



Lecturas & Documentos

PIB per cápita y salarios reales

La denomina agenda “más allá del PIB per cápita” bien podría llamarse “PIB per cápita y mucho más”. Vale decir, a pesar de sus limitantes y defectos, se siguen reconociendo (tanto por académicos, como por organismos internacionales y hacedores de política económica) las virtudes del PIB-pc: es un buen indicador del valor promedio de la producción de un país, del “bienestar potencia” e incluso del ingreso medio de los habitantes del mismo. Es, por tanto, un buen punto de partida para analizar la evolución del bienestar de una sociedad. El problema con el PIB-pc más bien radica en que se le pide mucho más de aquello para lo cual fue concebido: monitorear la recuperación de la economía después de la Gran Depresión.

En el caso de la evolución del PIB-pc de Chile desde 1810, lo primero que podemos destacar es que hay un crecimiento sostenido de la serie desde 1810 hasta nuestros días, con algunas caídas puntuales en años específicos producto de varios de los ya conocidos shocks externos (e.g. Gran Depresión de 1929) e internos (e.g. crisis institucional de 1972-3). En 1879, previo a la Guerra del Salitre, el PIB-pc había aumentado 2,6 veces si se compra con 1810 (después de 69 años). Posteriormente, desde 1880 a 1929 hay claramente una aceleración en el crecimiento del PIB per cápita: la tasa de crecimiento anual promedio es un tercio superior a la del periodo 1810-1879. Como consecuencia de ello, en 1929 el PIB-pc era 2,4 veces superior al de 1879 (después de apenas 50 años). El periodo 1930-1973, de industrialización dirigida por el Estado, es el de menor crecimiento promedio anual, en parte debido al impacto

Más allá del PIB per cápita

El libro editado por Manuel Llorca-Jaña y Rory Miller observa la evolución de la economía chilena desde múltiples perspectivas. El capítulo “Más allá del PIB per cápita”, del cual reproducimos un fragmento, analiza como la educación, la nutrición y otros indicadores han acompañado el alza de los ingresos.

negativo de la Gran Depresión, que fue de muy largo aliento. [...] Dicho lo anterior, a pesar de estas caídas puntuales, hubo igualmente crecimiento en este periodo. Con todo, el PIB-pc promedio real anual de 1930-1973 fue 1,7 veces superior al de la era del salitre (1880-1929).

Pero si hay un periodo estrella en el crecimiento del PIB-pc en Chile, ese sería el que ocurre después de 1984, luego de pasar por profundas caídas en 1975 (crisis económica más bien interna) y 1982-83 (crisis interna y externa). El PIB per cápita en 2021 fue 2,5 superior al de 1984 (en solo 37 años). La tasa de crecimiento anual del PIB-pc en 1974-2021 más que dobla a la del periodo de industrialización dirigida por el Estado (c.1930-1973), y la del subperiodo 1984-2021 casi triplica a la de 1930-1973.

[...]

Estado nutricional

Estudiar la evolución de los salarios reales resulta fundamental para evaluar aspectos cruciales de los niveles de vida, toda vez que el ingreso de los hogares condiciona el poder adquisitivo de las familias incluyendo, por ejemplo, el tipo de alimentación a la que pueden aspirar los integrantes de un hogar. Por ejemplo, la capacidad de trabajo de una persona hoy está determinada, en buena medida, por la totalidad de su historia nutricional.

[...]

Para la primera década disponible, los años 1930, el consumo per cápita de calorías en Chile era bastante modesto (2.262), y aún cuando aumentó levemente cada década hasta los 1970, siguió estando en niveles relativamente bajos, al menos si se compara con países desarrollados. En los 1980 se observa una caída en relación a los 1970, en línea con la severa crisis económica de 1982-1983, para posteriormente aumentar de manera más que significativa, y de forma muy acelerada. En las tres últimas décadas en particular, el consumo per cápita de calorías en Chile ha sido similar al de países con ingresos altos. ¿Qué ocurrió?

En un periodo muy corto de tiempo Chile experimentó la denominada transición nutricional. Vale decir, su población pasó de tener una dieta baja en calorías, relativamente monótona, con predominio de cereales como principal fuente calórica, a tener una dieta con mucho mayor consumo calórico y proteico, más variada, y por sobre todo con mayor presencia de carnes y productos lácteos. Para que el lector se haga una idea, entre los años 1930 y los años 1980, en Chile se consumieron en

(Continúa en la página 12)

(Viene de la página 11)

promedio entre 32 y 36 kilos de carne por persona anualmente (i.e. varió muy poco el consumo), aumentando dramáticamente a 52, 72 y 86 kilos-pc durante los años 1990, 2000, y 2010, respectivamente. Vale decir, en una generación casi se triplicó el consumo de carnes de las dos-tres generaciones anteriores. Algo similar ocurrió con los productos lácteos. Se confirma el aumento reciente, acelerado y dramático del consumo de lácteos y carnes, en detrimento de las papas, cereales (en mucha menor medida eso sí) y de las legumbres.

La alimentación insuficiente entre los años 1930 y los 1980, y con pocas mejoras inter-décadas, está en concordancia con la evidencia mostrada en la sección anterior sobre salarios reales bajos (y relativamente estancados) para dicho periodo. Lamentablemente no tenemos datos para el largo periodo que va desde la independencia hasta los años 1920, pero [...] toda la evidencia disponible sugiere que el estado nutricional de la población chilena entre fines del siglo XIX y los años 1920 era aún peor que entre los 1930 y los 1980. El periodo anterior a la era del salitre, lamentablemente está muy poco documentado.

Concluyendo, en base a la evidencia disponible (fragmentaria e indirecta para el periodo previo a los 1930), no sería aventurado sostener que el estado nutricional de la población chilena era deficiente desde al menos los años 1880 hasta los años 1980, pero que se habría observado una mejora moderada entre los 1880 y los 1920, y con seguridad otra leve mejora, gradual y moderada, entre los 1930 y los 1970. Finalmente, que solo desde los 1990 la población chilena disfruta de un estado nutricional comparable al de cualquier país desarrollado, gracias a una mejora substancial en la dieta ocurrida de manera muy acelerada durante los 1990-2010, que incluye la derrota casi definitiva de la desnutrición infantil en Chile desde los 1990. Y, de hecho, el país pasó de sufrir de problemas de desnutrición a problemas de malnutrición ligados a la obesidad, diabetes e hipertensión.

Mortalidad, perfil de causas de muerte y esperanza de vida

El estado de salud de una población es probablemente el componente más esencial de su bienestar. Disfrutar de una buena salud (física y mental) es probablemente el "bien" que más valoramos, o al menos el punto de partida. [...]

El caso chileno es peculiar, propio de países subdesarrollados, que no mostraron mejoras nutricionales si no hasta muy recientemente, y donde además se rezagó la provisión de agua



potable y alcantarillado. En efecto, en Chile la caída inicial de las tasas de mortalidad fue bien tardía, y no guarda relación con mejoras nutricionales. Al menos hasta mediados de los años 1920 la tasa de mortalidad en Chile era extraordinariamente alta. El promedio para los años 1910 y 1920 fue de 30 y 28 defunciones por 1.000 habitantes, respectivamente. No tenemos registros anteriores a 1909, pero todo hace presumir que debe haber sido de magnitud similar, o peor: previo a 1909 no hubo mejor alimentación ni mejor infraestructura sanitaria. De hecho, el primer alcantarillado se termina en Santiago recién en 1910.

Solo desde tan tarde como mediados de los años 1920 se observa una caída vertiginosa de la tasa de mortalidad en Chile, sobre todo de la infantil. Hay varios hitos que explican esto: potabilización del agua desde mediados de los años 1920; introducción de sulfamidas y antibióticos desde fines de los años 1930 y mediados de los años 1940, respectivamente; provisión continua de servicios de agua potable y alcantarillado (sobre todo en centros urbanos); aumento de los partos asistidos, control del embarazo y control del recién nacido. Con todo, el promedio de la tasa de mortalidad de los años 1980 es un quinto del de los 1910. Si tomamos solo la tasa de mortalidad como indicador de bienestar, el periodo estrella en la historia de Chile sería el de la industrialización dirigida por el Estado. [...]

Estatura de la población

En ausencia de indicadores de salud para el siglo XIX, así como de

estado nutricional, y de salarios reales para antes de los años 1880, indicadores antropométricos de bienestar biológico, como la estatura de la población, nos arrojan algunas luces sobre el bienestar no solo para el siglo XIX, sino también para la casi totalidad del periodo cubierto en este capítulo. Desde los años 1970 la estatura se ha consolidado como un importante indicador de desarrollo, y esto por la riqueza intrínseca de dicho indicador. Por ejemplo, la estatura promedio de un país es fiel reflejo de la nutrición neta del mismo (durante el periodo de crecimiento de la población), siendo resultado directo del consumo de alimentos y de la calidad de los mismos.

Ficha de autor

Manuel Llorca Jaña es doctor en Historia Económica por la Universidad de Leicester. Director del Magíster en Historia Económica y Empresarial de la Universidad Adolfo Ibáñez, fue presidente de la Asociación Chilena de Historia Económica.

También se ha constatado una correlación positiva entre mejor estado de salud y estatura: si el cuerpo debe pelear menos enfermedades (durante el periodo de crecimiento), entonces destina más nutrientes a crecer. [...] Asimismo, a mayor estatura, mayor esperanza de vida de un país, y mayor productividad laboral. A mayor productividad laboral, mayores ingresos, que a su vez aseguran una mejor dieta, una mejor educación, una mejor cognición, mejores hábitos alimenticios y de higiene, generando así un círculo virtuoso para mejorar el bienestar de una población.

¿Qué nos dicen los datos para Chile? Durante la segunda mitad del siglo XIX, a pesar del vigoroso crecimiento de las exportaciones y del PIB per cápita hay más bien estancamiento en el bienestar biológico de la población (y divergencia respecto de la estatura promedio de países desarrolla-

dos), lo que es consistente con un pobre estado nutricional, un ambiente epidemiológico poco favorable caracterizado por grandes epidemias (de viruela, cólera, tifus, influenza y sarampión) pero en ausencia de medicamentos efectivos para pelear enfermedades infecciosas, y un aumento de la urbanización con pobres condiciones de higiene. El crecimiento económico de la segunda mitad del siglo XIX (que incluye la primera parte de la era del salitre) no benefició a todos por igual, y ciertamente no se tradujo en beneficios para el bienestar biológico del grueso de la población. En efecto, hubo un deterioro en la distribución del ingreso durante este periodo.

Las primeras décadas del siglo XX muestran algo de crecimiento en la estatura de la población masculina, el que se acrecienta durante la segunda mitad del siglo XX, justamente cuando se producen las mayores caídas en la tasa de mortalidad en Chile. Este último periodo también coincide con mejoras educacionales de la población, que seguramente promovieron mejores hábitos de alimentación e higiene. Otros desarrollos importantes, explicando la evolución de la estatura, son los siguientes: aumentos en el consumo de lácteos durante los 1930-1960 y desde los 1990; aumento en el consumo de carnes desde los 1990; campañas públicas para mejorar hábitos de higiene y alimentación; campañas de vacunación, expansión de servicios básicos de salud e introducción de sulfamidas y antibióticos; cloración de agua y expansión de servicios de alcantarillado y agua potable; caída de la tasa de pobreza; y en general un aumento del gasto social.

Con todo, al final del siglo XX, nunca antes habían sido tan altos los chilenos y las chilenas. La estatura de la población masculina adulta se incrementó en unos 5-6 centímetros durante el siglo XX (algo similar ocurrió con la estatura de mujeres). Sin embargo, este crecimiento en estatura durante el siglo XX es menor al experimentado por países desarrollados, existiendo divergencia en este indicador también, como ya mostramos que ocurrió con el PIB per cápita durante buena parte del siglo XX. Si los salarios reales hubiesen experimentado un mayor crecimiento (en lugar del estancamiento que exhibieron en la mayor parte del periodo), combinado con una mejor distribución de ingreso, probablemente el crecimiento de la estatura de la población hubiese sido mayor. Por ejemplo, un mayor salario real hubiese permitido financiar un mejor estado nutricional no desde los 1990, sino una generación antes.

Educación

Sobran razones para incluir el nivel educacional de un país como uno de los determinantes principales de sus niveles de vida. [...] Mejor educación

redunda en claros beneficios directos e indirectos para el bienestar de las personas y para la sociedad en su conjunto. A mejor educación, mejores hábitos tanto de limpieza como alimenticios, menor violencia interpersonal, mayor participación política (y estabilidad y cohesión social, ceteris paribus), así como mayores salarios reales y empleabilidad.

Existen varios indicadores para medir el nivel educacional de un país. A saber: tasa de alfabetización general (habilidad de leer y escribir), numeracy (tasa de alfabetización numérica), años promedios de escolaridad, porcentaje de la población que ha alcanzado un cierto nivel educacional (e.g. educación básica), entre otros. A pesar de la multiplicidad de indicadores, se ha observado que existe una altísima correlación entre ellos, y que además existe una alta correlación entre nivel educacional e ingreso medio. ¿Qué muestran los datos para Chile? Podríamos empezar con los dos indicadores más básicos: numeracy y alfabetización general. La tasa de alfabetización numérica es el único indicador de educación disponible desde la independencia. Como podemos ver, par-

tiendo de un nivel muy bajo de numeracy (menos de 30% de la población poseía habilidades numéricas básicas), hay una mejora substancial de la alfabetización numérica para los cohortes de nacimientos desde la década de los 1840, hasta alcanzar 100% de alfabetización numérica para los nacidos en los 1950. Luego de eso, al ser un indicador tan básico (i.e. se necesitan pocos años de escolaridad para alcanzarlo), la tasa de alfabetización numérica pierde relevancia como indicador de nivel educacional, lo que nos obliga a recurrir a indicadores más "complejos" si queremos determinar si hubo mejoras educacionales post-1950.

Al igual que el indicador anterior, la tasa de alfabetización general para personas mayores de 14 años en Chile



"Historia Económica de Chile: más allá del crecimiento", Manuel Llorca-Jaña y Rory Miller (editores). Fondo de Cultura Económica Chile, Santiago, 2025. 515 páginas.

muestra mejoras continuas, alcanzando un 90% ya en 1970. Posteriormente se evidencia más bien estancamiento, pero en un nivel alto, tal como ocurrió con la alfabetización numérica.

Finalmente, un último indicador a analizar, y más complejo que los dos anteriores, son los años promedios de escolaridad alcanzados por la población mayor a 14 años. [...] Este nuevo indicador nos muestra que en las últimas décadas ha habido un aumento muy significativo en la escolaridad media de la población, con una aceleración a partir de mediados de los años 1950, pasando de algo más de 4 años promedio en los años 1930 y 1940, a más de 7 en los 1970, y a casi 11 años en la última década disponible, posicionando a Chile actualmente en niveles muy similares a los de países desarrollados en este indicador.

Quizás un punto interesante a

destacar es que estas mejoras educacionales continuas no se tradujeron en un aumento equivalente (ni cerca de eso), ni continuo, ni en los salarios reales de los trabajadores no calificados, ni en el estado nutricional de la población. La teoría económica clásica habría predicho que mejoras educacionales se hubiesen traducido en aumentos de productividad laboral y por tanto en salarios reales, cosa que claramente no ocurrió en nuestro país.

En cualquier caso, a juzgar por la evolución de los años promedios de escolaridad, el periodo de mejoras más rápidas en la educación serían las primeras dos décadas del siglo XX (pertenecientes a la fase final de la era del salitre), cuando es sabido que el Estado chileno invirtió fuerte en educación, en parte gracias a la creciente recaudación tributaria originada en el impuesto a las exportaciones de nitrato. Otros periodos de rápido crecimiento de los años de escolaridad son los 1860, 1870, 1880 y 1960. Con todo, para la mayor parte de nuestro estudio, parece haber una disociación entre los indicadores de educación y la mayoría de los otros indicadores de bienestar hasta ahora considerados.