

¿Por qué ha bajado el crecimiento económico en Chile a partir de 2014 y cómo lo retomamos ?

José Pablo Arellano M¹
Junio 2024

Me han preguntado qué ha pasado con el crecimiento económico en los últimos años y cómo podemos recuperar el ritmo de progreso que vivimos desde 1990. A continuación se presentan algunos antecedentes que pueden ayudar a dar una respuesta.

En primer lugar se compara el crecimiento de la última década con lo que se registró en los años previos. Se identifican las variables claves que explican la falta de crecimiento. También se hace una revisión por sectores productivos.

Luego se examinan las causas detrás del comportamiento de las variables más importantes en el estancamiento : la inversión , las exportaciones y la productividad.

Se concluye con indicaciones de los principales cambios que permitirían retomar un crecimiento al menos a la par e idealmente superior al crecimiento del resto del mundo, tal como sucedió entre 1990 y 2013.

1. Partamos por el diagnóstico , ¿desde cuándo y por qué hay quiebre en el crecimiento?.

El último año en que Chile creció sostenidamente más de 3% fue en 2013. Con posterioridad ha ocurrido en forma excepcional , el año 2018 y en 2021. Este último fue una expansión de más de 11% explicada por la recuperación de la fuerte caída del año previo y por las políticas excesivamente expansivas fruto de los retiros de fondos de pensiones y los subsidios fiscales (IFE).

¹ Agradezco los comentarios de Rene Cortázar, Alejandro Foxley ,Manuel Marfan , Raúl Sáez, Joaquín Vial e Ignacio Walker. Por cierto, el único responsable de lo que aquí se dice es su autor.

El hecho es que la economía creció en promedio 5,2% entre 1990 y 2013 y solo 2% entre 2014 y 2023. El ritmo de expansión fue decayendo desde 6,2% en los años 90 a 4,2% en la primera década de los 2000. Sin duda el 5,2% de crecimiento en 1990-2013 también destaca comparado con los 40 años previos a 1990 en que el país creció anualmente en promedio al 3,5%.

Además cabría agregar al comparar con los cuarenta años previos al 90 que en esos años el país vivió crisis económicas muy graves en 1972-75 y 1982-85, además de una permanente y muchas veces descontrolada inflación. El periodo posterior al 90 en cambio es de estabilidad económica².

Volviendo a la situación reciente, dos elementos muestran un quiebre importante entre los periodos de alto y bajo crecimiento. En el 1990-2013 la Inversión (FBKF) crece bastante más que el PIB, al 8,8% anual, para luego bajar fuertemente alcanzando apenas al 0,9% por año. Sin duda esto explica la caída en el crecimiento del PIB, tanto en el periodo en que se realiza la inversión como en los años siguientes. Con menor inversión hay menor aumento en la capacidad productiva lo cual incide en las posibilidades de crecimiento³.

El otro cambio importante dice relación con las Exportaciones de bienes y servicios las cuales bajan su crecimiento desde un 6,5% a un decrecimiento de -0,2%, en los mismos periodos, medidas en términos de volumen exportado. Esta es una cuestión de la mayor importancia ya que las exportaciones son un impulso indispensable para el crecimiento en una economía pequeña como la chilena.

Este cambio registrado en los principales indicadores económicos se aprecia también en la evaluación que hace la ciudadanía respecto de la situación del país. El Centro de Estudios Públicos (CEP) ha repetido en su encuesta de opinión pública desde fines de los años 80 la pregunta ¿Usted cree que en el momento actual, Chile está: Progresando, estancado o en decadencia?. La encuesta- de carácter

² Esta estabilidad es más meritoria si se considera que en ese periodo el país debió enfrentar la crisis asiática a partir del segundo semestre de 1997 y la crisis grave crisis financiera internacional o subprime del 2008-9. En un documento de 2018, examino el desempeño en esas crisis. Arellano (2018)

³ Vista como proporción del PIB la FBKF no tiene una caída marcada ya que pasa de 24,4% en 1990-13 a 23,9% entre 2014-22, todo a precios de cada año. Ello porque junto con caer la FBKF también cae el PIB, aunque en forma más pronunciada este último.

presencial- se ha repetido dos o tres veces por año casi sin excepción todos los años. Hasta mediados de 2014 con la sola excepción de los momentos de crisis económicas - la crisis asiática a fines de los 90 y la crisis financiera internacional en 2008-9- más del 40% respondió que el país estaba progresando. El promedio de todas las encuestas entre 1990 y julio de 2014 fue de un 44,7%. Desde entonces se registra un cambio dramático en las percepciones , y , en promedio, entre mediados del 2014 y noviembre del 2023 apenas un 17% considera que el país está progresando. La gran mayoría, el 60%, considera que está estancado y peor aún , un 22% considera que está en decadencia.

Es necesario profundizar en las razones que pueden explicar estas caídas en la situación económica del país.

Antes de eso vale la pena examinar en términos de sectores productivos lo sucedido con la producción.

2 Desempeño por sector de actividad económica

Entre los sectores más dinámicos entre 1990 y 2013 esta comunicaciones ,que creció cerca del 11% pero tiene baja participación en el PIB total (3,2%). También fueron muy dinámicos los servicios empresariales y financieros , que crecieron al 8,8% en 1990-13 y se desaceleran al 2,2% . Los llamados “servicios empresariales” en su mayor parte son servicios prestados a otras empresas , los que crecieron cerca del 11% anual y llegaron a representar el 9,6% % del PIB a fines del periodo. Los servicios financieros sólo daban cuenta del 4,6% del PIB.

Comercio, hoteles, restaurantes y transporte también fueron muy dinámicos y crecieron cerca del 7% entre 1990 y 2013.

El sector agro y silvícola creció casi a la par con el PIB al 5,1% .

Otros sectores dinámicos entre 1990 y 2013 ,aunque no tanto como el PIB, fueron Construcción 4% , electricidad , gas , agua los que crecieron al 4,4% e Industria manufacturera al 3,7%.

Los servicios personales , administración pública, inmobiliarios y de vivienda- que en conjunto representan actualmente un 24% del PIB, fueron poco dinámicos con crecimiento en torno al 3%. Estos tres sectores prácticamente han mantenido su ritmo de crecimiento

después de 2013, llegando a superar el crecimiento del PIB. Esto es relevante de destacar porque estos sectores de servicios que se caracterizan por tener un menor crecimiento de la productividad, son precisamente los que en los últimos años dan cuenta del crecimiento del PIB. Esto se diferencia de lo que sucedía en el periodo previo, donde estos sectores de bajo crecimiento de productividad eran los que menos crecían.

La minería requiere una mirada especial tanto por su importancia en el PIB, 10% promedio en el periodo, como por su alta incidencia en las exportaciones, sus altos requerimientos de inversión y su importante demanda hacia otros sectores como energía, transporte, construcción y servicios empresariales. Véase un recuadro más abajo donde se analiza en mayor detalle la minería. Basta resumir aquí que la minería creció al 3,1% en 1990-2013 y que está estancada desde 2014. El crecimiento fue muy alto en los años 90 con tasas por sobre el 5%, medido en promedios móviles de 3 años. La producción de cobre que representa el 88% del PIB minero prácticamente no ha crecido después del 2014. De hecho en el trienio 2021-23 la producción fue 6% inferior al trienio 2013-15.

Un cálculo simple, indica que esta pérdida de 3% de crecimiento en la minería se traduce en una caída del PIB de 0,5% anual dado sus efectos directos e indirectos sobre la actividad económica.

En la discusión de políticas públicas, no parece haber conciencia de este virtual estancamiento del sector minero y en particular del cobre y su producción durante los últimos 10 a 15 años.

La producción de litio ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, pero su participación en el sector es todavía baja representando menos del 10%.

Por otra parte, sin duda este estancamiento de la minería contribuye en forma importante al pobre desempeño reciente de las exportaciones al que aludimos más arriba.

3 El comportamiento de la inversión

Como se señaló un factor fundamental para explicar la caída en el crecimiento del país desde 2014 tiene que ver con la inversión. Hasta el 2013 la inversión creció casi en forma ininterrumpida , en cambio en la década siguiente retrocedió. La inversión bruta en capital fijo (FBKF) promedio anual del periodo 2014-23 en moneda constante , fue inferior a la inversión anual en el bienio 2012-13. Incluso excluyendo del promedio el año 2020 afectado por la pandemia. Vale la pena examinar separadamente la inversión minera del resto, ya que en la última década ella representa cerca del 20% del total. Ambas cayeron fuertemente. La inversión no minera cayó desde crecer al 7,3% anual entre 1990 y 2013 a 1,8%% entre 2014 y 2023. La inversión minera cayó aún más marcadamente desde un 11,8% a 0,6% anual en iguales periodos.

Es grave observar que si se examina el portafolio actual de proyectos de inversión minera para el decenio 2023-32 la situación no resulta promisoría. Cochilco realiza anualmente un recuento del portafolio de proyectos mineros. El último referido al decenio 2023-32 muestra una caída significativa del portafolio. En el caso del cobre es el portafolio más bajo desde que se realizan este tipo de mediciones hace casi 15 años. La actual cartera de proyectos suma 57,3 billones de dólares, un 43% menor a la que se registraba hace una década para los años 2014-23, medido en dólares actuales⁴. Una noticia alentadora, que demuestra el interés en el potencial futuro del país es la inversión en exploraciones , la cual ha venido creciendo en los últimos 5 años hasta llegar a 833 millones de dólares , un 6,5% del presupuesto mundial de exploración minera⁵.

¿Qué factores explican esta fuerte caída en la inversión?

Es sabido que la inversión es fuertemente sensible a **las expectativas** y a la existencia de un entorno favorable a ella ya que los inversionistas tienen dificultades para enfrentar la **incertidumbre en las reglas del juego**.

Con la llegada del gobierno de la Nueva mayoría en 2014 se rompe el ambiente pro crecimiento y favorable a la inversión que había prevalecido por más de 20 años. Se propusieron reformas al sistema

⁴ Véase Cochilco Inversión en la Minería Chilena: Cartera de proyectos, varios años

⁵Véase Cochilco Catastro de empresas exploradoras 2023

tributario , al sistema educacional, a la legislación laboral y a la Constitución procurando un quiebre con las políticas que habían impulsado los gobiernos de la Concertación. Ello es presentado como una respuesta al cambio de estados de ánimos que se produce a partir de las protestas de 2011. Contribuyeron a ese cambio el fuerte deterioro en la confianza en las instituciones producto de escándalos que afectaron a líderes en la política, las empresas y la iglesia. Ello coincide con situaciones de protestas y desencanto en otras partes del mundo, muy asociadas a la rápida penetración de las redes sociales, aunque en el país el desencanto era considerado como un fenómeno estrictamente local⁶.

En la discusión de las reformas económicas : tributaria y laboral , predominó una visión de suma cero, el énfasis estaba centrado en la redistribución sin atención al crecimiento.

Esta situación produce un dramático cambio en las expectativas y proyecciones económicas para el año 2014 y siguientes. En los informes de política monetaria del Banco Central (IPOM) del 2013 se proyectaba un robusto crecimiento para el año siguiente. En septiembre de 2013 se esperaba un crecimiento del PIB entre 4 y 5% , en diciembre de ese año se corrigió a la baja pero el mínimo proyectado era 3,75%, En los hechos esta estimación se fue ajustando a la baja hasta llegar al 1,7% en diciembre del 2014. Respecto de 2015 , hasta septiembre del 2014 se esperaba un crecimiento de más del 3% , terminó en 2%. El cambio más importante en los IPOM 2013-14 fue precisamente en las proyecciones de la inversión. Hasta diciembre del 2013 se esperaba que en 2014 la FBKF crecería más de 4%. En los hechos durante el año se fueron rebajando las proyecciones hasta concluir con una fuerte caída. Las proyecciones de su recuperación para el 2015 tampoco se cumplieron.

Similar cambio en las proyecciones para la economía chilena se registraron en los informes del FMI. En el WEO de abril del 2013 se proyectaba un crecimiento del 4,6% para los años siguientes , este se redujo levemente en septiembre de ese año y en forma más marcada en los informes del 2014.

Como es esperable , la caída en las perspectivas de crecimiento refuerza la caída en la inversión ya que esta depende de las proyecciones de negocios.

⁶ Excede el propósito de este documento examinar las causas más profundas de estos cambios sociales, así como de la crisis social y política del 2019.

En los años siguientes, el deterioro de las expectativas se agravó seriamente con la violencia y protestas de octubre del 2019 , la pandemia del 2020-21, el proceso constituyente y el programa económico del gobierno de Boric.

Más arriba se informó sobre la percepción de la opinión pública respecto a la marcha del país y su consiguiente impacto sobre las expectativas.

Este deterioro en las expectativas y la amenaza de cambios en las reglas del juego y desincentivos a la inversión se tradujo de hecho en cambios normativos y de incentivos que han perjudicado la inversión.

El retorno esperado de la inversión , se vio reducido por el aumento de los **impuestos a las empresas**. En 2011 la tasa de impuesto a las empresas subió al 20% desde el 17% que había prevalecido desde el 2001. El 2017 subió al 25% y al año siguiente al 27%. En promedio la tasa llegó al 25,5% entre el 2014 y el 2023 mientras entre 1990 y el 2013 la tasa promedio fue un 16%. Esto es, la tasa de impuestos a las empresas en los últimos 10 años ha sido prácticamente 10% más alta que las dos décadas previas. Estos aumentos se registraron al mismo tiempo que en prácticamente todos los países de la OECD los impuestos corporativos estaban bajando, con lo que la tasa de impuestos a las empresas en Chile supera el promedio de la OECD desde 2017.

Los proyectos de inversión requieren **autorizaciones y permisos** de varias agencias del Estado. En los últimos años estos se han vuelto más lentos , costosos y lo que es peor, más inciertos, reduciendo la necesaria seguridad jurídica de los permisos. Ello encarece y aumenta la incertidumbre de los proyectos. Esta “permisología” hace menos rentables los proyectos pudiendo llegar a hacerlos inviables. La situación se ha diagnosticado hace años y lamentablemente no solo no se ha solucionado sino que se ha agravado.

Entre los diagnósticos de la última década destacan : estudio Mckinsey 2013 “Los procedimientos regulatorios previos a una construcción demoran once veces más en Chile que en EEUU”. En los últimos cinco años la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP) ha publicado tres estudios sobre este tema en el último de ellos se identificaron 439 trámites que inciden en la aprobación de proyectos de inversión. De ellos 309 requieren una autorización favorable expresa de una de una autoridad competente para poder llevar adelante la inversión. Estas autorizaciones provienen de

distintas reparticiones públicas que operan en forma de silo y secuencial en el tiempo y en algunos casos en forma repetida. De allí que el estudio de más de 128.000 permisos tramitados durante el periodo 2018 a 2022 reveló los largos procesos de aprobación y la constante superación de los tiempos máximos permitidos para su otorgamiento.

Una muy buena conceptualización y resumen de esta realidad puede verse en el documento publicado por el presidente y otro integrante de la CNEP en diciembre de 2023. Bergoeing y Romero (2023)

La **inversión pública** que representa alrededor de 4% del PIB y la sexta parte de la FBKF, también vio disminuir su ritmo de crecimiento debido a que el menor ritmo de crecimiento económico se tradujo en menores ingresos para el Estado y por tanto menor capacidad para financiarla. De allí que entre 1991 y 2013 la inversión pública creció anualmente al 8,9 % en términos reales ,mientras que entre 2014 y 2022 lo hizo al 2,2%. La inversión privada en concesiones también tuvo en la última década un nivel anual muy inferior al periodo 1996-2010.

En sentido opuesto ,se registraron dos factores que favorecieron la inversión, aunque no lograron compensar los efectos negativos anteriores. El más relevante fue el menor costo financiero. En particular en los años 90 las tasas de interés de colocaciones bancarias a más de tres años superaron el 8% en UF y en promedio en el periodo 1990-2013 llegaron al 6,7% , mientras que entre 2014 y 2023 se redujeron a 3,5%. En los créditos hipotecarios de vivienda se registra una disminución similar. Estas menores tasas están en línea con las menores tasas a nivel internacional y se beneficiaron de sucesivas mejoras en la clasificación de riesgo de la deuda chilena.

Otro factor que favoreció la inversión estuvo asociado a los cambios relacionados a la energía. Este ha sido uno de los sectores donde se ha experimentado un dinamismo en la inversión. El cambio de la matriz energética hacia energías renovables no convencionales , que a principios de 2024 da cuenta de más del 40% de la generación eléctrica ha sido posible gracias a una inversión relevante en esta actividad.

4 La situación internacional y el comportamiento de las exportaciones

Para una economía pequeña como la chilena , lo que sucede en la economía global a la cual está integrada es muy importante. ¿Cuánto de lo ocurrido se explica por la situación internacional ?

Si bien la situación económica internacional en el periodo posterior al 2013 , comparada a las dos décadas previas , tuvo un leve deterioro, este no permite dar cuenta del deterioro de la situación en Chile. De hecho el crecimiento de la economía mundial entre 2014 y 2023 fue en promedio de 2,7% mientras entre 1990 y 2013 llegó al 3% anual. En Chile en cambio como se ha visto, el crecimiento cayó de más de 5% a un 2%.

Las exportaciones a nivel global crecieron a un ritmo más lento en el último periodo pasando del 5,3 al 3,1%, pero no registraron el estancamiento de las exportaciones chilenas. Por cada millón de dólares de exportaciones a nivel mundial- en dólares constantes de 2015- Chile exportó 3.725 dólares por año entre 1990 y 2013 ,cifra que cayó en un 16% en el periodo 2014-23.

Más aún , los términos de intercambio mejoraron para Chile en la última década superando en más de 20% al periodo 1990-2013.

El precio del cobre , medido en dólares de 2023 , promedió U\$282,5 entre 1990 y 2013. Mientras que entre 2014-23 llegó en promedio a U\$373,3. En ningún año de la última década el precio fue inferior al promedio 1990-2013.

Las exportaciones chilenas como se ha señalado han estado estancadas , mientras en el periodo 1990-2013 crecieron en promedio al 6,6%.

Si examinamos en mayor detalle su desempeño constatamos en primer lugar el estancamiento de las exportaciones mineras , que representan en promedio más del 50% de los ingresos de exportación. El cobre , que llega prácticamente al 90 % de las exportaciones mineras, experimentó un estancamiento mientras la producción mundial ha estado creciendo. Por ello la participación de Chile en la producción mundial de cobre, que superó el 31% desde 1999 hasta el 2013, ha caído fuertemente y actualmente es inferior al 25%. Este estancamiento de la producción explica el estancamiento del volumen de nuestras exportaciones.

La producción y exportaciones de litio tuvieron un comportamiento muy dinámico con crecimientos promedio anuales superiores al 15%. A pesar de ello dado el fuerte dinamismo mundial y la abundancia de yacimientos, el país ha perdido su rol como primer productor mundial y ha sido superado por Australia, que ha alcanzado cerca de la mitad de la producción mundial (47%), mientras, nuestro país ha descendido al 30%.

Para analizar en más detalle el comportamiento del volumen de distintas categorías de exportaciones, dada la disponibilidad de datos, hay que hacerlo a partir de 1996. Esas estadísticas muestran que las exportaciones mineras en cantidad crecen al 4,5% hasta el 2013 y luego decrecen levemente.

Tal como las mineras, las exportaciones forestales y las de celulosa y papel pasan de crecer a más del 6% a estancarse. (en el caso de las forestales, el crecimiento se extiende hasta el año 2014). En esta industria el estancamiento de la actividad también se puede observar en la superficie plantada de bosques que desde cifras anuales superiores a las 50 mil has por año, disminuye sistemáticamente desde el 2008 llegando a cifras menores a 5 mil desde el 2014 e inferiores a mil hectáreas de forestación anual desde el 2020. Como resultado de ello la superficie de plantaciones forestales en el país alcanzó un máximo de 2.447.590 Has en 2013 y desde entonces viene disminuyendo año a año. Aparte de la incertidumbre que afecta a la inversión en general, esta industria se ha visto particularmente afectada por los incendios, las tomas de terrenos y la inseguridad que afecta a la macrozona sur.

La producción y exportaciones que más se han detenido: minera y forestal son precisamente las de dos actividades con horizontes de muy largo plazo como es la explotación de una mina o la plantación de un bosque y la construcción de una planta para elaborar los productos forestales. Se trata de inversiones que se recuperan en décadas por delante. Son por tanto actividades muy sensibles a las perspectivas de largo plazo y a la certidumbre y confianza en las reglas del juego.

Respecto de otros rubros de exportación, las de vinos crecieron a tasas muy altas durante la década de 1990 y algo menores en los años 2000 para detener su ritmo de crecimiento en los años siguientes al 2010. Por ello hasta 2013 crecieron en promedio al 10% para luego estancarse y más recientemente decrecer en términos de volumen exportado. En parte ello está asociado a un menor dinamismo del mercado mundial del vino. Chile ganó participación de mercado

cuando el mercado mundial estuvo creciendo , habiendo perdido participación en los últimos años. Chile alcanzó 5,6% de las exportaciones de vino en 2015-16.

Dos sectores que se diferencian porque han seguido creciendo en el último decenio, si bien a menor ritmo, son el frutícola y la salmonicultura.

La salmonicultura aumentó al 3,8% anual el volumen exportado y lo había hecho al 12% entre 1997 y 2013.

La fruta en términos de volumen exportado se expandió al 4,6% anual en la última década habiendo crecido al 6,9% en el periodo previo. En este caso es destacable el dinamismo asociado al cambio en las variedades de fruta. Se registra un aumento muy importante de las exportaciones de cerezas al tiempo que disminuyen otras frutas menos rentables. El dinamismo se aprecia en la superficie plantada. El total de superficie plantada de frutales ha seguido creciendo aunque a un ritmo más lento después del 2013 pero la reconversión de cultivos frutícolas ha sido significativa. Después del 2013 la superficie plantada de frutales aumentó en términos netos en 73 mil hectáreas lo que representa un 24% de la superficie plantada al 2013, pero además se reconvirtieron cerca de 60 mil , vale decir un 20% de la superficie plantada a esa fecha. La superficie plantada creció al 3,6% anual del 2000- 13 y al 2,2 % entre 2014-23. Tema aparte , cuyas consecuencias y riesgos aquí no se analizan, es la mayor dependencia en las cerezas , que en el último año representaron cerca del 40% del valor de las exportaciones frutícolas.

En síntesis , el sector exportador ha perdido dinamismo , particularmente en los sectores minero y forestal , perdiendo participación en el mercado mundial. La economía internacional no ha mostrado condiciones que permitan explicar la pérdida de dinamismo del sector exportador chileno. De hecho algunas empresas chilenas han priorizado sus inversiones y expansión en otros mercados. Las grandes empresas del sector forestal son la mejor muestra aunque no el único ejemplo de ello.

5 La productividad

Hay una parte del comportamiento del crecimiento que no se explica ni por el capital y la inversión ni por el trabajo, sino por la productividad. Se trata de la PTF (productividad total de los factores) o residuo no explicado por el capital y el trabajo. Esta parte no explicada es la que más ha caído después del 2013. Las estimaciones indican que la PTF cae casi todos los años a partir del 2013. Véase por ejemplo Banco Central IPOM junio 2021 , Estimación de parámetros estructurales de la economía chilena.

En el caso de la minería hay factores asociados a las condiciones mineralógicas de los yacimientos que contribuyen a explicar las caídas en la productividad. Las leyes de los yacimientos de cobre se han reducido marcadamente y ello da cuenta de parte de la desaceleración del crecimiento del sector. Ello a veces se interpreta equivocadamente como una caída en la PTF de la minería , en realidad da cuenta del uso del capital o riqueza minera. Véase, JP Arellano (2012) “Productividad en la minería chilena, productividad agregada y competitividad país”

A continuación identificamos otros factores , sin pretender cuantificar el impacto de cada factor. La “permisología” no solo reduce el nivel de inversión porque hace inviables algunos proyectos ,también reduce la productividad de los que se materializan porque eleva sus costos y/o reduce su vida útil y los años productivos. Si se trata de una edificación esta demora más tiempo en construirse y en poder usarse , peor aún si se trata de equipos tecnológicos cuando demoran en empezar a usarse se deprecian y se pueden volver obsoletos y/o reducen su vida útil.

Con frecuencia se asocia la productividad y su bajo nivel de crecimiento en Chile a la menor inversión en investigación y crecimiento (i+d) comparada a los países de la OECD. Ello es efectivo , pero para un país como Chile que en la mayor parte de las actividades adopta innovaciones y tecnologías desarrolladas en otras partes del mundo , lo más relevante es su capacidad para incorporar esas innovaciones y tecnologías que elevan la productividad. Resulta mucho más importante la capacidad para incorporar rápida y efectivamente la tecnología desarrollada en otros países y en

empresas globales que están en la frontera de la innovación. ¿De qué depende nuestra capacidad para incorporar tempranamente esas innovaciones?

Al menos tres factores son relevantes. En primer lugar personal calificado que sepa entender e identificar la mejor tecnología a incorporar , que sepa comprar, adaptar y mantener esa tecnología. En segundo lugar, se requieren organizaciones (empresas, start-ups, servicios públicos , universidades, organizaciones de la sociedad civil) dispuestas y preparadas para el cambio. En tercer lugar, se requiere la capacidad y rapidez en los organismos del Estado para realizar los cambios regulatorios que en muchos casos se requieren para adoptar las nuevas tecnologías. Esto último es evidente en las industrias reguladas. Piénsese en las comunicaciones por ejemplo. La rapidez con que se modificaron las normas en los años 90 permitió una rápida incorporación de la telefonía móvil en Chile. La introducción de las energías renovables no convencionales también ha requerido de modificaciones en las regulaciones. Lo mismo puede decirse de la industria financiera donde Chile introdujo tempranamente las transferencias electrónicas de fondos en forma inmediata y permitió la creación de sociedades de apoyo al giro para aprovechar economías de red. El Servicio de impuestos internos fue pionero en la digitalización de las obligaciones tributarias en los años 90. La velocidad – o la demora --para realizar cambios regulatorios que den cuenta de las nuevas tecnologías son fundamentales para lograr las ganancias de productividad.

Podría hacerse una larga lista de tecnologías que se han adoptado rápidamente y otras que en cambio han quedado postergadas como consecuencia de la oportunidad y la calidad de los cambios regulatorios. Vale decir, que tales cambios consideren adecuadamente los incentivos, las externalidades y el entorno competitivo. Piénsese en lo que ha demorado la regulación para las plataformas de transporte (ley uber), en la digitalización y atención remota por parte de los servicios públicos, en la modernización de los sistemas de registro y certificación (notarías y conservador de bienes raíces) , en las normas para la desalación de aguas y su distribución. En los requisitos para introducción de nuevos fertilizantes , pesticidas y medicamentos para uso humano. En las normas para uso de maderas y nuevos materiales de construcción o en la introducción de estándares de construcción que faciliten su industrialización.

El éxito en el aumento de la productividad requiere una disposición abierta al cambio, con equipos técnicos preparados para entender y adaptar estas innovaciones, y con capacidad para vencer las naturales resistencias que frecuentemente se producen, superando las defensas de intereses de grupos que pueden ver amenazados sus beneficios asociados a antiguas tecnologías.

Ello envuelve una especial responsabilidad para las agencias reguladoras que deben velar por la seguridad de la población, por el medio ambiente, por el bien común, pero cuyo objetivo debe ser viabilizar la pronta adopción de esas tecnologías. Si se regula desde la pura desconfianza no se avanza.

La mayor productividad muchas veces requiere la adopción de estándares que permitan el aprovechamiento de economías de escala y la interoperabilidad de los dispositivos.

Hay ganancias de productividad que pueden obtenerse de una mejor asignación de los recursos existentes con la tecnología ya incorporada. Esta se logra con el crecimiento de las empresas más productivas y/o el reemplazo de las menos productivas por las de mayor productividad. En el Banco Central se han realizado varios estudios para medir las diferencias de productividad entre empresas y el potencial aumento de la productividad agregada y de esa forma del crecimiento tendencial, vía reasignación de recursos. Los resultados encuentran diferencias materiales de productividad entre empresas, lo que significa que se puede ganar productividad reduciendo las barreras de financiamiento y regulatorias que pueden estar limitando esta reasignación.

Lo mismo que ocurre con ganancias de productividad en las empresas puede decirse de los servicios públicos. La agenda de modernización del Estado, que incluye la dimensión de los permisos a que se ha hecho referencia, pero que abarca una serie de otras dimensiones, excede las posibilidades de este texto, pero puede contribuir en forma relevante en los aumentos de productividad.

Abundan los estudios y recomendaciones de medidas para elevar la productividad en nuestro país. Desafortunadamente su puesta en práctica es muy limitada. Un ejemplo es el completo informe de la Comisión de Productividad realizado en 2017 sobre la productividad en la minería del cobre. De las 53 recomendaciones concretas que ahí

se propusieron, a fines del 2023 se habían implementado menos del 30%.

Según el último reporte anual de la CNEP en enero de 2024 , de sus estudios, realizados desde su creación en 2015, han surgido 513 recomendaciones para mejorar la productividad , de las cuales se han “acogido” un 32%.

Por todas las razones citadas la “productividad” no sólo no ha aumentado sino que ha disminuido.

Este deterioro de la productividad se manifiesta en la pérdida de competitividad en áreas claves de nuestra economía. Entre ellas la logística que es clave para un país como el nuestro, que tiene que superar la barrera de su lejanía de los principales mercados. Mientras prácticamente todos los países en América Latina mejoraron en el índice de desempeño logístico del Banco Mundial, Chile ha retrocedido. Entre 2018 y 2023 se deterioró fuertemente este índice y pasamos del lugar 34 al 61 en el mundo. Una medición general de competitividad, la ofrece el Índice de competitividad del International Institute for Management Development, donde hasta el 2013 Chile estaba en el número 30 o mejor posición. Desde el 2015 venimos retrocediendo hasta la posición 44 o 45 entre el 2021 y el 2023.

6 El PIB tendencial

La apreciación y proyecciones sobre el comportamiento futuro de la economía se pueden sintetizar con las estimaciones del crecimiento del PIB a mediano y largo plazo , el PIB tendencial.

Tanto el Banco Central para orientar la política monetaria como el Ministerio de Hacienda para proyectar los ingresos fiscales y las posibilidades de gasto público , realizan regularmente estimaciones de este indicador. Su crecimiento está determinado por lo que sucede con la inversión , con la fuerza de trabajo y con la productividad (PTF). Las últimas estimaciones del Banco Central sitúan este crecimiento tendencial en 1,9% y las del comité convocado por la Dipres en 2,1 %. Ello es resultado de la menor inversión y de la caída en el crecimiento

proyectado para la productividad. Como no es posible modelar el comportamiento de la PTF , normalmente se usan los valores promedios de su comportamiento más reciente. En las estimaciones de 2015 se usaban valores de 1% , desde el 2017 de 0,9% y a contar del 2021 las proyecciones del Banco Central están estimando una contribución de sólo 0,35% para el crecimiento de la PTF. (Se trata del sector no minero ya que este tiene características propias como se indicó más arriba)

En la medida que se quiebre la tendencia de la última década en materia de inversión y productividad se podrá retomar una mejor proyección de crecimiento tendencial, ello contribuirá a cambiar las expectativas y ofrecerá holguras que refuercen la senda de progreso.

7 Comentarios finales

A partir de 2014 se produce un cambio en el enfoque de política económica. A partir de una lectura , a mi juicio equivocada de las protestas del 2011 , se impulsa un programa de reformas que desequilibran las políticas hacia la redistribución , sacrificando la preocupación por el crecimiento y en los hechos perjudicándolo. Eso se acentúa con la apertura hacia el populismo que adquiere su máxima expresión en los retiros de los ahorros acumulados en los fondos de pensiones, impulsados por parlamentarios sin el respeto debido a las reglas constitucionales y contra la opinión unánime de las autoridades económicas. Tanto las autoridades de gobierno , como el Banco Central y casi la unanimidad de los especialistas advirtieron sobre los desequilibrios macroeconómicos y consecuencias negativas que ocasionarían. Cuestión que de hecho ha sucedido obligando a un periodo de ajuste para corregir los desequilibrios inflacionarios. En el plano político se manifiesta en la desvalorización de la democracia y sus instituciones que se expresa en el respaldo o tolerancia de la violencia que se expresa en la crisis de octubre del 2019 y en la propuesta de la Convención constitucional .Todo

ello produjo un fuerte deterioro en la inversión y frenó el espíritu emprendedor generando un escenario de estancamiento que refuerza la caída en la inversión. A todo ello se sumaron los efectos adversos sobre la actividad económica ocasionados por la pandemia.

Todo esto es reversible. Nada de lo sucedido , en la medida que se logre un nuevo consenso , hace inevitable un futuro estancamiento económico.

Más aún el fracaso de los intentos refundacionales , el creciente reconocimiento del valor de la democracia y sus instituciones , de las reformas por sobre las refundaciones y la evidencia acumulada sobre el falso camino del populismo y la demagogia y de las soluciones fáciles , pueden abrir camino a retomar la senda de progreso.

El país cuenta con las instituciones , los recursos , la experiencia y la posibilidad de un nuevo consenso para que vaya retomando un camino de crecimiento con equidad y sostenibilidad.

Sabemos que existen equilibrios múltiples o trayectorias que se refuerzan. Podemos continuar en la senda del pobre crecimiento de los últimos diez años que genera frustración y alienta el populismo o bien quebrar esa tendencia y volver a una senda en que el país crezca por encima del resto del mundo, tal como ocurrió entre 1990 y 2013.

Tal como vimos en las estimaciones del crecimiento futuro- PIB tendencial- la principal variable que debe cambiar su tendencia es la inversión y especialmente el conjunto de factores que nos hacen ser más productivos, la PTF.

La colaboración público-privada ayuda a estimular la inversión e identifica oportunidades para ganar en productividad. Un Estado menos burocrático- menos centrado en sí mismo- y que responde más a los usuarios - ciudadanos, empresas y organizaciones de la sociedad civil- contribuye a una mayor productividad. Un Estado que en materia regulatoria busca corregir las fallas de mercado y no ahogarlo ni sustituirlo ayuda a mejorar la productividad.

El país cuenta con un detallado conocimiento y diagnóstico de la situación de productividad en sectores específicos y de iniciativas concretas para mejorarla. La Comisión de productividad (CNEP) así como otras entidades han aportado al diagnóstico y soluciones. Lo que se requiere a partir de esos informes es pasar a la acción dándoles prioridad y voluntad decidida para apoyar su implementación.

Si bien el foco del anterior análisis se ha puesto en el crecimiento del PIB , el objetivo buscado es el mejoramiento en las condiciones de vida de la mayoría de la población, en particular de aquellos que aún permanecen en condiciones de pobreza y del gran contingente de hogares que salieron de la pobreza gracias al crecimiento de las décadas previas- actualmente grupos de ingresos medios- que han visto frenados sus posibilidades de progreso. El aumento del PIB acarrea generación de empleos formales y la mayor productividad posibilita el aumento sostenido de los salarios. El aumento del PIB es al mismo tiempo la principal fuente de aumento de ingresos fiscales que permiten financiar un mayor gasto social, para ampliar el acceso a la vivienda , financiar un mejoramiento de la salud y de la calidad de la educación así como de las pensiones.

Un enfoque más pragmático y menos ideologizado , contribuye a construir acuerdos y soluciones duraderas. Los enfoques y políticas ideologizadas solo duran mientras la ideología que las impulsa esté en el poder, generando inestabilidad e incertidumbre.

Un ambiente más favorable a los acuerdos , más proclive a la colaboración público- privada permite poner atención en los desafiantes cambios que están ocurriendo en el entorno internacional. Con razón se ha destacado la seria dificultad que representa la actual fragmentación política para lograr acuerdos sostenibles y conseguir la necesaria gobernabilidad. Las reglas que regulan el sistema electoral y los partidos políticos están entre los factores que originan este deterioro de la política. Cinco años de debate constitucional , dejaron suficientes antecedentes para abordar estos temas. Contamos con propuestas que concitaron prácticamente la unanimidad de la Comisión de expertos. Es indispensable y urgente convertirlas en realidad, para darnos la adecuada gobernanza que necesitamos. El conflicto y la disputa interna impiden poner suficiente atención en los desafíos y oportunidades que están surgiendo de los rápidos cambios tecnológicos y del nuevo escenario geopolítico que existe en el mundo.

En esta realidad global más compleja un país pequeño como el nuestro sólo puede progresar en forma importante si alienta al máximo la colaboración interna para poder sumar fuerzas y así abordar esta nueva realidad.

Recuadro minería y crecimiento

Dentro de la producción total del país en las últimas tres décadas la minería representó el 10,5% del PIB. Más importante aún ha sido su contribución a los ingresos por exportaciones. Aun cuando se ha registrado una importante diversificación de exportaciones, las exportaciones mineras representaron en promedio 43% del total de exportaciones de bienes entre 1996-2019 las que alcanzaron 31.400 millones de dólares constantes de 2019 en promedio anual durante ese mismo período. Antes de la apertura al exterior, entre 1966 y 1975, sólo el Cobre llegaba al 73% de las exportaciones, lo que muestra la diversificación de las últimas décadas.

Dado que la minería en Chile requiere de gran escala para alcanzar niveles competitivos, esta es una actividad muy intensiva en capital. De allí que la minería también destaca por su gran importancia dentro del total de la inversión. En los últimos 15 años, la inversión en minería representó el 19,5% de la inversión en el país. Esto se debe no solo a que como se señaló la minería es muy importante en la producción nacional sino porque es más intensiva en capital que otros sectores productivos.

En cuanto al empleo directo que genera el sector, este es más bajo, precisamente por su alta intensidad en capital, como también porque genera mucho empleo indirecto ya que la minería descansa en proveedores externos para realizar una serie de operaciones abriendo espacio al emprendimiento de numerosos proveedores. Solo un 2,7 % de los trabajadores del país lo hicieron directamente en empresas mineras en los últimos años.

Vale la pena mencionar también su importancia en el consumo energético. En los últimos 10 años (2009-2018), la minería dio cuenta del 34 % del consumo de electricidad del país y de un 14 % del consumo de energía (combustibles y energía eléctrica) a nivel nacional.

Estos datos dan una idea del fuerte impacto directo e indirecto que tiene el desempeño de la minería sobre la economía chilena.

¿Cómo impacta el desempeño de la minería en el comportamiento del crecimiento del país?

Más allá del impacto directo ya mencionado hay importantes efectos indirectos sobre otros sectores productivos. La actividad minera y la inversión que requiere generan importantes demandas de proveedores

nacionales. Este efecto multiplicador , según la última estimación para 2019 llega a más de un 90%, cerca de la mitad del cual proviene de la inversión. Aparte de la construcción , la producción de energía y los servicios de diversos proveedores, denominados “servicios empresariales” (arquitectura, ingeniería , mantenimiento , etc) son los más importantes.

Este efecto multiplicador ha crecido en los últimos años. Cochilco ha realizado estimaciones para el periodo 2008-19 donde se aprecia un crecimiento del efecto multiplicador. Dicho crecimiento obedece en buena medida a la baja en las leyes del mineral de cobre , las que obligan a mayor consumo de energía y a mayores costos de transporte y mantenimiento. Esto se refleja en el aumento de costos de la producción de cobre.

Otra apreciación del impacto de la actividad minera se obtiene a través de la medición del valor agregado nacional de las exportaciones. De las exportaciones de cobre entre 2008 y 2012 un 87% constituyó valor agregado nacional , del cual casi un 30% era de sectores productivos no mineros. Vale decir por cada 100 millones exportados de cobre , 25 millones es valor agregado por sectores no mineros. Las exportaciones de cobre son las que generan una mayor proporción de valor agregado nacional , sólo comparable al sector silvícola.

Referencias

Arellano José Pablo (2018) “Cuan preparados estamos para la próxima crisis de la economía internacional?”
https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2018/11/Cuan_preparados_estamos_para_la_proxima_a_crisis_de_la_economia_internacional-copia-3.pdf

Arellano José Pablo (2012) “Productividad en la minería chilena, productividad agregada y competitividad país”
<https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/05/Productividad-en-mineria-chilena.pdf>

Banco Central de Chile (2016) Valor Agregado Doméstico y Contenido Importado de las Exportaciones: Evidencia de las Matrices Insumo-Producto de Chile 2008-2012 Sebastián Rébora Diego Vivanco , Banco Central Enero 2016

<https://www.bcentral.cl/es/web/banco-central/contenido/-/details/valor-agregado-domestico-y-contenido-importado-de-las-exportaciones-evidencia-de-las-matrices-insumo-producto-de-chile-2008-2012-4>

Baumol, W. J.; Bowen, W. G. (March 1965). "On the Performing Arts: The Anatomy of Their Economic Problems" (PDF). The American Economic Review. 55 (1/2): 495–502. JSTOR 1816292

Bergoeing y Romero (2023) Permiso para crecer y el desafío productivo en Chile , Perfiles Económicos N°15, Diciembre 2023
<https://perfiles.uv.cl/index.php/Perfiles/article/view/4023/3913>

Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (2017). Informe Anual de Productividad

Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (2019). Calidad Regulatoria en Chile: Una revisión de sectores estratégicos.

Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (2023). Análisis Permisos Sectoriales Prioritarios Para Invertir

Cochilco (2020) Medición de los Encadenamientos productivos de la industria minera en Chile
<https://www.cochilco.cl/Listado%20Temtico/Encadenamientos%20en%20la%20miner%C3%ADa%202021%20enero%20con%20RPI.pdf>

Cochilco (2022) Medición de Encadenamientos productivos de la industria minera en Chile
<https://www.cochilco.cl/Listado%20Temtico/Encadenamientos%20en%20la%20miner%C3%ADa.pdf>

Cochilco (varios años) Inversión en la Minería Chilena: Cartera de proyectos

Cochilco (2023) Catastro de empresas exploradoras 2023
<https://www.cochilco.cl/Listado%20Temtico/Catastro%20de%20empresas%20exploradoras%202023%20Final.pdf>

Vergara Rodrigo, Rosario Rivero (2006) Productividad sectorial en Chile: 1986-2001 CUADERNOS DE ECONOMÍA, VOL. 43 (MAYO) PP. 143-168, 2006