y de un 2,2 % en los países en desarrollo, desencadenado principalmente por un aumento del gasto en seguridad social del 4,4% y el 3,2% respectivamente. (Marcial, 2015, 35) Estos cambios se traducirán en nuevos desafíos y demandas para los Estados en el futuro.

Varios de los estudios referidos hacen énfasis en la necesidad de implementar políticas que faciliten la inserción de los jóvenes en el mercado laboral y la formación de capital humano, así como políticas que incentiven la complementariedad entre los estudios y el trabajo. Uno de los aspectos claves y de mayor incertidumbre actualmente para determinar el impacto final de estos efectos demográficos, será el grado de avance del progreso tecnológico y su impacto sobre los niveles de productividad y empleo.

Por otro lado, es oportuno aclarar que existe la posibilidad de que las proyecciones poblacionales se vean alteradas por la existencia de un importante aumento en la esperanza de vida después de 2030, gracias a la aparición de avances tecnológicos en el campo de la medicina. De todas formas, estos estudios constituyen una base sólida sobre la cual estimar la población mundial a futuro, tanto a nivel general como de forma relativa entre países y regiones, y entre grupos etarios.

Un fenómeno poblacional recurrente a futuro será el aumento de la urbanización. Se proyecta que la población urbana pase de 4 billones en 2010, a 5 billones en 2030 y luego a 6 billones en 2060 (Marcial, 2015, 37). El crecimiento urbano estará concentrado principalmente en África y Asia, que son las regiones que aún poseen una importante población rural. Mientras la población urbana se encuentra en constante crecimiento, se espera que la población rural mundial se mantenga constante en aproximadamente 3.3 billones en las próximas décadas. Las ciudades chicas y medias serán las responsables de la mayor parte del crecimiento urbano, aumentando su proporción a escala mundial. Las rápidas expansiones urbanas que serán experimentadas en algunas zonas, principalmente en países en desarrollo con baja capacidad de respuesta estatal, probablemente acarreen problemas ambientales y de falta de acceso a servicios básicos, lo cual demandará un mejoramiento de la gestión pública y la planificación territorial.

Otra de las grandes tendencias a nivel socio-demográfico es la gradual convergencia del nivel educativo y de ingresos a escala global. Se espera que la alfabetización continúe aumentando y llegue en 2030 al 90% de las personas (Marcial, 2015, 44). La intensificación del proceso de globalización y de la competitividad internacional facilitará la convergencia educativa a escala global. Se espera un salto en el nivel educativo importante, principalmente en las potencias emergentes y en los países en desarrollo. En promedio se espera que el nivel educativo crezca 2 años a escala mundial, destacándose el gran crecimiento de países emergentes como China, India, Turquía, Portugal y Sudáfrica (OCDE, 2012, pág.18). La proliferación en el uso de las TICS es uno de los factores más mencionados a la hora de explicar este fenómeno, ya que probablemente aumente el acceso a información y a la educación. Si los niveles de ingreso dependieran exclusivamente del nivel educativo, sería entonces posible esperar una convergencia también entre los primeros.

A medida que los países más atrasados se desarrollan económicamente, existen grandes posibilidades de que la clase media mundial crezca desde un 27% en 2009, a un 60% en 2030 (Marcial, 2015, 48). Esto significa una duplicación de la clase media global en tan solo 20 años, principalmente impulsada por el desarrollo de Asia (con China e India como pilares). La clase media global ubicada en países en desarrollo pasará de un 58%, a un 80% en 2030. Por otro lado, podría existir una pequeña reducción en Estados Unidos, Europa y América del Sur. Este crecimiento vertiginoso en los niveles de vida de la población mundial probablemente implique grandes cambios en los países en desarrollo. Se espera que exista un creciente empoderamiento de los individuos y la sociedad civil, que probablemente produzca brechas entre sus expectativas y la realidad, lo que podría desencadenar conflictos políticos, principalmente en países donde las democracias no se encuentran plenamente consolidadas.

### **3.2. Evolución del Medio-Ambiente**

La evolución del medio-ambiente y del cambio climático representa unos de los principales determinantes de los distintos escenarios mundiales que podemos esperar a futuro. Esta dimensión tiene un impacto directo sobre el resto de las dimensiones principales (población, geopolítica, ciencia, tecnología, innovación, economía, etc.) al mismo tiempo de que es muy sensible a los cambios que se puedan dar en esas esferas, lo que la sitúa como una variable clave y estratégica.

La tendencia más importante a futuro en la dimensión ambiental es la profundización de las señales de agotamiento del modelo económico hegemónico. Como hemos mencionado anteriormente, existen cada vez mayores evidencias de que el modelo de desarrollo económico actual, que se funda en una explotación intensiva creciente de los recursos naturales, sea sostenible. Es de esperar que a medida que los síntomas de agotamiento de este modelo se intensifiquen, aparezcan cada vez más críticas y demandas por un modelo alternativo, bajo los fundamentos de justicia social y ecológica.

Frente a esta realidad existe gran incertidumbre sobre las posibles respuestas de los distintos países. Los países desarrollados, por un lado, deberán definir si utilizan al desarrollo sustentable como un nuevo paradigma que sirva como motor y modernizador de su economía, o si por el contrario deciden priorizar la recuperación de la crisis financiera del 2008 y sus efectos, a través de métodos ortodoxos que continúen subestimando la problemática ambiental.

Los crecientes riesgos y costos del daño ambiental probablemente terminen por forzar la aparición en estos países de nuevos modelos de desarrollo, con la sustentabilidad ecológica como eje central. La creciente importancia de la cuestión ambiental probablemente transforme al manejo sustentable de los recursos en una ventaja comparativa importante, motivando aún más la elaboración y adopción de modelos alternativos.

Dentro de esta probable transición ecológica, el cambio en los patrones de consumo será uno de los factores clave en la transformación del modelo económico. La promoción de una mayor conciencia por parte de la población aparece entonces como una de las medidas básicas para la creación de un nuevo modelo de desarrollo sustentable.

Los países en desarrollo por su parte tampoco escapan a esta problemática ambiental. El crecimiento de sus clases medias mencionado previamente, fuertemente asociado a los

patrones de consumo dominantes, muy probablemente se traduzcan en mayores niveles de contaminación y residuos a nivel local, así como en una mayor presión sobre los recursos naturales a escala global.

El aumento de la presión sobre los recursos hídricos es una de las principales consecuencias esperadas. Las proyecciones para 2050 indican que, tomando como base el año 2000, se espera que la demanda mundial de agua por parte de la industria crezca un 400%, mientras que en el sector energético crece un 140% y en el abastecimiento poblacional un 130% (Marcial, 2015, 153).

El Forum Económico Mundial manifestó en 2011 que la seguridad hídrica será uno de los grandes desafíos mundiales y anticipó que hay un riesgo económico de 400 billones de dólares asociado a esta problemática, principalmente en los sectores de la industria y el abastecimiento (Marcial, 2015, 155). Se estima que en 2030, 1 billón de personas se encontrará en situación de escasez en el acceso al agua potable, mientras que la mitad de la población mundial vivirá en áreas de elevado estrés hídrico.

La persistencia de estos problemas relacionados al agua demandará mayores niveles de integración y cooperación internacional con el fin de establecer sistemas de gestión hídrica más eficientes, junto a la prevención de conflictos territoriales que puedan ocasionar movimientos migratorios masivos. Otra de las problemáticas relacionadas con el agua es el aumento de la contaminación desechada en los océanos, el cual está causando graves amenazas a la supervisión de especies marítimas y la biodiversidad.

En qué medida se podrá responder a estos desafíos depende en gran parte del avance de la ciencia, tecnología e innovación. Los avances tecnológicos serán clave para reducir los impactos de la actividad humana sobre el ambiente, aumentar la eficiencia energética y facilitar la aparición de nuevos recursos. En relación a los problemas de escasez hídrica, la innovación tecnológica tiene un papel muy importante que jugar en la reducción de los costos de desalinización y descontaminación, los cuales aparecen como una posible solución a los problemas de consumo y saneamiento en las zonas más afectadas.

Por otro lado, los crecientes cambios climáticos esperados traen consigo un gran nivel de incertidumbre, tanto en sus impactos en distintos niveles, como en la posibilidad de planificar y elaborar respuestas rápidas a los eventuales problemas que aparezcan. En este sentido, la innovación tecnológica también juega un rol importante ya que serán necesarios avances que permitan pronosticar y explicar con más exactitud la evolución del clima y el medioambiente. Es probable que a futuro se mantengan e incluso se intensifiquen los eventos climáticos extremos relacionados al cambio climático. La gran interrogante en la mitigación de estos eventos pasa por la capacidad que tenga el poder político internacional de asumir compromisos y consensos creíbles en las medidas de mitigación de la producción de gases con efecto invernadero (CO<sub>2</sub>).

La comunidad científica internacional ha establecido el objetivo evitar que la temperatura global aumente más de 1,5 grados para durante este siglo. El IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) prevé graves consecuencias en caso de no cumplirse esta meta, mientras que el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) ha denunciado que los acuerdos políticos concretados previamente no se han cumplido. Cada vez se hace más evidente que es fundamental que en un futuro próximo, se establezcan mecanismos más rigurosos que aseguren el cumplimiento de los acuerdos.

El escenario sustentable establecido por estas instituciones se basa en que exista una reducción de las emisiones actuales de CO<sub>2</sub> para 2060, mientras que el escenario tendencial observado bajo los parámetros actuales proyecta un aumento de 80 millones de toneladas para 2060, con el correspondiente aumento de la temperatura global de 4 grados. Entre las consecuencias de este escenario tendencial se encuentran el derretimiento de los polos con el consiguiente aumento del nivel del mar y la destrucción parcial de la atmósfera, entre otros. Todos los efectos ambientales de dicho escenario implican graves consecuencias económicas y sociales, principalmente en los países en desarrollo, los cuales presentan una mayor vulnerabilidad y menor capacidad de respuesta adaptativa.

### **3.3. Tendencias Tecnológicas**

En las próximas décadas se espera un elevado nivel de progreso tecnológico a escala global, que ubicaría a la humanidad dentro de un nuevo paradigma tecno-económico.

Las proyecciones sobre el avance del progreso tecnológico y sus implicancias en el desarrollo económico indican que en los próximos años se espera la aparición y consolidación de diversas tecnologías de alto impacto en la actividad económica.

Se observa como tendencia la aceleración del desarrollo tecnológico multidisciplinar, junto a aplicaciones más integradas que generan sinergias e impactos transversales en toda la estructura económica. Principalmente se espera una gran revolución tecnológica como resultado de la mayor integración entre las actividades de innovación de disciplinas como la física, la biología y las TIC. A su vez, se espera que las patentes otorgadas por innovaciones continúen en aumento, con una participación relativa mayor de los países en desarrollo. Se espera también que la progresiva digitalización de la información, que posibilita el manejo de datos a través del “Big Data”, facilite la aparición de procesos innovadores.

Entre los principales desafíos y objetivos de las innovaciones del futuro se encuentran en reducir el impacto ambiental de la actividad humana y aumentar la productividad del trabajo con el fin de superar el envejecimiento poblacional. Para que la innovación alcance su potencial máximo, también se deberán resolver cuestiones éticas del uso de ciertas tecnologías, principalmente las que invaden la privacidad de las personas, y las tecnologías biológicas que manipulan seres vivos.

La WTO (2018) identifica en particular cuatro innovaciones claves que por su impacto económico en el futuro podrían crear un nuevo paradigma tecno-económico: la Inteligencia Artificial (IA) asociada a la robotización y la automatización, el sistema IOT (“Internet of Things”) -asociado al “Big Data”, la optimización de la conectividad y el manejo de los datos en la red-, las impresoras 3D, y el sistema de seguridad cibernético Blockchain y la computación cuántica.

Los principales efectos de estas innovaciones sobre la demanda son el incremento del comercio electrónico y los mercados online junto a el aumento del acceso por parte de los consumidores a un mayor número de bienes y fundamentalmente servicios, que ahora pueden ofrecerse internacionalmente y de forma más personalizada.

Entre los principales impactos sobre la oferta se encuentra el aumento del acceso a los mercados por parte de las empresas, principalmente por parte de las PYMES, gracias a una reducción del costo de entrada a los mismos. A su vez también se proyectan importantes

descensos en los costos de producción, de transacción y de distribución, lo que induce a un aumento del comercio internacional y de los excedentes económicos tanto para productores como para consumidores.

Paradójicamente, entre las posibles amenazas de este cambio de paradigma se identifica un posible aumento de la concentración del poder de mercado de las grandes corporaciones, debido a la creciente importancia de las economías de escala. Las nuevas tecnologías son tendientes a favorecer los funcionamientos en red y conducen a la economía en ocasiones a dinámicas llamadas como “winner takes it all” (el ganador se lleva todo). Uno de los factores que crea esta dinámica son los costos de cambio de plataforma, es decir cuando una plataforma es establecida exitosamente en la web, los usuarios enfrentan costos crecientes en caso de cambiar, lo que limita la aparición de alternativas y monopoliza el mercado. A su vez, al existir un grado de integración cada vez mayor entre las TIC y otros sectores económicos, tanto en las fases de producción y consumo, se espera que dichas corporaciones comiencen a controlar cada vez más eslabones de las cadenas productivas y de comercialización. Un ejemplo claro en este sentido es la dinámica actual de Amazon en los Estados Unidos, que ha comenzado a controlar cada vez más espacios dentro de la estructura económica, lo cual ha comenzado a generar preocupaciones sobre un posible control monopólico a futuro. Otro elemento a considerar es la coordinación implícita de precios y cantidades vendidas entre los algoritmos de distintas empresas, que pueden crear mercados oligopólicos.

A medida que la revolución tecnológica continúa su proceso de maduración, se prevé que su impacto modifique sustancialmente al mundo del trabajo, a los sistemas productivos, sistemas educativos y a las relaciones sociales. Dentro de estas áreas, se proyecta un sustantivo aumento en las inversiones destinadas al desarrollo de la automatización y robotización. Los crecientes avances en las tecnologías de automatización y robotización probablemente reducirán la demanda de trabajo, al menos en su etapa inicial de aplicación, donde principalmente se verá reflejado sobre el trabajo poco calificado.

Un estudio prospectivo de la Universidad de Oxford “The Future of Employment” (2013), estima que, en promedio, a nivel mundial, alrededor del 47% de los puestos de trabajo existentes en ese momento en los Estados Unidos, se encontraban en riesgo de desaparecer en un plazo de entre 10 y 20 años. A su vez, el Banco Mundial en su “Informe sobre el desarrollo mundial” (2016) destaca que la proporción de empleos con riesgo a ser automatizados es aún mayor para los países en desarrollo, ya que es donde predominan los empleos más rutinarios, si bien dicho fenómeno también puede verse atenuado en países con salarios muy bajos o restricciones a la transferencia de tecnología.

Es preciso recordar que a los empleos suprimidos deben sumarse nuevos empleos que aparecerán gracias al efecto de “destrucción creativa”, implícito en todo proceso de cambio en el paradigma productivo. Sin embargo, las proyecciones en general temen que el impacto contractivo en el mercado laboral será muy grande y veloz, creando al menos en el mediano plazo, una reducción importante del número de empleos disponibles. A este fenómeno se le debería sumar en simultáneo un crecimiento importante de la población pasiva (principalmente jubilados), lo que probablemente aumente la carga fiscal destinada a cada miembro económicamente activo de la población, lo que se traducirá en mayores costos laborales unitarios. Estos costos laborales crecientes serán un incentivo importante para que las empresas opten por profundizar el desarrollo del campo tecnológico, ya que permitiría reemplazar a trabajadores por máquinas, logrando de esta forma costos de producción

menores. Dichas dinámicas innovadoras también se verán reflejadas en cambios en los procesos productivos y de administración o gestión productiva.

Por otra parte, la reducción en los costos de estas nuevas tecnologías permitirá un aumento de su utilización por parte de las PYMES, haciendo más notorios y extendidos estos efectos. También se observa paulatinamente una adopción cada vez más amplia dentro de los distintos sectores económicos, principalmente en sectores como la hotelería, la agricultura, los servicios de salud y de alimentación. A su vez el aumento de la conectividad impulsado por las TIC permitirá un mayor “out-sourcing” de las actividades locales, amplificando el proceso de globalización productiva, haciendo a las fronteras nacionales cada vez menos restrictivas y determinantes, por lo menos en los costos que conciernen al tiempo y la distancia.

En relación con todos estos cambios, los efectos de las nuevas tecnologías sobre la evolución de las cadenas globales de valor aparecen como contradictorios. Por un lado, pueden inducir a un mayor nivel de coordinación y conectividad que motive un crecimiento de la expansión geográfica. Por otro lado, innovaciones como la impresión 3D y la automatización harán menos relevantes e incluso insignificantes los costos de producción laborales, lo que motiva a una reducción de la expansión geográfica, principalmente aquella que busca beneficiarse de costos laborales comparativamente menores en otros países o regiones. En el caso de la tecnología Blockchain, se espera que su maduración motive la aparición de nuevas industrias y nuevos modelos productivos de bienes y servicios. En particular se espera un gran impacto en el sistema financiero, donde se reducen los costos de intermediación, así como las asimetrías de información entre agentes, lo que implica una democratización en el acceso y en la validación de las operaciones. Dichos avances tienen el potencial de reducir los riesgos de colapso del sistema financiero internacional.

Otro de los avances más esperados y anunciados por las empresas que invierten en nuevas tecnologías es la automatización residencial completa para 2030, a costos accesibles para una buena parte de la población mundial. A este avance se suma la instalación de ciudades inteligentes y conectadas, las cuales ofrecen grandes oportunidades para mejorar la eficiencia en la provisión de servicios públicos y su sostenibilidad económica, bajo un nuevo paradigma de urbanismo e industrialización ecológicamente responsable.

Los grandes sectores emergentes en esta nueva revolución tecnológica son la biotecnología y la nanotecnología, por lo que se esperan aumentos muy importantes en las inversiones destinadas a su desarrollo e investigación. El potencial de la biotecnología y la bioingeniería es enorme para aumentar la calidad de vida. Principalmente en el campo de la medicina se pueden esperar grandes progresos que aumenten la esperanza de vida. También puede tener un impacto clave en el aumento de la producción de alimentos y su sustentabilidad ecológica. Otra área clave de impacto es la convergencia energética, potenciando tecnologías que faciliten la utilización de energías renovables. A su vez, la nanotecnología tiene el potencial de aumentar la durabilidad y calidad de los productos en prácticamente todos los sectores económicos, así como su personalización para satisfacer con más precisión las demandas de la población.

### **3.4. Evolución del Orden Mundial.**

El sistema político internacional se encuentra en una época de transición e incertidumbre. La profundización de la globalización junto a la decadencia de Estados Unidos como potencia hegemónica han creado un mundo cada vez más interconectado y multipolar, donde reinan las incertezas acerca de cuál será el nuevo orden mundial emergente.

Una de las tendencias más consolidadas a futuro es la permanencia y profundización de los que algunos estudios han llamado “la ideología de la globalización” (Marcial, 2015, 53). Dicha ideología tiene como fundamentos básicos al mercado, la propiedad privada y la democracia junto a una fuerte interdependencia y conectividad con el exterior como los pilares del modelo de desarrollo a escala global. Por el momento el curso tendencial continúa marcando que este marco ideológico del desarrollo es uno de los pocos acontecimientos a futuro que brindan cierto nivel de estabilidad y certezas.

El aumento del uso de las TIC es uno de los factores que potencian esta dinámica, ya que probablemente implique una profundización de la globalización económica y financiera, intensificando los vínculos comerciales, la creación de una cultura global con valores comunes y la inter-dependencia internacional. Este fenómeno de aumento de la conectividad además tiene como resultado un panorama mundial donde cada actor tiene cierto grado considerable de influencia, ya sean estados, empresas multinacionales u organizaciones internacionales, debido a que sus comportamientos tienen repercusiones sistémicas que afectan al resto de los actores.

Sin embargo, se espera en particular que continúe el aumento en el poder de influencia de las empresas multinacionales, junto a la aparición más intensa de movimientos sociales de resistencia. El alcance nacional de las acciones estatales seguramente continúe limitando su poder de influencia en un mundo cada vez más globalizado, frente a corporaciones y organizaciones que cuentan con la ventaja de actuar a escala internacional.

Esta dinámica reduce el grado de autonomía de los Estados para tomar decisiones efectivas, principalmente en el campo económico, pero también en otras dimensiones como la ambiental y la cultural. Esta limitación muchas veces puede llevar a los Estados a la visión tentadora y simplista de aplicar medidas proteccionistas, a pesar de la abundante evidencia que demuestran los impactos económicos negativos de este tipo de políticas. Por estas razones no se espera un auge desmedido del proteccionismo a futuro, aunque pueden aparecer algunos brotes puntuales, como está pasando hoy en día en Estados Unidos.

El camino a una mayor eficiencia en la gestión de los desafíos de la globalización parece estar en la creación de instancias de integración internacional más profundas, en lugar de la aplicación de un proteccionismo desmedido. De todas formas, tal como lo muestra el caso de la Unión Europea, los procesos de integración profunda también tienen sus riesgos, además de la lógica compleja que implica la creación de consensos políticos duraderos. Se prevé por consiguiente un importante déficit en el sistema de gobernanza internacional, sin claros liderazgos ni consensos sobre el orden que será construido en el futuro. La preocupación más grande en este sentido es la urgente necesidad de reformular el modelo de desarrollo a escala global, por los ya mencionados problemas ambientales y de sustentabilidad.

Como ha quedado de manifiesto a partir de los pobres resultados de los acuerdos ambientales anteriores, como el protocolo de Kyoto, la falta de liderazgo y compromiso internacional, sumado al excesivo poder de influencia de ciertas empresas multinacionales impide concretar reformas altamente necesarias y beneficiosas para el desarrollo sustentable a escala global. Estos efectos no parecen aliviarse en el sistema internacional de las próximas décadas y continúan haciendo muy difícil el avance hacia la aparición de modelos alternativos.

Las miradas prospectivas a futuro señalan un contexto internacional de constante transformación e incertidumbre, con resultados que incluso dejan irreconocible al sistema internacional después de 2030. La creciente internacionalización y conectividad de los nuevos acontecimientos seguramente demande la creación de nuevos organismos e instituciones internacionales, así como un aumento en la participación e influencia de las ONG, como herramientas para mitigar el creciente déficit de gobernanza.

Otro aspecto de gran incertidumbre a futuro es el estado de situación de la seguridad internacional y los equilibrios de poder. El aumento de poder relativo de las potencias emergentes en el plano militar y económico, junto a la falta de liderazgo claro y la consolidación de la multi-polaridad, plantean la duda sobre si se avecinan épocas de acuerdos o de conflictos crecientes. El poder relativo de occidente y su capacidad de influencia en las negociaciones se ha visto reducido en las últimas décadas, frente a un aumento sustantivo del poder militar en China, Rusia, India y Arabia, donde los gastos en esta área han aumentado más del 100%. A pesar de esto, la mayoría de los análisis coinciden en que es altamente probable que continúe la tendencia de los últimos 80 años, donde no existieron conflictos armados directos entre potencias.

La gran diferencia con las décadas anteriores es que el rol de occidente como “juez mundial” se ve cada vez más limitado, debido a la reducción de su poder de negociación y persuasión. Por otro lado, es posible que sigan consolidándose la existencia de “zonas de guerra” (África, América Central y Medio-Oriente) y “zonas de paz” (Europa, América Latina y Oceanía).

Se espera que continúe existiendo un vínculo directo entre los bajos niveles de desarrollo y la probabilidad de que existan conflictos armados y violencia. A partir de 2010 se ha observado a escala global un aumento en la conflictividad relacionada al crimen organizado internacional, principalmente a causa del auge del terrorismo y el narcotráfico. También se observa un crecimiento en el tráfico de armamento y una multiplicación de oferentes y fabricantes (principalmente China, India y Corea). Estas problemáticas amenazan con intensificarse si se profundiza un ambiente de descoordinación y falta de cooperación internacional.

A pesar del creciente declive de su poder hegemónico, Estados Unidos se mantendrá como la mayor potencia militar, y mantendrá a su vez una gran influencia en los asuntos políticos y económicos. Estados Unidos es hoy en día el país con mayor gasto militar, el cual es mayor que el de las próximas 8 potencias combinadas (Marcial, 2015,70). Otras de las grandes fortalezas de Estados Unidos, será la continuación de su posición privilegiada en ciencia, tecnología e innovación, un aspecto cada vez más influyente en la determinación de los acontecimientos internacionales. Además, también se espera que Estados Unidos alcance la independencia energética luego de 2030, mientras que China probablemente aumente su dependencia y la Unión Europea se encuentre en una situación de dependencia casi total.

Sin embargo, si consideramos al poder global como un complejo atributo resultante de la intersección entre diversos factores económicos, militares y geopolíticos, se espera que después de 2030 China se establezca como el estado más poderoso, superando a Estados Unidos. A su vez, se espera que India se ubique en el tercer lugar, superando a la Unión Europea. El crecimiento de China se fundamenta principalmente en el auge de su poder económico, por lo que existen grandes dudas sobre su capacidad de asumir el liderazgo internacional de forma hegemónica.

Por otro lado, la potencia actual que verá una mayor reducción en su poder relativo es la Unión Europea. Este declive genera expectativas de que aparezcan cambios sustantivos en la organización institucional del bloque europeo, con el fin de redoblar los esfuerzos que permitan limitar la pérdida de su influencia internacional. La pérdida de poder global en este caso está fundamentada principalmente en la crisis económica y financiera del 2008, y la débil recuperación esperada para los próximos años, ya que se proyecta un crecimiento económico muy bajo. Diversos analistas identifican al fracaso de la política económica y monetaria europea como el principal causante de esta situación.

Se vislumbran por lo tanto dos posibles escenarios a futuro. La Unión Europea seguramente deberá decidir entre incrementar la flexibilización de su política económica, otorgando más autonomía a los gobiernos nacionales, o por lo contrario, aumentar el nivel de integración económica.

Uno de los principales desafíos para la Unión Europea a futuro son el envejecimiento de su población, lo cual plantea interrogantes sobre las políticas migratorias a adoptar e incrementa la necesidad de aumentar la inversión en I+D para hacer crecer a la productividad laboral. Otra de las grandes problemáticas es la enorme dependencia energética con respecto a Rusia y Medio Oriente, que alcanza al 100% de la demanda en los casos de Francia, Alemania, España e Italia (Marcial, 2015, 75). Frente a este problema ya se han iniciado acciones para comenzar un proceso de transición energética enfocado en las energías renovables. A su vez, las demandas en estas y otras áreas, amenazan con limitar los fondos disponibles para el gasto militar. Europa ya se encuentra actualmente en un proceso de reducción de su gasto militar y de pérdida de poder relativo en esta área. También existe un problema cultural relacionado al persistente aumento de la inmigración musulmana, que amenaza con fracturar la construcción de una identidad europea única y estable. Todas estas problemáticas se encuentran interrelacionadas (economía, inmigración, transición energética, gasto militar) y delimitan un panorama complejo a futuro.

El crecimiento de las potencias emergentes en el plano económico y militar es el principal factor de cambio en el escenario internacional. Está abierta la posibilidad de que existan nuevos movimientos similares a los “no alineados” de los años 1970, principalmente en el caso de ocurrencia de crisis económicas, ambientales y/o de seguridad internacional. Dichos movimientos seguramente demanden una reformulación en la gobernanza internacional, principalmente en el funcionamiento de organismos internacionales como la ONU, el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional. Es probable que crezcan las posiciones contestatarias frente al status quo, condenando acciones de intervencionismo unilateral, mayor poder de decisión y participación, abogando por una mayor solución pacífica de controversias.

Otra de las áreas donde podrían aparecer demandas crecientes para efectuar reformas es en el sistema financiero internacional. Es de esperar que en una economía cada vez más

globalizada existan progresivos aumentos en los flujos internacionales de capital, principalmente de la IED (Inversión Extranjera Directa). Probablemente será necesario que los países aumenten sus niveles de cooperación y coordinación, para evitar desbalances. Es muy probable que Rusia y China aumenten su nivel de participación en el sistema financiero global. Uno de los grandes riesgos es que los países emergentes reaccionen con medidas proteccionistas al experimentar un mayor control privado y extranjero de sus economías. A su vez también podrían tratar imponer un mayor control sobre sus recursos naturales, o sobre recursos naturales extranjeros, lo que puede desencadenar conflictos.

Las nuevas demandas de los países emergentes probablemente sean sustentadas a través de la formación y profundización de bloques regionales, o bloques por nivel de desarrollo donde se comparten visiones e intereses, como el ya existente caso de los BRICS. Se espera que los bloques internacionales, así como los acuerdos bilaterales amplíen sus agendas, incorporando temas de seguridad internacional, medio ambiente y agricultura, salud, energía, derechos de propiedad intelectual, entre otros.

Una de las áreas de mayor potencial identificadas para este tipo de bloque, es la creación de un consenso y cooperación en la creación de un modelo de desarrollo sustentable. Principalmente se identifica el potencial de Brasil para asumir el liderazgo en América Latina, y el de China en Asia, para luego elevar al acuerdo entre continentes, consolidando un bloque influyente y poderoso, al que se podrían sumar Rusia e India. Se espera que para 2030, China, Rusia, India y Brasil sean cuatro de las seis economías más grandes del mundo. El potencial para que estos países aumenten su nivel de influencia en el sistema internacional es evidente.

Sin embargo, hay que mencionar que, en el caso de los BRICS, la baja articulación institucional del bloque plantea serias dudas sobre su capacidad de acción conjunta en el futuro. A esto hay que agregarle el giro político reciente en Brasil, donde el nuevo gobierno parece decidido a alinearse bajo el rumbo marcado por los Estados Unidos. A su vez países como China, India, Rusia y Sudáfrica aún deben resolver conflictos internos y regionales, de índole territorial y étnica. Además, en todos los casos se identifican altos niveles de desigualdad económica y social entre sus habitantes, que amenazan con volver inestables a democracias de por sí poco sólidas o incluso inexistentes (en el caso de China). Es difícil vislumbrar un aumento de la integración entre países tan diversos, si antes no solucionan de forma efectiva sus problemas internos.

Otro acontecimiento a destacar hacia el futuro, es el aumento de la influencia de los estados de tamaño medio. Los países en los que se espera un mayor crecimiento relativo poblacional, económico y militar son en muchos casos países de tamaño medio como Indonesia, Corea, Turquía, Nigeria, Irán o Pakistán. El auge de estos países los posiciona como aliados necesarios y estratégicos para delimitar el equilibrio mundial y el orden regional, frente a un contexto de déficit de gobernanza internacional. Al igual que en el caso de las potencias emergentes, estos países deberán solucionar diversos conflictos internos para poder explotar al máximo su potencial en el plano internacional.

### **3.5. La construcción de escenarios globales económicos.**

A nivel macroeconómico se han realizado distintas proyecciones con el fin de anticipar las dinámicas de la economía mundial en los siguientes 50 años. La mayoría de estos informes son realizados en base a la mirada más optimista del desarrollo, donde se lo

entiende como un proceso acumulativo en el que los países convergen a largo plazo hacia los mismos estándares de vida, impulsados por la movilidad de los factores y el progreso técnico a escala global.

Según este enfoque, los aumentos en la productividad son los motores del crecimiento económico y del desarrollo económico en general. A su vez, el nivel de productividad depende de forma directa del nivel de avance de progreso técnico. La convergencia se fundamenta en que los países en desarrollo cuentan con el beneficio adicional del “catching up” con los países desarrollados, por lo que su potencial de crecimiento es mucho más elevado. Aprovechar o no este potencial depende en gran medida de la implementación de políticas públicas que favorezcan la transferencia de tecnología a través de la apertura comercial y el aumento del nivel competitivo interno.

El término relacionado a este fenómeno de convergencia global es el de “convergencia condicional”, ya que se entiende que la convergencia se realiza por un lado de forma casi automática gracias al avance del progreso técnico y la movilidad de los factores, y por otro lado se encuentra parcialmente condicionada por la situación específica de cada país. El crecimiento de los países se explica entonces a través de una interacción entre el progreso tecnológico mundial y la acumulación de factores locales, entre los que destacan los atributos demográficos y las políticas estructurales que inciden en distintas áreas como nivel educativo, niveles de inversión pública e inversión en I+D, clima de negocios, edad de jubilación, déficit fiscal, grado de apertura comercial y velocidad del “catching up” tecnológico, entre otros. También se entiende que existe cierta dependencia de la trayectoria en cada país, y su trayectoria a largo plazo es un resultado de la evolución de su propia dotación de factores y sus especificidades.

Hay que aclarar también que estos informes se reconocen como netamente optimistas, ya que dejan de lado factores potencialmente nocivos, como falta de sostenibilidad en la explotación e insuficiencia de los recursos naturales, cambio climático y catástrofes, crisis financieras y/o guerras comerciales, conflictos bélicos, etc. Por otro lado, también hay que decir que el parámetro exógeno de progreso técnico que determina el nivel básico de convergencia de la productividad global es altamente incierto. Por ejemplo, la OECD considera en sus proyecciones un crecimiento anual de 0,5% de dicho parámetro. Un progreso técnico mayor o menor cambiaría totalmente las proyecciones realizadas en el nivel de vida (PIB/cápita) de todos los países, en todos los escenarios. No cambiaría a priori de forma sustancial las diferencias entre escenarios y las diferencias entre los países.

Una crítica muy extendida a este tipo de enfoque, es la consideración del cambio tecnológico como exógeno y a la tecnología como igualmente accesible a todos los países y agentes. Volveremos a esto más adelante.

Tomando como base los prometedores avances recientes de las innovaciones tecnológicas, podemos decir que existe la probabilidad de que en este sentido las proyecciones sean conservadoras o incluso pesimistas, lo que compensa de cierta forma parte del optimismo mencionado anteriormente en la evolución de otros parámetros.

Sin embargo, una de las dimensiones clave para el desarrollo que es ignorada en este tipo de proyecciones económicas, y que merece prestarle particular atención, es la desigualdad. Si bien la desigualdad es en muchas ocasiones inevitable y, al estudiar algunos ejemplos históricos, hasta incluso funcional y necesaria para el desarrollo económico,

también es cierto que, de no ser controlada dentro de ciertos umbrales, puede desencadenar graves consecuencias.

Niveles excesivos de desigualdad pueden ocasionar profundos problemas económicos, pero también sociales, políticos e incluso ambientales. Si bien es cierto que no existe consenso sobre un nivel único de desigualdad considerado científicamente óptimo para el desarrollo, la evidencia actual sugiere que la tendencia a la concentración de la riqueza de las últimas décadas deberá ser revertida en algún momento, y que para eso ocurrirán necesarias importantes reformas a nivel estructural, principalmente en lo que refiere a la acción pública.

Los datos actuales muestran que existen niveles divergentes de desigualdad entre países que han logrado resultados similares, con niveles altos de riqueza per cápita. Las políticas públicas parecen ser el causante de estas diferencias, principalmente en lo que concierne a la naturaleza de los sistemas tributarios, en la capacidad de financiamiento, así como de brindar calidad y cobertura de los servicios públicos educativos y de salud, en el nivel de los salarios mínimos, entre otros determinantes. La evidencia empírica recopilada por Thomas Piketty en el “World Inequality Report” (2018) indica que existen hoy en día dos modelos divergentes de políticas públicas, en función de su impacto sobre estas variables. Por un lado, existe el modelo Europeo, asociado a un sistema tributario más progresivo y de mayor intervención pública sobre la economía, con efectos reductores de la desigualdad. Por otro lado, existe el modelo de Estados Unidos, el cual representa un sistema más regresivo en lo tributario junto a un nivel mayor de privatización de los servicios básicos y de participación de la riqueza privada en la economía. Dicho sistema tiene un efecto mucho menor en la contención de la desigualdad, y parece ser el que más influencia ha tenido en las últimas décadas, ya que varias de sus políticas han sido adoptadas en la mayoría de los países, observándose en consecuencia un aumento significativo de la desigualdad a partir de 1980, liderado por el aumento en Estados Unidos, pero acompañado por el resto de los países.

Algunos autores, como Hall y Soskice (2006), vinculan estos distintos modelos también a diferentes sistemas de coordinación entre empresas, los cuales conforman distintas variedades de capitalismo, uno caracterizado por interrelaciones de mercado (como en Estados Unidos) y otro más basado en alianzas estratégicas entre empresas (como en Alemania y Japón).

### 3.6. Resultados de las proyecciones.

La OECD (2012) elaboró un escenario base en sus ejercicios proyectivos donde no supone grandes cambios en las políticas estructurales, aunque incorpora algunos supuestos considerados como reformas básicas necesarias a futuro, entre los que destacan: 1) deuda pública/PIB es estabilizada en todos los países a mediano plazo. 2) proporción de la vida activa/esperanza de vida se mantiene constante con los parámetros actuales, lo que implica reformas a futuro en la edad de jubilación. 3) nivel educativo (años de educación) continua a converger a escala mundial. 4) países con grandes restricciones al comercio gradualmente convergen al promedio mundial de apertura comercial. 5) países con bajos niveles de protección social, aumentan su inversión pública a medida que se desarrollan, hasta llegar al gasto público promedio de la OECD. 6) crédito privado/ PIB converge a escala mundial al nivel de Estados Unidos (desarrollo del sector financiero).

Como primera conclusión general, la gran mayoría de las proyecciones reflejan que a futuro puede esperarse un fenómeno de convergencia donde se acortan las brechas de ingreso entre la mayoría de los habitantes del mundo, si bien persisten o pueden incrementarse desigualdades entre algunos países, y principalmente dentro de los países.

La consolidación de la economía de la innovación y las dinámicas de la globalización continuarán creando ganadores y perdedores entre las clases trabajadoras, provocando brechas crecientes entre los niveles de ingreso. Es de esperar que existan progresivos aumentos del salario calificado, mientras se estancan o descienden los salarios no o poco calificados. También se espera un importante aumento de los millonarios en países como Brasil, China o Rusia. A su vez también se espera que en 2030 se reduzca un 23% el número de personas pobres, aunque el 63% más pobre hoy en día, será relativamente más pobre en el futuro (Marcial, 2015, 121).

Existe un consenso bastante amplio acerca de que, a nivel agregado, la tasa de crecimiento anual del PIB mundial sea en promedio de entre 2% y 3% entre 2020 y 2060, con una trayectoria de desaceleración progresiva. La desaceleración se explica principalmente por el gradual envejecimiento de la población, que impacta primero en los países desarrollados.

El crecimiento a escala global será impulsado por las grandes economías emergentes (principalmente China e India) que crecen en promedio a tasas anuales de aprox. 5% hasta 2030, y 2,5% hasta 2050. El crecimiento para los estados de la OECD se sitúa en promedio entre 1,5 % y 2,5 % anual.

La OECD proyecta un cambio drástico en el tamaño relativo de las economías en 2060. Se estima que China e India sean las 2 mayores economías y ambas acumulen casi la mitad de la economía mundial (46%), siendo mayores que todos los países de la OECD juntos. China se consolida como la mayor economía mundial (28% del PIB mundial en 2030 y 2060). India supera a la U.E. en 2030 ocupando el tercer lugar, luego se convierte en la segunda economía en 2060 (11 % del PIB mundial en 2030 y 18 % en 2060). Estados Unidos pasa del primer al tercer lugar para 2060 (de 23% PIB mundial en 2011, a 18% en 2030, a 16% en 2060). La Unión Europea pasa del segundo al cuarto lugar (de 17% PIB mundial en 2011, a 12% en 2030, a 9 % en 2060). (OECD, 2012, 23)

Sin embargo, desde el punto de vista de la riqueza relativa a la población (PIB/cápita), si bien las brechas se acortan, todavía siguen siendo considerables entre las potencias actuales y las potencias emergentes. Para 2060, el PIB/cápita se multiplica en promedio por 4 en los países de bajos ingresos y por 2 en los países de ingresos altos. En el caso de China e India se multiplica por 7. Teniendo en cuenta las enormes diferencias existentes hoy en día, a pesar de estos cambios, los rankings mundiales se mantendrían muy similares.

Se observa también que existe un desplazamiento del “centro de gravedad” económico desde Occidente hacia Asia. Esto implica un impacto negativo sobre Norte y Sud América, ya que pasan a encontrarse más distantes geográficamente del centro más dinámico de la economía mundial. En teoría se supone que este alejamiento repercute sobre la intensidad comercial y la productividad, aunque los efectos son lentos y modestos.

Las proyecciones reflejan también que la desaceleración en el crecimiento de la productividad laboral tiene un impacto mayor que el envejecimiento de la población. Esto afecta a largo plazo principalmente a los países emergentes y en desarrollo, una vez que sus márgenes de “catching up” tecnológico se acortan y el envejecimiento de sus poblaciones pasa a asemejarse lentamente a los países desarrollados.

Otra conclusión importante de estos estudios es que el crecimiento de la productividad a mediano y largo plazo se encuentra altamente determinado por las políticas institucionales y el nivel educativo de la población. Reformas institucionales adecuadas a nivel educativo pueden acelerar el “catching up” de los países en desarrollo e incluso situarlos en la vanguardia de la próxima revolución tecnológica.

Por otro lado, uno de los grandes desafíos a futuro, principalmente en los países de la OECD, es la sostenibilidad de las cuentas fiscales. El envejecimiento poblacional progresivamente irá haciendo más difícil la sostenibilidad financiera de las arcas públicas, principalmente por el déficit creciente de los sistemas de seguridad social.

En los últimos años, las tasas de interés globales se han mantenido en niveles bajos en términos históricos, permitiendo a los países tomar deuda a muy bajo costo. Esto ha ocasionado que los países desarrollados busquen recuperarse de la crisis del 2008 a través del endeudamiento. El endeudamiento entre 2007 y 2013 creció en promedio desde el 45% del PIB hasta el 73% (Marcial, 2015, 129). Las señales de alerta aparecen después de 2030 ya que a medida que países emergentes como China empiecen a experimentar aumentos en su gasto público (aumento gasto público en salud y seguridad social) y por consiguiente se reduzcan las tasas de ahorro a nivel global, es de esperar que las tasas de interés aumenten. Es por esto que se considera de vital importancia que los Gobiernos a futuro mantengan una relación estable entre su nivel de deuda y su PIB, aumentando dentro de lo posible sus tasas de ahorro.

Otra gran tendencia que viene dándose en las últimas décadas y se espera se profundice en el futuro es la creciente conectividad de los mercados e intensificación del comercio internacional. Según proyecciones realizadas por la World Trade Organization (WTO) se espera que el comercio mundial en términos reales crezca en promedio un 5,5% anual entre 2016 y 2030. A su vez se espera que, gracias a su mayor crecimiento económico relativo, la participación de los países en desarrollo en las exportaciones mundiales pase de un 46% a un 52%. (WTO, 2018,133)

En lo que concierne a la evolución de la desigualdad, el World Inequality Report (WIR) de 2018 establece distintos escenarios. El escenario tendencial, en el que no existen cambios mayores en las políticas y donde se asume que todos los países extrapolan a futuro su trayectoria observada en las últimas décadas, indica que se mantendrá la tendencia observada a partir de 1980 de un aumento constante de la desigualdad mundial. Dicho aumento está principalmente explicado por el crecimiento de la desigualdad dentro de los países. Debido a esto, la reducción de la desigualdad entre países, que se daría con el cumplimiento de las proyecciones que vislumbran un mayor crecimiento relativo de los países emergentes, no tendría un impacto importante en el combate a la desigualdad a escala global. Dicho de otra forma, si bien la desigualdad entre países es probable que se reduzca, el aumento de la desigualdad dentro de los países es tan grande que hace que la desigualdad a escala global continúe en aumento.

A su vez, el crecimiento de los países emergentes, tiene el efecto positivo de que gran parte de la población mundial que se encuentra actualmente dentro de los deciles más bajos de la distribución aumente sus niveles de ingreso de forma considerable. Es por esto que se espera que el nivel de pobreza a escala global se reduzca, al mismo tiempo que el nivel de desigualdad aumente. El fenómeno que se observa es que el crecimiento de los sectores más bajos se realiza en función de un crecimiento mucho mayor del 1% más rico y en detrimento de las clases medias y medias-altas. Además, se observa que la clase media-alta a escala global continuará reduciéndose en número.

Por lo tanto, el fenómeno de convergencia de los niveles de vida a escala global, según este informe, se da a través de un emparejamiento “hacia abajo” entre clases bajas y clases medias, mientras que los más ricos continúan aumentando de forma significativa su patrimonio. Por lo tanto, se observa que bajo este escenario la participación en la riqueza en 2050 del 0,1% más rico alcanza los mismos niveles que el de toda la clase media global. A su vez se espera que la participación en el ingreso global del 1% más rico crezca de 20% a 24%, mientras que el 50% más pobre reduce su parte de un 10% a un 9%. El ingreso anual por adulto, calculado en euros, para este escenario tendencial es de 6.300 en 2050.

### **3.7. Posibles reformas y escenarios alternativos**

En relación con las posibles reformas y sus efectos, en OECD (2018) se construyeron distintos escenarios donde se llevarían adelante reformas más ambiciosas que las anteriormente consideradas en el escenario base, y compara los nuevos resultados con los obtenidos anteriormente en dicho escenario.

Uno de los escenarios con más potencial económico es aquel en el que las potencias emergentes (en particular los BRICS), mejoran sustancialmente su nivel de gobernanza (clima de negocios, reducción de la corrupción, rendición de cuentas, etc.) y el nivel educativo de la población. Se calcula que en este caso dichos países podrían aumentar aún más su PIB/cápita, entre un 30 y 50% para 2060.

Una de las medidas más nocivas se daría en el caso de que el nivel de liberalización económica sufriera retrocesos importantes debido a un renovado auge del proteccionismo. En caso de que todos los países volvieran a adoptar los niveles de apertura comercial que tenían a principios de los años 1990, se calcula que la reducción del PIB/cápita en

comparación con el escenario base sería de 14% a escala global, llegando incluso a 25% para los países en donde la liberalización fue más acentuada en los últimos años.

Por otro lado, se estima que una reforma de liberalización del mercado laboral y de productos que favorezcan la competencia tendría como resultado un aumento promedio en los países de la OECD de un 9% del PIB/cápita para 2060, en comparación con el escenario base. Los beneficios adicionales se explican por un aumento mayor de la productividad laboral y de la acumulación de capital, mientras que el impacto en el nivel de empleo es mínimo. Los países con mayor margen de mejora son Corea, Israel, Turquía y México. Países como Estados Unidos, Reino Unido y Holanda no experimentan ganancias adicionales, ya que su marco regulatorio es actualmente óptimo en este sentido.

Reformas en el mercado de trabajo podrían aumentar los niveles de empleo de manera importante. El aumento del acceso al empleo en la población joven aparece como un objetivo estratégico en la economía del futuro, debido al envejecimiento poblacional y la reducción de la proporción de activos/inactivos. El paquete de reformas laborales propuesto incluye un aumento del gasto público en políticas laborales, así como beneficios familiares, licencia maternal y paternal, reducción de la carga fiscal para ingresos únicos, reemplazo de impuestos distorsionadores, entre otros. Se estima que estas reformas podrían aumentar la tasa de empleo en un 6% en promedio, principalmente al promover el acceso al empleo de los sectores de bajos ingresos y la integración de las mujeres al mercado laboral. El PIB/cápita en relación al escenario base tendría un incremento en promedio de 10% en 2060 para los países de la OCDE. Estados Unidos e Italia aparecen entre los países más beneficiados, mientras que países cercanos a las prácticas ideales como Dinamarca o Nueva Zelanda reciben beneficios menores en este caso.

Otra de las reformas clave en el mercado laboral a futuro, tiene que ver con el ajuste necesario entre la proporción de vida activa/expectativa de vida. En caso de realizarse reformas más ambiciosas en este sentido, donde se indexa de forma automática al menos un aumento de  $\frac{2}{3}$  de la edad de jubilación en relación al aumento de la esperanza de vida, se espera que los países ganen en promedio un 6% adicional en sus tasas de empleo y un incremento de alrededor del 5% del PIB/capita en 2060. En este caso es preciso que los hacedores de política consideren los puntos a favor y en contra de este tipo de medida. Si bien el aumento de la edad de jubilación es importante para enfrentar los desafíos fiscales y de sustentabilidad de los sistemas de retiro y pensión, también es importante considerar la importancia del tiempo libre y de los años de retiro en el bienestar de las personas. Es por esto que se considera como una buena práctica la medida adoptada por Portugal en la que el incremento de la edad de jubilación es menor que el incremento de la esperanza de vida ( $\frac{2}{3}$ ).

Otro de los pilares de la economía del futuro, es la inversión en I+D, debido al impacto de la innovación sobre la productividad del trabajo, además de las distintas externalidades y efectos derrame que ocasiona sobre la estructura económica. En el escenario base se consideró que los países mantienen estables sus niveles de inversión en I+D. Según un escenario en que los países en 2030 aumentan sus niveles de inversión hacia el promedio de los 5 países líderes, se espera que los países de la OECD aumenten sus niveles de PIB/cápita en 6% para 2060. El efecto es progresivamente superior y se espera que luego de 2060 los beneficios adicionales incluso lleguen a un aumento acumulado del 10%. Los beneficios son aún mayores en países con mayor margen de mejora como Chile, México o Polonia.

Una medida potencialmente beneficiosa es el incremento de la inversión pública, particularmente en infraestructura física y digital, los cuales impactan de forma directa en los niveles de productividad. En un escenario donde los países elevan sus niveles de inversión pública al nivel de los 5 líderes internacionales (6% del PIB), se observa que los países de la OCDE obtienen un aumento adicional de en promedio un 4% del PIB/cápita en 2060. El impacto probablemente sea subestimado, ya que no se tiene en cuenta el incentivo creado sobre la inversión privada, que muy probablemente aumente. En lo que concierne a la financiación de esta medida, se espera que la carga fiscal actúe en forma de U inversa. Será necesario un aumento inicial que desciende a medida que los impactos positivos permiten que la economía y los ingresos fiscales crezcan. En algunos casos esta medida incluso es auto financiable debido a los beneficios que genera.

En el caso de medidas para aliviar el creciente déficit de las arcas públicas mencionado anteriormente, se elabora un escenario alternativo donde se combinan reformas en el sector de la salud junto a reformas en el mercado laboral. Las reformas en el sector de la salud no están explicitadas, pero hacen referencia a reformas regulatorias que limitan el crecimiento de la inflación de los costos de los servicios de salud y aumenten la eficiencia de la cobertura. En las reformas del mercado laboral puede incluirse cualquier tipo de política que implique un aumento en la tasa de empleo y alivie la relación entre gastos/ingresos de las arcas públicas. En este escenario, la carga fiscal necesaria para consolidar el nivel de deuda pública se reduce ya que los gobiernos pasarían de necesitar un aumento del 6,5% del PIB en gasto público en el escenario base, a solo un aumento del 3% PIB en este escenario.

Por otro lado, la World Trade Organization identifica un grupo de políticas fundamentales para promover la convergencia tecnológica y económica a escala global. Entre ellas destacan la creación de incentivos a la inversión en infraestructura y al crecimiento del capital humano. En relación a la inversión se considera como fundamental la capacidad de captar flujos de IED (Inversión Extranjera Directa), así como un aumento de la inversión pública. En el área del capital humano destacan propuestas como programas de formación continua laboral para empleados de PYMES, desempleados, mujeres y jubilados. También se consideran oportunos programas de subsidios y asesorías para microempresas, empresas en zonas rurales y PYMES, con la intención de facilitar la adopción de nuevas tecnologías y su conectividad con el exterior. A su vez, identifican como clave a la política comercial a nivel de Estado, donde se considera fundamental la liberalización de sectores que son el motor del “catching up” tecnológico.

Principalmente insisten en la liberalización del sector estratégico de los servicios electrónicos asociados a las TIC, el cual tiene un gran impacto sobre el resto de la estructura económica. Se considera ineficiente el proteccionismo en un sector de bajo peso económico (en promedio un 4% del PIB) pero que tiene grandes externalidades positivas sobre la modernización del resto de los sectores. Un argumento similar, aunque menos enfático se hace sobre la liberalización de bienes electrónicos y digitales. Otro conjunto de políticas estratégicas estará en la actualización de las regulaciones domésticas a los nuevos fenómenos la cual deberá realizarse de forma coordinada y coherente a escala internacional. Se proyecta que será necesario un aumento de la cooperación internacional para evitar y prevenir el dumping regulatorio por regulaciones más flexibles y el proteccionismo encubierto en regulaciones más exigentes.

En caso de cumplirse la aplicación eficaz de varias de estas medidas y por consiguiente se establezca un escenario de mayor convergencia tecnológica a escala global, la WTO estima

que entre 2016 y 2030 el comercio global tendría un crecimiento anual de un 3% adicional en comparación al escenario tendencial actual, el crecimiento del comercio sería entonces en total de un 8% anual. Al ser los mayores beneficiarios en un escenario de convergencia, se espera que los países en desarrollo tengan mayores oportunidades de acceder a nuevos mercados, aumentando su participación en las exportaciones mundiales a un 58%, creciendo por sobre el 52% del escenario tendencial. Bajo este escenario otro crecimiento importante se daría en la exportación de servicios a escala global, los cuales pasarían de representar entre el 20 y 21% de las exportaciones totales a un 25%.

El WIR elabora dos escenarios alternativos basados en los modelos de políticas públicas y distribución de la riqueza mencionados anteriormente, el modelo Europeo y el modelo de Estados Unidos. En dichos escenarios se asume que a futuro todos los países adoptan de forma completa uno de estos modelos y por lo tanto siguen la trayectoria de desigualdad observada en estos casos entre 1980 y 2016. En el caso de que se siga al modelo Europeo, se espera que en 2050 la participación del 1% más rico en el ingreso global se reduzca del 20% actual a un 18%, mientras que la participación del 50% más pobre aumenta de un 9% a un 13% aproximadamente.

Por el otro lado, en caso de que todos los países adopten la trayectoria de Estados Unidos, se espera que la participación del 1% más rico en el ingreso global alcance el 28%, mientras que para el 50% más pobre se reduce al 6%. Por lo tanto, se observa una diferencia de 10 puntos porcentuales de diferencia entre el ingreso acaparado por el 1% más rico a escala global entre un escenario y otro, mientras que para el caso del 50% más pobre se observan 7 puntos porcentuales de diferencia. Además, el ingreso anual por adulto en euros se espera que alcance 9.100 euros en el escenario del modelo Europeo, mientras que en el escenario del modelo de Estados Unidos se reduce a 4.500 euros. Se observa entonces una diferencia sustancial donde el ingreso anual por adulto sería de la mitad entre un escenario y otro. Es por esto que se considera que el escenario europeo no solo tiene un mayor potencial para reducir la desigualdad, sino que también podría erradicar de forma aún mucho mayor la pobreza a escala global, así como inducir a mayores niveles de crecimiento y niveles de ingreso totales.

Los pilares para consolidar la aplicación del modelo Europeo pasan por establecer un sistema tributario más progresivo al mismo tiempo que se asegura un acceso más igualitario a la educación, que permita posteriormente un acceso mayor a empleos bien remunerados por parte de los sectores más bajos. Entre los impuestos más urgentes a aplicar se menciona a los impuestos a las herencias, sucesiones y donaciones. También se considera que la brecha actual en la igualdad de oportunidades en el plano educativo es enorme, y pueden continuar en aumento de aplicarse el modelo de Estados Unidos. Al mismo tiempo se advierte que por sí sola, la educación no es suficiente, y deben aplicarse medidas en otras áreas que favorezcan mecanismos de creación de empleos mejor remunerados. A su vez, tampoco deben abandonarse medidas básicas como el aumento de los salarios mínimos y la instalación de incentivos que faciliten la representación de los trabajadores en la institucionalidad y administración de las empresas. Se considera como complementarias e importantes las inversiones en otras áreas como salud y medioambiente.

Por su parte se reconoce que la mayor amenaza es el alto nivel de endeudamiento actual de los Gobiernos, el cual limita la posibilidad de aumentar de forma sustancial la inversión pública. Una de las medidas fundamentales para reducir este problema es el combate a la evasión fiscal, que además es inherentemente muy regresiva. El establecimiento

de un registro financiero global que monitoree la propiedad de los activos puede revertir la tendencia actual de aumento en la evasión, que hoy en día representa el 10% del PIB mundial.

### **3.8. Críticas a la mirada optimista de la convergencia**

Uno de los puntos de mayor debate a la hora de visualizar el panorama mundial del futuro, es la incógnita de hasta qué punto la convergencia puede verse como resultado de un mecanismo automático y natural del desarrollo económico a escala global. Si bien existe optimismo por la capacidad de las nuevas tecnologías de generar un contexto donde el aumento generalizado de la conectividad y la interdependencia asociado a una mayor transferencia de tecnología y capacidades permite procesos más rápidos de “catching up” y modernización de las economías en desarrollo, también existen grandes interrogantes sobre la capacidad de estas de integrarse al nuevo paradigma naciente.

Pueden encontrarse argumentos sólidos para afirmar que el potencial de convergencia y modernización de cada país depende en buena medida de factores endógenos y no solamente de un estímulo exógeno brindado por el progreso técnico a escala global. Más aún, en una situación de desigual distribución global del poder económico y capacidades científico-tecnológicas, las oportunidades que abren los cambios tecnológicos no se distribuyen igualmente, por lo que el cambio tecnológico no puede ser considerado como algo exógeno. Uno de los enfoques más relevantes actualmente es el elaborado principalmente por Hausman junto a Hidalgo, Velazco y Rodrik que centra dicha capacidad endógena en la dimensión del “espacio producto”. Dicho enfoque se basa en los postulados de Adam Smith, donde el motor de la generación de riqueza es el aumento en la división del trabajo y la especialización, ya que esta dinámica induce a mayores niveles de eficiencia y productividad.

Por lo tanto, cuanto más diversificada se encuentra la estructura de una economía, mayor es su nivel de complejidad y por ende, mayor su capacidad de generar riqueza, así como de *aggiornarse* a nuevos cambios en los mercados y a las adaptaciones en las capacidades productivas exigidas por estos. Los autores han realizado diversos estudios empíricos y modelos analíticos que evidencian la correlación entre el grado de complejidad de la estructura económica de un país y su trayectoria de crecimiento a largo plazo. A su vez también existe una alta correlación entre el grado de complejidad económica y la diversidad de su canasta exportadora. Se observa que los países con estructuras económicas complejas exportan un elevado número de productos de alto contenido tecnológico y de valor agregado, así como poseen una estructura productiva diversificada, donde conviven numerosos sectores y actividades económicas relacionadas e interconectadas.

Los datos reflejan que los países difieren en los productos que exportan, así como que los productos difieren en la cantidad y las características de los países que los exportan. También se observa que, para su producción, los productos requieren un número potencialmente importante de insumos no transables en el comercio internacional, por lo que necesariamente dichas capacidades deben ser adquiridas de forma endógena. A mayor grado de sofisticación y de valor agregado generado en el producto, el número de este tipo insumos requeridos es cada vez mayor. La posibilidad de generar estos insumos está directamente ligada a las capacidades productivas internas de cada país. Dicho de otra forma, cuantas más capacidades requiere un producto para su producción, más exclusivo es, ya que menos países son capaces de producirlo.

Por lo tanto, los países que logran un mayor nivel de diversificación y complejidad económica son aquellos que poseen mayores capacidades productivas. A su vez se observa que los países que lograron aumentar considerablemente su nivel de desarrollo son aquellos que superaron el patrón productivo que les imponen sus ventajas comparativas estáticas y crearon nuevas capacidades que les otorgan ventajas comparativas dinámicas, logrando de esta forma la creación de un nuevo sector moderno competitivo con fuerte dinámica exportadora.

El hallazgo clave de este enfoque pasa por que la posibilidad de generar nuevas capacidades depende fuertemente de las capacidades existentes. El mecanismo de creación de capacidades es acumulativo y se refuerza con cada nueva capacidad creada. Esto se debe a que las capacidades productivas se encuentran interconectadas y relacionadas, por lo que es mucho más probable que se puedan generar nuevas capacidades en áreas o sectores económicos donde ya existen capacidades complementarias o asociadas. La distancia existente entre las distintas actividades económicas y por lo tanto el margen que poseen para adaptarse, complementarse y generar nuevas capacidades, es a lo que este enfoque denomina el “espacio producto”.

A raíz de esto se observa que ciertos patrones de especialización productiva tienden a ser más propicios para estimular el desarrollo económico, principalmente aquellos que consolidan un tejido industrial denso.

A partir de estos hallazgos se reconoce la existencia de una trampa de bajo crecimiento y de estancamiento en los países menos desarrollados económicamente, donde el número de capacidades es muy reducido y por consiguiente la posibilidad de generar nuevas capacidades es prácticamente nula. Esta parece ser la razón por la cual la mayoría de los países de América Latina y África han tenido serias dificultades para transformar sus estructuras productivas.

La convergencia global se encuentra entonces muy condicionada por estos limitantes estructurales. Superar estos obstáculos representaría un impulso enorme para la economía mundial y principalmente para los países en desarrollo. Este enfoque afirma que generar mecanismos de crecimiento económico sostenible debe ser la prioridad para los países en desarrollo, ya que lo consideran el vehículo más veloz para generar un aumento en el resto de los indicadores que conforman el desarrollo humano. Al mismo tiempo afirma que la mejor forma de activar el crecimiento económico a largo plazo es crear condiciones para que aumente la diversificación y complejidad de sus estructuras económicas.

Dichos procesos de modernización se encuentran inhibidos por equilibrios sub-óptimos establecidos a través de fallas de mercado. Por ejemplo, uno de los fallos de mercado más recurrentes son los costos de descubrimiento, donde los emprendedores que invierten en descubrir nuevas actividades económicas locales rentables luego pueden no recuperar su inversión de forma suficiente, ya que sufren la competencia de imitadores que se benefician de los descubrimientos realizados, lo cual desincentiva la diversificación productiva.

Al mismo tiempo existen fallos de coordinación entre inversiones que deben darse simultáneamente para ser rentables, las cuales muchas veces se complementan con fallos en la falta del acceso al financiamiento. La evidencia indica que para que estas y otras fallas sean superadas son necesarias políticas estatales activas. Los casos de desarrollo exitoso en la región asiática, principalmente Japón, Corea, Singapur, Taiwan y más recientemente

China, son la principal evidencia empírica sobre la que estos postulados teóricos logran fundamentar que existen posibilidades de crear nuevas dinámicas para dirigir a los países hacia una mayor convergencia. A su vez, estos casos parecen demostrar cómo el rol de un Estado intervencionista fue clave para desencadenar estos procesos. Sin embargo, afirman que dicho intervencionismo fue llevado a cabo de forma estratégica y eficiente con el objetivo de transformar la estructura productiva en el sentido de una ampliación del “espacio producto”.

La planificación para implementar una política estatal eficaz de este tipo debe ser realizada en el largo plazo y de forma integral junto a políticas laborales, educativas y culturales. Sin embargo, manifiestan que si bien existen algunos conceptos básicos a tener en cuenta como reglas de juego estables que estimulen las inversiones, incentivos orientados al mercado, estabilidad macroeconómica junto a responsabilidad fiscal de los gobiernos, la operacionalización de las políticas depende en gran medida del contexto y especificidad de cada país. Políticas productivas que son exitosas en un país pueden ser muy nocivas en otros.

La estrategia de desarrollo y crecimiento no puede ser la misma en todos los países, de ahí el fracaso en muchos casos de recetas que pretendían ser universales, como por ejemplo el paquete de reformas del consenso de Washington. Es necesario crear trayectorias de diversificación que sean compatibles con los recursos y las capacidades existentes inicialmente en cada país. A su vez es importante reconocer que los gobiernos enfrentan importantes restricciones administrativas, financieras y políticas, por lo que es fundamental identificar las principales limitantes del crecimiento, para poder establecer claramente las prioridades de acción.

Se entiende que paquetes de reformas excesivamente amplios y horizontales tienden a ser insuficientes, ya que no llegan a concentrar esfuerzos para incidir en áreas o actividades que ejercen un mayor impacto en el cambio de la estructura económica. Los limitantes principales del crecimiento pueden pasar por alguno de diversos fenómenos, como por ejemplo insuficientes retornos del capital, inadecuado acceso al financiamiento y los mercados financieros, insuficiencia de acumulación en factores claves como capital humano e infraestructura, acceso limitado a tecnologías importadas, entre otros. A su vez las causas de dichos problemas pueden ser distintas como deficientes reglas de juego e institucionalidad, impuestos demasiado altos o distorsionadores, déficits en los servicios financieros internos o externos, etc.

Por lo tanto, la elaboración de un diagnóstico adecuado que identifique correctamente los déficits estructurales principales en cada país es clave en el establecimiento de las prioridades. Los autores afirman que la mayoría de las diferencias doctrinarias en las estrategias de crecimiento muchas veces tienen como causa las distintas herramientas que se utilizan para evaluar la naturaleza de los limitantes del crecimiento económico. Concluyen por lo tanto que las diferencias pasan fundamentalmente por las metodologías empleadas en realizar el diagnóstico.

Estos enfoques muestran importantes coincidencias con los enfoques neo-estructuralistas, principalmente desarrollados en el marco de la CEPAL en América Latina, de forma también convergente con la literatura neo-schumpeteriana, evolucionista y post-keynesiana, acerca de que el patrón de especialización productiva determina las posibilidades de desarrollo relativo y convergencia global. Esto es así, debido a que, tanto por factores de oferta como de demanda, los distintos sectores económicos se despliegan a

diferente ritmo en términos de cambio tecnológico e innovación. El posicionamiento de cada país frente a estos cambios, y sus capacidades de aprovechar la dinámica mediante políticas industriales adecuadas, termina siendo determinante.

El estado de situación actual de la economía global en diversas dimensiones parece ser menos propicio para que se generen procesos de desarrollo incipiente similares a los casos asiáticos. La CEPAL (2018), en su informe “La ineficiencia de la desigualdad”, analiza distintos fenómenos observados en los últimos años que agregan un alto nivel de incertidumbre a los futuros sucesos del panorama internacional. Por un lado, se observa que existe una crisis en las interpretaciones teóricas económicas dominantes, ya que la recuperación económica post crisis 2008 en los países desarrollados ha sido menor a la esperada.

Principalmente llama la atención la falta de reacción que han tenido los salarios, la inversión, la productividad, la acumulación de capital y por lo tanto también de la inflación, frente a las políticas monetarias expansivas realizadas por los bancos centrales. Se constata que dichos programas no han tenido el impacto esperado y suficiente para una reactivación económica total. A su vez, se observa la paradoja de que la tímida reactivación económica viene acompañada por bajos niveles de desempleo, por lo que la ausencia de reacción de los precios y salarios no se justifica por un nivel de demanda muy limitado, o un excedente de mano de obra disponible. Se presume que es posible que en la actualidad se están dando cambios estructurales a nivel global que limitan el potencial tradicional de la reactivación de corte keynesiana fundamentada en la expansión monetaria. No es un hecho menor que uno de los instrumentos privilegiados de reactivación económica, pierda su capacidad de incidir de forma positiva e incluso tenga efectos negativos.

Se constata, que en un contexto de mayor endeudamiento en casi todos los estados del mundo, se hace necesario que el crecimiento a largo plazo no dependa exclusivamente de políticas expansivas, ya que de darse un aumento en las tasas de interés, el alto nivel de la deuda podría volverse insostenible. Mientras no se solucione esta disyuntiva de forma profunda y permanente, la mayoría de las economías continúan muy vulnerables a posibles cambios de política en los Bancos Centrales e Internacionales.

Lo crucial de estos fenómenos descritos brevemente es que estos acontecimientos generan incertidumbre sobre la pertinencia de los marcos analíticos convencionales para explicar las nuevas dinámicas de la economía. Existen visiones de que los nuevos fenómenos de la economía digital y la globalización, han creado lógicas de funcionamiento distintas de los salarios, los precios y los incentivos a la inversión. El potencial de que aparezca un vacío analítico generado por estos cambios no hace más que agregar mayor incertidumbre frente al futuro, lo cual limita la capacidad de crear proyecciones confiables y por ende planificar políticas eficientes de largo plazo.

Además, a este contexto de incertidumbre se agrega la prevalencia nuevamente de la especulación financiera y la creación de “burbujas” que elevan los riesgos en la aparición de nuevas crisis de alto impacto. A todo esto hay que agregarle que el comercio internacional tampoco recupera su dinamismo, pasando de un crecimiento del 6.3% anual entre 2000 y 2007, a un crecimiento del 2,2% anual entre 2012 y 2016, y de 1,7% en 2017(CEPAL, 2018, 53).

Si bien las proyecciones existentes actualmente predicen una recuperación más robusta para los próximos años, existen dudas de que pueda retomarse el dinamismo pre crisis. Se observan algunas señales de alerta, como el estancamiento de la demanda global, principalmente aquella que proviene de las importaciones motivadas por los flujos de inversión. El estancamiento actual e incluso retrocesos en algunos casos, tanto de las cadenas globales de valor como de la liberalización comercial, aparecen como alguna de las causas de fondo de estas problemáticas. Además, se observa que en los últimos años la Inversión Extranjera Directa (IED) ha revertido su tendencia y ha pasado a concentrarse otra vez en los países desarrollados, lo que amenaza la posibilidad de contar con uno de los más importantes instrumentos para la convergencia internacional. Las nuevas dinámicas de la economía digital han cambiado las estrategias de los inversionistas, llevándolos en busca de otro tipo de activos estratégicos que limitan la preponderancia observada por los recursos naturales en la última década. Se han comenzado a priorizar las inversiones que aseguran un acceso más directo a conocimientos, tecnologías, mercados y clientes, lo cual rezaga en su importancia a la mayoría de los países en desarrollo que utilizaban su disponibilidad de recursos naturales o su mano de obra barata como uno de los principales atractivos para los inversores.

A estos problemas se agrega que las condiciones existentes durante la época que la mayoría de los países asiáticos consolidaron sus estrategias de desarrollo ya no existen y seguramente serán aún más disímiles en el futuro. Los cambios en el sistema de gobernanza multilateral, que regula tanto al comercio como a la inversión, implica que muchos de los instrumentos tradicionales para el desarrollo industrial no sean viables hoy.

Los países en desarrollo no tendrán las mismas posibilidades que tuvieron sus antecesores asiáticos para crear incentivos para la transformación de su estructura productiva y la ampliación del “espacio producto”. Algunas herramientas como la imposición de aranceles para la protección e incentivo al “autodescubrimiento” de nuevas actividades o el establecimiento de requisitos de rendimiento exportador o de incorporación de capital y mano de obra nacional no son plausibles bajo el nuevo paradigma de liberalización actual. Además, el poder relativo en aumento de las grandes corporaciones hace cada vez más difícil que se les puedan imponer condiciones en los acuerdos debido a su mayor capacidad de influencia. El ejemplo más reciente del desarrollo Chino se ha dado bajo condiciones muy específicas, donde el Estado ha tenido a su favor la posibilidad de ofrecer el acceso a un mercado enorme anteriormente cerrado al mundo. Prácticamente no existen otros países, excepto la India, que puedan utilizar un argumento similar a su favor.

A pesar de estos obstáculos, la llegada de la revolución digital y su impacto en los determinantes del funcionamiento de los mercados ofrece oportunidades a los países en desarrollo para crear nuevas estrategias de modernización industrial. Estas nuevas dinámicas abren espacios para imponer nuevos requisitos y exigencias de forma que se aumente el margen de maniobra para el desarrollo endógeno, así como para que la inversión extranjera se conecte de forma más integral y armoniosa con el aparato productor local. Probablemente será necesario que los países en desarrollo utilicen estos elementos de manera coherente con un plan estratégico de transformación productiva. Sin embargo, existe incertidumbre sobre la trayectoria que tome la evolución de la regulación internacional en distintas dimensiones como los derechos de propiedad o los requisitos de seguridad cibernéticos.

Los cambios en la normativa internacional serán claves para delinear el panorama a futuro. Es incierto aún cómo reaccionarán ante estos cambios estructurales las reglas

multilaterales y las proposiciones de las corporaciones y los países desarrollados en los posibles acuerdos bilaterales o plurilaterales. Las últimas referencias empíricas no son alentadoras ya que se observa un déficit de gobernanza cada vez mayor de la IED, donde aumentan el número de acuerdos que privilegian los derechos de los inversionistas por sobre el Estado. Dicha dinámica limita la capacidad de acción de los entes estatales, llegando incluso a poder ser demandados en polémicos tribunales internacionales, que por el momento no tienen un mecanismo decisorio completamente transparente. Entre sus principales debilidades se encuentran “eventuales conflictos de interés de los árbitros”, “falta de consistencia entre fallos de asuntos similares” o “sumas excesivas como compensación a los inversionistas extranjeros”(CEPAL, 2018, 66).

Otra de las grandes fuentes de incertidumbre a futuro proviene de la inminente revolución digital. Su exponencial avance, que incluso logró sobreponerse a los efectos de las crisis, no deja dudas de su inevitable profundización en los años venideros. Sin embargo, la dimensión de su impacto es muy difícil de predecir. Fundamentalmente existe gran incertidumbre en el impacto de la automatización y la robotización sobre la calidad y el nivel de empleo. Se entiende que dicho impacto va a depender en gran medida de los mecanismos compensatorios que se instalen para rescatar a los sectores perjudicados, así como la eficacia de las adaptaciones educativas a los nuevos paradigmas tecnológicos y productivos, junto a sus respectivos grados de cobertura universal, ligados a sus posibilidades de financiamiento. Tampoco es un detalle menor que hasta el momento se observa un regreso a escena de la paradoja de Solow, donde aún no se observan estadísticamente grandes crecimientos de productividad inducidos por los recientes progresos tecnológicos, lo que hace aún más incierta toda la dinámica que involucra entre otros aspectos a la productividad, el empleo, la recaudación fiscal y el financiamiento de políticas públicas compensatorias sobre los desequilibrios generados.

La revolución digital a su vez desdibuja los límites entre los distintos sectores e industrias, tanto de bienes como de servicios. Se observa una prevalencia creciente de las grandes plataformas digitales, las cuales alteran los modelos de negocio, consumo y producción. Estas nuevas empresas y corporaciones se consolidan como los mayores poderes económicos del mercado, utilizando a las fusiones y adquisiciones como un mecanismo importante para potenciar sus capacidades de innovación y de creación de valor agregado. Dicho fenómeno genera la aparición de industrias híbridas y complejiza aún más a los sistemas de innovación, creando una mayor interacción entre el mundo físico y el digital. A su vez, la rápida capacidad de expansión de estos conglomerados productivos, que aprovechan de gran forma las economías de escala y no necesitan acumular grandes cantidades de capital físico, genera incertidumbre sobre un posible exceso de poder en el mercado, creando riesgos de concentración excesiva de capacidad de decisión sobre distintos factores productivos por parte de uno o pocos agentes.

Es de esperar que se generen nuevos marcos regulatorios en defensa de la competencia, así como los derechos y la privacidad de los consumidores. La incierta resolución de estos nuevos conflictos y fenómenos agrega entonces más incertidumbre a lo que se puede esperar a futuro, así como al funcionamiento de la economía mundial y las políticas pertinentes para su intervención. Otro atributo para nada menor de estas nuevas dinámicas es que los cambios se dan a un ritmo cada vez más rápido, por lo que los acontecimientos dejan menos tiempo para su análisis y elaboración de soluciones.

### **3.9. Impactos de las nuevas tendencias sobre los factores que determinan las ventajas comparativas.**

A medida que avanza el desarrollo tecnológico y se intensifican dinámicas de alto impacto económico como la globalización, la digitalización y la robotización, es de esperar que los determinantes de las ventajas comparativas se modifiquen. La primera tendencia clara es que, con la creciente desaparición de los empleos poco complejos y poco calificados, junto al posterior aumento esperado de los trabajos calificados, el nivel de formación del capital humano se vuelve uno de los determinantes fundamentales.

Por otro lado, la WTO pronostica que a futuro la infraestructura local ocupe un lugar relevante, y determine en gran medida la capacidad de aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías. En particular se espera un aumento de la importancia relativa de la infraestructura digital (servicios web y conectividad, TIC, etc.) frente a la infraestructura física (puertos, carreteras, etc). También pasa a ocupar un rol clave la capacidad de producción y la independencia energética, así como toda la infraestructura relacionada a esta. Los factores de corte geográfico, como el clima o la disponibilidad de recursos naturales, si bien seguirán siendo importantes, pueden perder importancia frente al auge de la economía digital.

A su vez tendrán una importancia cada vez mayor los marcos institucionales y regulatorios. Las nuevas tecnologías plantean muchos desafíos en ese sentido por sus impactos sobre la privacidad de las personas y los derechos de propiedad. También, se verán reducidos los costos logísticos y de transporte, aumentando el peso relativo de los costos de frontera relacionados a trámites, requisitos y regulaciones nacionales. Las TIC a su vez ofrecen nuevas oportunidades para automatizar los trámites y reducir estos costos. La actualización de la regulación del comercio y los logros de armonización regulatoria con otros países se convertirán en una nueva ventaja comparativa.

El creciente deterioro del medioambiente hace que las regulaciones ambientales sean cada vez más importantes. Por lo tanto, los estados que logren adecuar sus marcos regulatorios e institucionales a los nuevos cambios de forma estratégica seguramente obtengan importantes ventajas comparativas en la atracción de inversiones y la capacidad de generar innovaciones. Esto quiere decir que no deberá considerarse a la flexibilización regulatoria como el único camino seguir. Por ejemplo, en el caso de la regulación ambiental, existen visiones que afirman que regulaciones más severas no solo son necesarias para mantener el equilibrio ecológico, sino que motivarán la aparición de innovaciones capaces de generar ventajas comparativas dinámicas.

La llamada ventaja comparativa digital, que hace referencia a la capacidad de aprovechar las oportunidades de la economía digital, va a depender en gran forma de las economías de escala, el tamaño del mercado y las complementariedades en el sector productivo, los cuales ya eran determinantes tradicionales de las ventajas comparativas pero que en este nuevo contexto aumentan su importancia. En buena parte, es por este efecto que se espera que países de gran población como China e India puedan explotar sus potencialidades con más facilidad en esta nueva era.

Esto a su vez podría aumentar los incentivos para que los estados de tamaño medio y pequeño profundicen sus procesos de integración y cooperación económica. Otra ventaja comparativa importante estará en el desarrollo de los sistemas nacionales de investigación y

la capacidad de mantener estables y en niveles altos a las inversiones en I+D. La capacidad de generar innovaciones y de adaptarse a un paradigma tecnológico y económico cada vez más dinámico y cambiante es otro de los aspectos claves para aprovechar esta nueva etapa de la economía mundial.

Dadas las asimetrías existentes en los niveles de desarrollo tecnológico y en capacidad de inversión en I+D, el nuevo paradigma económico reforzará los patrones internacionales actuales de producción y comercio. Los países desarrollados presentan ventajas comparativas mayores para aprovechar las nuevas dinámicas, y por lo tanto podrían continuar profundizando su especialización en sectores económicos de alto contenido tecnológico.

Sin embargo, también se vislumbran nuevas oportunidades para los países en desarrollo. Junto a la ya mencionada importancia de las economías de escala que pueden ayudar a mercados de gran tamaño como China, India e incluso Brasil, también se suma la reducción de los costos de transacción. Por lo tanto, existen condiciones para que las empresas de estos países, y principalmente las Pymes, tengan mayores oportunidades de crecimiento y de acceso a nuevos mercados y al comercio internacional. Que estas oportunidades puedan ser aprovechadas va a depender en gran forma de políticas que incentiven la acumulación de capital y la atracción de inversiones, la formación de capacidades en los recursos humanos, la inversión en infraestructura física y sobretodo digital y la actualización de la institucionalidad a estos nuevos fenómenos.

### **3.10. Impactos a futuro en la composición de la oferta, la demanda y del comercio internacional.**

En lo que concierne a aspectos cuantitativos y cualitativos de la oferta y la demanda mundial de productos y servicios, existen tendencias que indican grandes cambios a futuro.

Principalmente se destaca un aumento sustantivo en la oferta y demanda de energía, agua y alimentos. Dichas demandas se encuentran interrelacionadas, ya que operan sobre una misma base ecológica. El aumento de la demanda en energía se calcula de un 50% en los próximos 15 a 20 años (Marcial, 2015, 142). Los países emergentes van a aumentar en un 85% su demanda energética. Se espera que hasta 2040 se mantenga el liderazgo de las fuentes tradicionales (petróleo y carbón) pero con un aumento progresivo del uso de las fuentes renovables. El aumento de la oferta energética será impulsado mayormente por el incremento de las energías renovables y el gas natural. Se espera que para 2060, las energías renovables representen entre el 30 y el 40% de la oferta mundial, tomando el liderazgo de la producción energética. A partir de 2040 se proyecta un importante aumento de la energía solar.

En el caso de la demanda mundial de alimentos, se espera un aumento del 35% entre 2015 y 2030, fundamentado en el aumento poblacional y en el aumento de la capacidad de consumo de una parte importante de la población global. En particular se espera un incremento en la demanda de carne y pescado.

Existe riesgo de escasez debido a la interdependencia entre la escasez de agua y la producción de alimentos. Además, los incrementos en el uso de la BioEconomía también

pueden generar un aumento de la demanda, aunque también pueden crear innovaciones que aumenten la eficiencia en el uso. Será necesario probablemente mayores niveles de inversión pública en infraestructura y bienes públicos que ayuden a paliar estos efectos y a incentivar las innovaciones.

Se espera también que los efectos impredecibles del cambio climático generen un alto grado de incertidumbre a futuro. En caso de que dificulten la producción y deterioren la cantidad y la calidad de la oferta, es probable que los aumentos de los precios priven a un gran número de personas al acceso a estos bienes básicos de supervivencia. Aún queda por resolver el debate sobre la conveniencia de los productos genéticamente modificados. Existen visiones que lo ven como una posible solución, ya que permitirán avances que aumente la oferta de forma considerable, mientras que otras visiones expresan que son una amenaza para la salud de las personas y la sostenibilidad ecológica.

Se espera que continúe el aumento en el comercio de bienes con alto nivel de contenido tecnológico. Según datos de la WTO, el crecimiento en el comercio de bienes tecnológicos se ha triplicado entre 1996 y 2014. Hoy en día representan un 15% de las exportaciones mundiales (WTO, 2018, 88). Se proyecta que esta tendencia continúe. Por otro lado, los nuevos cambios pueden crear incentivos al comercio de bienes que necesitan certificación de calidad, gracias a la facilitación de dichos trámites por el avance tecnológico. Existe una gran variedad de bienes que entran dentro de este tipo de dinámica, como pueden ser bienes alimentarios, maquinarias o bienes de lujo. Otra dinámica asociada a los nuevos cambios tecnológicos es un posible aumento del intercambio de bienes que requieren un contrato para su transacción. En este caso se puede ver incentivado la producción y transacción de autopartes, productos electrónicos y productos textiles. A su vez, se continuará reduciendo la demanda por bienes digitalizables, como son por ejemplo los contenidos musicales o educativos en CD's, o los libros y diarios. Un cambio importante puede darse en la etapa de maduración de la tecnología de impresión en 3D. Dichos cambios podrían reducir la necesidad de importar bienes intermedios y *commodities* en los procesos productivos, favoreciendo la producción local. El impacto de una consolidación a gran escala de esta forma de producción podría reducir de gran forma el comercio internacional de bienes a partir de 2040.

En referencia a la composición sectorial de la economía del futuro, se espera como cambio fundamental un crecimiento del sector servicios. La gran reducción en los costos de comunicación y transacción creados por las nuevas tecnologías probablemente signifique un motor importante para el crecimiento de este sector. Se espera por lo tanto que también se reduzcan los costos asociados a la distancia geográfica, disminuyendo de esta forma la necesidad de proximidad física en el acceso, tanto como oferente o demandante, a los mercados de servicios. Una de las consecuencias de estos fenómenos es que se espera que la participación de servicios importados en los procesos productivos aumente.

### **3.11. Síntesis: tendencias, incertidumbres y debates.**

A modo de síntesis, se recopila en esta sección las principales tendencias, incertidumbres y puntos de debate expuestos en los escenarios planteados anteriormente.

En la dimensión demográfica, existe una tendencia clara a la progresiva reducción del crecimiento poblacional, llegando a una estabilización de la población mundial en 10 billones para 2060, a medida que la mayoría de los países avanzan en su transición demográfica.

A su vez, se espera con bastante certeza que el crecimiento poblacional de las próximas décadas se concentre en los países más pobres, principalmente de América Central y África, mientras que en los países más desarrollados la población continuará envejeciendo e incluso reduciéndose para el caso de Europa. Estos dos fenómenos simultáneos a su vez indican que es muy probable que se intensifiquen los movimientos migratorios desde los países pobres hacia los países ricos, principalmente desde el Sur hacia el Norte.

En el largo plazo, se espera un envejecimiento poblacional generalizado, que empieza en los países desarrollados, pero luego se dará en las potencias emergentes y países en desarrollo. Por lo tanto, es inevitable que se cree a escala global un deterioro creciente de la relación entre activos/inactivos, lo cual a largo plazo imposibilita a la inmigración como mecanismo para rejuvenecer la estructura etaria de los países más afectados por este fenómeno. Sin embargo, la inmigración puede ser utilizada para este fin, en el corto y mediano plazo, por los países que actualmente experimentan transiciones demográficas más avanzadas.

Uno de los principales factores de cambio y de debate en los escenarios a futuro será la política migratoria que establezcan los países desarrollados. Actualmente existen visiones contrapuestas al interior de los mismos. Por un lado, se encuentran sectores que proponen una flexibilización, por motivos que incluyen posturas éticas que van desde ayudar a personas necesitadas hasta motivos técnicos y económicos, como la necesidad de aliviar en el corto plazo la caída de la relación entre activos/inactivos provocada por el envejecimiento poblacional. Por otro lado, existen sectores que demandan una mayor restricción de la política migratoria, alegando a factores culturales e identitarios, así como perjuicios creados por la inmigración como aumento de la inseguridad y conflictividad social asociada a la incapacidad de brindarles empleo y cobertura adecuada en los servicios públicos a los nuevos habitantes, etc. En los últimos años se ha observado un aumento en la popularidad de los movimientos políticos que defienden argumentos de este tipo. Sin embargo, no existe una tendencia clara de cómo continuará evolucionando esta dinámica a futuro.

También hay que mencionar que los movimientos migratorios podrían intensificarse aún más en caso de que los efectos del cambio climático se agraven, debido a la aparición de un número mayor de catástrofes naturales, así como mayor cantidad de zonas inhabitables por escasez de recursos o contaminación.

Otro de los factores de cambio que puede alterar las tendencias demográficas es la ocurrencia de importantes avances en el área de la salud, donde podría existir un salto importante en la esperanza de vida. Por el momento no es posible proyectar con exactitud la magnitud de estos avances, ni si los mismos serán económicamente accesibles para los sectores populares, como para tener un alto nivel de impacto, que modifique la trayectoria de las tendencias actuales.

En la dimensión ambiental, existe una tendencia clara de deterioro que indica la inminente necesidad de modificar el patrón existente de producción y consumo, hacia uno ecológicamente sostenible. La gran mayoría de la comunidad científica internacional

concuera en que, de no existir grandes cambios en las próximas décadas, los efectos climáticos serán devastadores para la humanidad a escala global.

Existe un consenso amplio de que la transformación de la matriz energética hacia las energías renovables es uno de los sectores clave para que este cambio se produzca, aunque por sí solo es insuficiente, ya que existen otros problemas relevantes, como la gran cantidad de desechos plásticos en los océanos, la eliminación de la biodiversidad causada por las prácticas del agro-negocio, la explotación en aumento de recursos finitos que corren riesgo de agotarse, entre otros.

Como causa de estos eventos, existe también un debate abierto sobre hasta qué punto será posible sostener en el tiempo un sistema económico de producción y consumo que se basa en el crecimiento económico constante, lo cual implica la explotación creciente de los recursos naturales por tiempo indefinido. Por lo tanto, la interrogante principal consiste en definir hasta qué punto debe reformarse el sistema actual, desde posturas más superficiales, que proponen simplemente un cambio en la matriz energética, hasta posturas más radicales, que plantean cambios estructurales en la forma de organización social y económica.

El principal factor de cambio que dicte la evolución de esta dinámica será la evolución del progreso tecnológico debido a la reducción que este pueda causar sobre el impacto de la actividad humana en el ambiente y a facilitar la aparición de nuevos recursos, por lo que este indicará la magnitud y la urgencia de los cambios que determinan los esfuerzos requeridos, con el fin de consolidar un nuevo sistema de desarrollo sustentable.

Otra tendencia ambiental sólida en el corto y mediano plazo es un aumento en la ocurrencia de eventos climáticos extremos y en la volatilidad del clima. Probablemente será necesario que los Gobiernos avancen en su capacidad de gestionar estos problemas, así como la ciencia deberá generar nuevas herramientas para pronósticos climáticos más rápidos y certeros.

Otro factor de cambio importante se encuentra en cómo el sistema político asimila la evolución del cambio climático, qué consensos logra establecer a nivel internacional, qué respuestas estructurales brinda para la solución de las nuevas problemáticas y cómo distribuye los costos/beneficios de la transición hacia un nuevo paradigma de desarrollo entre los distintos grupos sociales. Hasta el momento la voluntad política real de cambio ha sido prácticamente nula, incluso con la prevalencia de movimientos políticos que defienden los intereses de los principales beneficiarios del sistema actual y que se oponen a cualquier tipo de modificación, como en el caso del gobierno actual de Estados Unidos, o gobiernos con la voluntad de iniciar cambios, pero que distribuyen desproporcionadamente los costos sobre los sectores populares, como en el caso de Francia. Así como es inevitable que la situación ambiental demande cambios, parece inevitable que el sistema político en las próximas décadas tendrá que ofrecer soluciones y no podrá continuar ignorando esta temática u ofreciendo soluciones extremadamente superficiales. Sin embargo, frente a esta problemática por el momento no existen consensos ni un camino claro por el cual se espera que transite la evolución a futuro del sistema económico y político internacional.

Otra tendencia clara es que es muy probable que a futuro exista un aumento significativo de la demanda mundial por recursos básicos como el agua, los alimentos y la energía, debido al aumento poblacional en simultáneo con el aumento de la capacidad de

consumo de una gran parte de la población mundial, lo que hacen aún más urgentes las cuestiones de sustentabilidad planteadas anteriormente.

En el plano político internacional, se observa la tendencia clara de un aumento de la multipolaridad. El ascenso de las potencias emergentes, principalmente de China, pero también de India y Rusia, junto al deterioro relativo de Estados Unidos y la Unión Europea, configuran un escenario muy probable a futuro, donde prácticamente se garantiza el fin del sistema unipolar actual. Es probable que el nuevo equilibrio no ofrezca un liderazgo claro, pero sin duda contará con mayor participación de las potencias emergentes. A su vez se espera que diversos Estados de tamaño medio aumenten su peso, haciendo aún más difuso el panorama y las posibles alianzas que puedan surgir de un sistema internacional sustentado por un equilibrio de poder difuso y repartido entre diversos actores.

Sin embargo, también existe una tendencia clara a que en un principio se mantenga el consenso global sobre un modelo de desarrollo basado en la economía de mercado, la democracia y la propiedad privada, junto a una fuerte interdependencia y conectividad con el exterior. Este conjunto de características es conocido como la “ideología de la globalización”. Es poco probable que vuelva a existir un debate internacional relevante sobre la conveniencia de sociedades autárquicas, aunque es cierto que ha existido en los últimos años cierto freno a la incesante apertura externa, con algunos regresos puntuales al proteccionismo, como en Estados Unidos. Sin embargo, se considera poco probable que dichos movimientos signifiquen retrocesos serios de la liberalización comercial, ni que pongan en cuestión otros ítems como la economía de mercado y la propiedad privada.

Dentro de este conjunto, quizás el ítem más amenazado y cuestionado sea el orden democrático, principalmente bajo su modelo de representación actual. Existe un auge de países con regímenes autoritarios como China y en cierta medida Rusia. A su vez, se observa en occidente, una falta de confianza cada vez mayor de la población en la política tradicional. Dicho malestar ha llevado al ascenso a figuras políticas que confrontan con algunos de los estándares democráticos tradicionales como Trump en Estados Unidos, Bolsonaro en Brasil y algunos movimientos extremistas en Europa. Se presume además que, a medida que los países en desarrollo suman más integrantes a sus clases medias y aumenten sus niveles de desigualdad, pueden aparecer movimientos fenómenos políticos y sociales similares. Hasta el momento ninguno de estos nuevos agrupamientos plantea cuestionamientos estructurales profundos al sistema económico actual, pero sí a algunos principios y valores que hacen al funcionamiento estable de la democracia, generalmente abogando por métodos más autoritarios.

Un factor de cambio importante en estas cuestiones, es la anteriormente mencionada necesidad de elaborar un nuevo modelo de desarrollo sustentable. En caso de que los cambios demandados por el deterioro climático sean urgentes y considerables, puede abrirse un espacio para que las reformas propuestas desde distintos frentes cuestionen de forma más profunda al modelo de desarrollo actual en su conjunto, principalmente a los ítems como prevalencia de la propiedad privada y la economía de mercado globalizada. El caso actual de las protestas en Francia ha demostrado como algunos movimientos ciudadanos han aprovechado el espacio abierto por las reformas para realizar reivindicaciones más amplias, en otro tipo de cuestiones más profundas, que hacen al funcionamiento estructural del sistema. Sin embargo, por el momento no existen indicios de que existan reivindicaciones sólidas a nivel global que se dirigen en este sentido y que tengan el peso suficiente para establecerse en el debate público y en la toma de decisiones.

Los cambios tecnológicos son una de las variables más determinantes a nivel macro, ya que impactan transversalmente en todas las tendencias. La evolución del progreso técnico se encamina claramente hacia una nueva revolución en la que aparecerán diversas innovaciones. Sus impactos pueden ser enormes en áreas como la medicina y la demografía, la productividad y el empleo, los modelos de negocios y las formas de organizar la producción, la relación entre los distintos sectores económicos, el impacto ambiental y el grado de necesidad de crear un nuevo modelo de desarrollo sustentable, etc.

Se espera con certeza que la evolución del progreso tecnológico en un futuro cercano transforme al mundo del trabajo. Es casi un hecho que en el mediano plazo se reducirán de forma importante los trabajos que demandan poca o nula formación, mientras que se aumentarán los empleos que demandan niveles mayores de capacidades a los trabajadores. Resulta evidente que, al menos en una etapa de transición, será necesario implementar medidas compensatorias para los sectores perjudicados, así como *aggiornar* las políticas laborales y educativas a las nuevas demandas de la economía del futuro.

Los debates en este sentido se centran en la incertidumbre de hasta qué punto el proceso de “destrucción creativa” impulsa la creación de nuevos empleos que compensen la pérdida de los anteriores. A su vez, también existen dudas sobre el impacto de las nuevas tecnologías sobre la productividad, ya que estadísticamente aun no resultan evidentes, si bien hay autores que denuncian problemas metodológicos en la medición. La resolución de estas incógnitas es relevante, ya que determinarán en gran parte el potencial del crecimiento económico en el futuro. A su vez implícitamente estas variables (nivel de empleo, productividad del trabajo y crecimiento económico subyacente) determinan en gran parte la disponibilidad de nuevos recursos para la creación de políticas adaptativas y compensatorias, así como también determinan el nivel de intervención que será necesario por parte del Estado para equilibrar los desajustes.

Además, conocer el impacto sobre la productividad de las nuevas tecnologías también será relevante para evaluar el peso que finalmente tenga el deterioro creciente entre activos/inactivos, y por su peso en otras áreas del bienestar (como por ejemplo la reducción de la jornada laboral o un aumento menos pronunciado del esperado en la edad de jubilación).

Otra tendencia tecnológica clara es la digitalización de la economía, con un peso creciente del sector servicios y de las infraestructuras digitales, junto a una mayor demanda de las capacidades y conocimientos necesarios de los recursos humanos para el aprovechamiento de este nuevo paradigma. Se espera que los determinantes de las ventajas comparativas cambien otorgando mayor peso a estos factores. Al mismo tiempo se espera una integración creciente entre distintos sectores económicos a través de las TIC verticales, creando una interacción mayor entre el mundo físico y el digital.

Existen debates actualmente sobre los cambios que tendrán la digitalización y las próximas innovaciones sobre el funcionamiento de los mercados. Se observan elementos contradictorios que indican por un lado efectos benignos al aumento de la competencia y el acceso a los mercados internacionales por parte de las PYMES, principalmente de los países en desarrollo, y por otro lado incentivos que favorecen dinámicas de “winner takes it all”, las economías de escala y la prevalencia de las grandes corporaciones que funcionan a partir de plataformas digitales (Google, Amazon, Facebook, etc).

También existen efectos contradictorios de algunas innovaciones que provocan incentivos a una mayor expansión de las cadenas globales de valor y la integración comercial, frente a otros que podrían concentrar la producción creando un efecto contrario (impresión 3D).

A causa de estos cambios en la composición sectorial y el funcionamiento de los mercados, así como los modelos de negocios, producción y consumo, se espera que uno de los desafíos claves a futuro pase por adaptar los marcos regulatorios a dichos cambios.

Existen debates sobre hasta qué punto se deben regular a las nuevas innovaciones y sus impactos,, desde visiones más liberales que abogan por la necesidad de estimular la innovación y las inversiones, evitando la creación de obstáculos a su crecimiento, pasando por visiones más restrictivas que fundamentan la necesidad de intervención para reducir los amenazas sobre la competencia, la privacidad de los consumidores, entre otros. Existe un consenso bastante amplio en que los países que sepan adaptar sus marcos regulatorios a los nuevos fenómenos de forma rápida y estratégica a sus características y necesidades poseerán una nueva ventaja comparativa. También se considera que en muchos casos es probable que sea necesario un grado mayor de cooperación y coordinación internacional, debido a un creciente déficit de gobernanza, principalmente en los tratados de comercio e inversión (IED).

En lo que hace al funcionamiento macroeconómico, se empieza a observar cambios en el relacionamiento de distintas variables como la oferta monetaria, la inflación (salarios y precios), el crecimiento económico, entre otros. Se presume que la llegada de un nuevo paradigma tecno-económico unido a la globalización de los mercados, está modificando dichas relaciones, lo que crea incertidumbre por el vacío analítico que se genera a causa de estos fenómenos, haciendo más difícil planificar y realizar políticas efectivas de largo plazo.

En el panorama global de la economía mundial, se espera como tendencia principal un crecimiento relativo importante de las economías emergentes, lideradas en gran parte por el crecimiento de China e India, las cuales llegarán a representar casi un  $\frac{1}{2}$  del PIB mundial para 2060. No existen tantas certezas sobre el crecimiento de otras potencias como Rusia o Brasil, el cual se espera en general que sea bastante más limitado, aunque probablemente superior al magro crecimiento proyectado para la mayoría de los países desarrollados (principalmente de Europa).

También se observa una tendencia sólida que sitúa a Asia como la región más dinámica, modificando el “centro de gravedad” de la economía global, el cual se desplaza lentamente desde Occidente hacia Oriente.

Si bien en términos de crecimiento relativo el panorama aparece con una tendencia clara, en términos de crecimiento total de la economía global, el panorama es más incierto. La incertidumbre en la evolución del progreso tecnológico y su impacto en la productividad hacen que sea difícil conocer con exactitud las tasas de crecimiento.

A nivel comercial, se espera que continúe fortaleciéndose la intensidad de los intercambios. Con la llegada de las nuevas innovaciones tecnológicas, se espera que continúe la tendencia en la disminución de los costos de transporte y transacción, la cual reduce el peso de la distancia y el tiempo requerido, incentivando la conectividad de los mercados y por ende el comercio internacional.

Existen debates en las proyecciones económicas y comerciales de hasta qué grado las nuevas tecnologías puedan fomentar por sí solas un mayor proceso de convergencia, gracias a una mayor conectividad y oportunidades para las regiones en desarrollo, o si por el contrario, la llegada de la economía digital, la cual demanda una complejidad mayor del aparato productivo y mayores niveles de capacidades endógenas, cree nuevos obstáculos a la convergencia. Una economía global más convergente entre las distintas regiones y países sería beneficiosa para todos y no solamente para los más rezagados, por lo que tiene un impacto global importante en todas las proyecciones.

En este sentido existe un consenso bastante amplio de diversas políticas necesarias para facilitar la convergencia, como son las políticas de formación del capital humano en sintonía con las necesidades del nuevo paradigma tecno-económico, políticas de apoyo e incentivos a la modernización de las PYMES, inversión en infraestructura, liberalización comercial en sectores que impulsan la transferencia de tecnología, atracción de IED, entre otros. Sin embargo, las experiencias exitosas de desarrollo y “catching up”, señalan lo imperioso de complementar este tipo de medidas con potentes políticas industriales verticales, que realicen apuestas fuertes al desarrollo de sectores estratégicos para potenciar la inserción internacional de los países.

Otra de las grandes incógnitas a las proyecciones económicas a futuro es la evolución de la ya mencionada problemática ambiental y la sostenibilidad de los recursos.

Otra tendencia clara macroeconómica es que se espera un aumento del gasto público en casi todos los casos, debido principalmente al costo que implica el envejecimiento poblacional (seguridad social, gastos médicos, etc.). Existe un énfasis generalizado en la necesidad de los gobiernos de prever este hecho y asegurar un financiamiento viable de dichos gastos, ya que los niveles de endeudamiento han llegado a niveles históricos en muchos países y no es conveniente que sigan en aumento.

En términos de desigualdad, en caso de que no existan grandes cambios y los países continúen en la trayectoria que se han embarcado en las últimas décadas, la tendencia clara es un aumento progresivo de la misma, principalmente al interior de los países. A pesar del aumento generalizado, se observan dos trayectorias bien distintas entre el modelo de desarrollo de los países europeos y el modelo promovido por los Estados Unidos. Para terminar de delinear el panorama a futuro resta conocer cuál de estos dos modelos logra imponerse con mayor amplitud a nivel global, principalmente en las potencias emergentes.

Otra tendencia clara en esta dimensión, de no existir grandes modificaciones, es un emparejamiento progresivo del nivel de vida de la población mundial a un escalón de “clase media baja”, debido a un importante aumento del nivel de vida de los sectores bajos (principalmente por el crecimiento de los sectores populares de India y China) junto a un estancamiento e incluso retroceso de las clases bajas y medias, en los países ricos y de ingreso alto. Este fenómeno se da en función de un enriquecimiento relativamente mayor para las clases más altas, quienes son los más favorecidos, fundamentalmente el 1% más rico.

## **A modo de cierre**

Este documento forma parte de un proceso que involucra a muchos actores en muchas instancias diferentes, orientados a la construcción y puesta en práctica de una estrategia nacional de desarrollo. Aquí se aportan algunos insumos a ese proceso, que no tienen pretensión de ser concluyentes.

En ese contexto, aquí se han hecho aportes sobre el concepto de desarrollo, tanto desde una perspectiva teórica, como desde las experiencias históricas de países más y menos exitosos. Se ha tratado de sistematizar las diferentes teorías que abordan cómo se produce el proceso de desarrollo y cuáles son sus fuerzas motrices. Se ha presentado también, de forma escueta, cómo enfocar el problema de la planificación y qué rol juegan para ello los estudios prospectivos.

También se ha presentado aquí un diagnóstico sucinto sobre el desarrollo de largo plazo de la economía uruguaya, de su demografía y su sector productivo, y algunos de los problemas más importantes que enfrenta en la actualidad, a la luz de la lectura de las experiencias históricas.

Finalmente, se ha presentado un conjunto de análisis prospectivos a nivel global, realizados por diversos organismos internacionales e investigadores.

Esperamos que estos esfuerzos contribuyan a un proceso que, lejos de ser un esfuerzo aislado, se constituya en una práctica permanente y sistemática, que, contribuya a su vez a fortalecer las capacidades de la sociedad uruguaya para forjar un futuro más próspero e igualitario.

## Referencias bibliográficas

- Alvaredo, F.; Chancel, L.; Piketty, Th.; Saez, E.; Zucman, G. (2018) *World Inequality Report 2018*. <https://wir2018.wid.world/>.
- Bértola, L. (2016), EL PIB PER CÁPITA DE URUGUAY 1870-2015: UNA RECONSTRUCCIÓN, Documento de Trabajo del PHES, N°48/2016.
- Bértola, L. (2018, coordinador), *Políticas de Desarrollo Productivo en Uruguay*, OIT Américas, Informe Técnico 11/2018.
- Bértola, L. (coordinador), Álvarez, J.; Bertoni, R.; Casa, M.; Jauge, M.; Ramos, C.; Rey, M.; Rius, A.; Rodríguez, J. y Sarlo, O. (2018) *50 años de Historia de la OPP*. Montevideo, Fin de Siglo.
- Bértola, L. y G. Bittencourt (2018), “Demanda de Trabajo”, Informe técnico de convenio Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales- Dirección de Planificación, OPP.
- Bértola, L., F. Isabella y C. Saavedra (2014), “El ciclo económico del Uruguay, 1998-2012”, Serie Estudios y perspectivas, oficina de CEPAL en Montevideo.
- Bertoni, R. et al. (2011) *¿Qué es el desarrollo? Cómo se produce? Qué se puede hacer para promoverlo?* Comisión Sectorial de Enseñanza, Departamento de Publicaciones, UDELAR, Montevideo.
- Bowles, S.; Edwards, R.; Roosevelt, F. (2005) *Understanding Capitalism. Competition, Command, and Change*. Oxford University Press, New York.
- Boyer, R. (1989), *La Teoría de la Regulación: un análisis crítico*. Buenos Aires.
- Brenner, R. (2010), *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe*. Past and Present Publications.
- CEPAL/ONU (2006) *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de Proyectos y Programación de Inversiones. Serie Manuales 51.
- CEPAL/ONU (2012) *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*. 33º Periodo de Sesiones de la CEPAL, San Salvador. Santiago de Chile.
- CEPAL/ONU (2018) *La ineficiencia de la desigualdad*. 37º Periodo de Sesiones e la CEPAL. La Habana.
- Cohen, G. (1986), *La Teoría de la Historia de Karl Marx. Una defensa*. Siglo XXI Editores.
- Diamond, J. (1999), *Guns, germs and Steel. The Fates of Human Societies*, W.W. Norton and Company, New York-London.
- Dubois, A. (s/f) *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/67>.
- Ehlers, E.; Krafft, Th. y Moss, C. (2006) *Earth system science in the Anthropocene*. Berlín, Springer Verlag.
- Galor, O. (2004), “From stagnation to growth: Unified growth theory” Working Paper, Brown University, Department of Economics, No. 2004-15.
- Goldin, Ian. (2016) *La Búsqueda del Desarrollo. El crecimiento económico, los cambios sociales y algunas ideas*. TEELL Editorial, España.
- Greif, A. (2006), *Institutions and the Path to Modern Economics*, Cambridge University Press.
- Guillemette, Y. And Turner, D. (2018), "The Long View: Scenarios for the World Economy to 2060", *OECD Economic Policy Papers*, No. 22, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b4f4e03e-en>.
- Hall, P. y Soskice, D. (2001) *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Nueva York, Oxford University Press.
- Hall, P. and Soskice, D. (2006) “A propósito de los capitalismo contemporáneos: Variedades de capitalismo: Algunos aspectos fundamentales”. *Desarrollo Económico*, Vol. 45, No. 180 (Jan. - Mar., 2006), pp. 573-590.
- Hausmann, R y C. Hidalgo (2010), “Country Diversification, Product Ubiquity, and Economic Divergence”, HKS Working Paper No. RWP10-045.
- Hidalgo, C., B. Klinger, A. L. Barabási, R. Hausmann (2007), “The Product Space Conditions the Development of Nations” *Science* 27 Jul 2007.; Vol. 317, Issue 5837, pp. 482-487, DOI: 10.1126/science.1144581
- Hodgson, G.M. (1993), *How Economics Forgot History*, Polity Press.
- Lechner, N. (2002) “La recomposición del Nosotros – Un desafío cultural.” *Revista Desarrollo Humano*. <http://www.revistadesarrollohumano.org/doc/santacruz/02/NORBERT.pdf>.
- Kotz, D.M., McDonough. T. & Reich, M. (1994), *Social Structures of Accumulation. The political economy of growth and crisis*. Cambridge University Press.
- Lindert, P. (2004) *Growing Public. Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*. Volume 1, The Story. New York, Cambridge University Press.
- Lindert, P. (2004) *Growing Public. Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*. Volume 2, Further Evidence. New York, Cambridge University Press.
- Marcial, E. (2015) *Megatendências Mundiais 2030. Contribuição para um debate de longo prazo para o Brasil. O que entidades e personalidades internacionais pensam sobre o futuro do mundo*. IPEA.

- Mazzeo N., Zurbriggen C., Trimble M., Bianchi P., Gadino I., Steffen M. (2017). *Sostenibilidad ambiental del Uruguay: aportes desde el pensamiento resiliente*. Instituto Sudamericano para Estudios sobre Resiliencia y Sostenibilidad (SARAS). Bella Vista, Maldonado, Uruguay.
- McCloskey, D. (2011), *Bourgeois Dignity. Why Economics Can't Explain the Modern World*. The University of Chicago Press.
- MVOTMA-DINAMA (2013) *Informe del estado del ambiente de Uruguay*.
- OECD (2012) "Looking to 2060: Long-term global growth prospects". *OECE Economic Policy Papers No. 03*.
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto – Dirección de Planificación (s/f) *Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050 - Prospectiva territorial - Visión 2050: Tacuarembó en la Región Norte. Síntesis de Diagnósticos Prospectivos*. Presidencia de la República, Uruguay.
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto – OPP (s/f) *Hacia una estrategia nacional de desarrollo Uruguay 2050*. <https://www.opp.gub.uy/es/planificacion> (consulta realizada 11/11/2018).
- Olivet, B. (s/f) *Informe: Medio ambiente y energía en Uruguay - Aspectos de la temática energética desde una visión ambiental*. AECID, DINAMA, DNE.
- Papulova, Z. (2014) "The Significance of Vision and Mission Development for Enterprises in Slovak Republic". *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 2, No. 1, February 2014.
- Piketty, Th. (2014) *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Pomeranz, K. (2000), *The Great Divergence. China, Europe and the Making of the Modern World Economy*, Princeton University Press.
- Raworth, Kate. (2018) *Economía Rosquilla*. Paidós, Espasa Libros, Barcelona.
- Sachs, J. (2001), "Tropical Underdevelopment", NBER Working Paper No. [8119](#).
- Schot, J. y W.E. Steinmueller (2016), "Framing Innovation Policy for Transformative Change: Innovation Policy 3.0", Science Policy Research Unit (SPRU), University of Sussex
- Sen, Amartya. (2000) *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta, Barcelona.
- The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf).
- Tommasino, H.; Foladori, G.; Taks, J. (2005) "La crisis ambiental contemporánea", en Foladori, G. y Pierri, N. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial, México.
- Verspagen, B. (1993), *Uneven Growth Between Interdependent Economies. A Evolutionary View on Technology Gaps, Trade and Growth*. Avebury.
- Warren, B. (1980), *Imperialism, pioneer of capitalism*. Verso.
- World Bank (2018) *Global Economic Prospects, June 2018: The Turning of the Tide?* Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-1257-6. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
- World Trade Organization (s/f) *World Trade Report 2018*. [www.wto.org](http://www.wto.org).

#### **Páginas Web consultadas**

- <http://www.dialogosocial.gub.uy>
- <http://www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods>
- <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/culture-and-development/>
- <https://www.opp.gub.uy/es/planificacion>