

BRECHA PRODUCTIVIDAD - SALARIO: UN ACERCAMIENTO POR RAMA¹

Francisco Gomez²
Raimundo Mac-Auliffe³
Santiago Rosselot⁴

ABSTRACT

La economía neo-clásica indica que una firma contratará trabajadores hasta que el salario pagado sea igual al valor de la productividad marginal del último trabajador contratado. Esta idea, sin embargo, no se ve reflejada con claridad en los mercados laborales reales. Se ha estimado para Chile la brecha productividad-salario anteriormente. La novedad de esta investigación es que se estima esta brecha para cada una de las ramas de la economía nacional. Los resultados muestran que para las ramas de manufactura, construcción y transporte y telecomunicaciones se puede ver, con claridad, que los salarios están por debajo de la productividad laboral.

INTRODUCCIÓN

La diferencia entre la productividad y el salario es un asunto que históricamente ha sido tema de debate al interior de la discusión nacional y de políticas públicas. Esto porque el salario es un determinante fundamental para las condiciones de vida material de quienes ofrecen su fuerza de trabajo.

La economía clásica siempre ha planteado el salario como el valor del producto marginal del trabajo. Esto es, formalmente, la productividad marginal del trabajo por el precio del bien final. Marx, a través de su obra *El Capital*, apunta en una dirección similar al plantear que la fuerza de trabajo es un factor productivo que se vende a su costo pero que además genera valor. Dicha

generación de valor es denominada como plusvalor y representaría la diferencia entre lo que el trabajador realmente aporta a la producción (muy ligado al concepto de productividad) y lo que se le es entregado en forma de salario (costo de reproducción de la fuerza de trabajo).

El plusvalor, por su parte, representa la fracción del trabajo que el trabajador “regala” a su empleador en el sentido de que no percibe ningún tipo de recompensa por ese valor aportado en el proceso productivo, o en otras palabras, una medida de explotación.

En ese sentido, es fácil apreciar cómo diferencias entre salario y productividad se puede relacionar de manera inmediata con la explotación de la cual los trabajadores históricamente han sido víctimas. La discusión nacional se remite a temas salariales y de poder efectivo de negociación para los trabajadores.

ESTADO DEL ARTE

Bajo la visión neo-clásica, en ausencia de distorsiones de mercado, bajo el supuesto de competencia perfecta en el mercado laboral⁵ los salarios reales deben ser iguales al valor de la productividad marginal del trabajo. No obstante, estos resultados teóricos no se aprecian en la realidad. Esto se puede deber a mercados distorsionados (monopolios, oligopolios o monopsonio). El comercio internacional, los despidos (desempleo) y la tecnología producen inseguridad en los trabajadores, lo que disminuye su poder de negociación aumentando la brecha productividad-salario⁶.

Cashell (2004), plantea que la brecha se puede explicar ya que no siempre aumentos en la productividad de los trabajadores lleva a aumentos en los salarios. Da como ejemplo una mejora tecnológica (por ejemplo, un computador de punta). Esto puede llevar a que la productividad

1 Investigación realizada en el marco del curso Análisis Distributivo de Microdatos usando Stata, dictado por los profesores Gonzalo Durán y Marco Kremerman.

2 francisco.gomez.av@gmail.com

3 raimundo.mac@gmail.com

4 srosselo@fen.uchile.cl

5 Precios de los productos y factores dados y un comportamiento de maximización del beneficio por parte de las firmas con retornos constantes de escala.

6 Greenhouse & Leonhardt, 2006

aumento de forma más rápida que la demanda por bienes, lo que llevaría a una disminución del precio del producto (por aumento en la oferta). De esta forma se compensaría el aumento en los salarios. En este caso, el autor plantea que los beneficios por aumentos en la productividad del trabajo se lo llevan los consumidores y no así los trabajadores.

También desde la teoría neo-clásica, Joseph Persky & Herbert Tsang (1974) desarrollaron el modelo de explotación Pigouviana, definido como la diferencia entre la productividad del trabajo y los salarios reales. Este depende de las tasas de sindicalización, desempleo, inflación y la intensificación del capital. El primer factor tiene un efecto negativo en la brecha, mientras que los restantes uno positivo. El desempleo y la sindicalización tienen efectos significativos y robustos.

Como se mencionó anteriormente, los resultados teóricos de la competencia perfecta que decantan en que la productividad del trabajo sea iguala a los salarios, no son respaldados empíricamente en varias economías. Ceyhun Elgin & Tolga Kuzubas (2012) realizaron un estudio para el sector manufacturero en Turquía. Ellos encuentran una brecha significativa entre salarios y productividad, la cual tiene una correlación positiva con la tasa de desempleo y negativamente en el largo plazo con el número de huelgas (proxy del poder de negociación de los trabajadores, los resultados no varían al incluir tasa de sindicalización). Los mismo autores (2013) investigan la brecha salario-productividad para 31 economías de la OECD, encontrando brechas significativas en la mayoría de los países y el mismo efecto descrito anteriormente del desempleo sobre el salario.

El concepto de explotación fue establecido primeramente por la economía marxista, donde el mismo Marx en su explicación de la teoría del plusvalor da cuenta de cómo los capitalistas se apropian de parte del trabajo del obrero (plusvalía) y sólo pagan parte de su producción en forma de salario. Este último no depende de la oferta y demanda en el mercado laboral, sino del mercado de bienes. El salario pagado por los capitalistas (residuo de la producción del

trabajador menos el plusvalor), es la remuneración para que el trabajador se reproduzca como clase de forma continua en el tiempo. Para Marx, esta brecha productividad-trabajo, medida como plusvalor, sería permanente en el tiempo puesto que es la dinámica central del capitalismo y la contradicción capital-trabajo.

Continuando con la línea de autores heterodoxos, Kalecki (1971) plantea que la lucha de clases, manifestada en la negociación sindical puede tener efectos redistributivos en el ingreso nacional, habiendo transferencia de los beneficios hacia los salarios.

MARCO TEÓRICO

Como se vio en la sección anterior, existen distintas teorías acerca de que factores generan la brecha productividad - salario. El enfoque que encontramos más adecuado es el de la negociación colectiva como motor del cierre de esta brecha.

Kalecki (1971) plantea, a diferencia de la escuela clásica y neo-clásica, que los mercados no son perfectos y existen oligopolios. Identifica dos clases: capitalistas dueños de las empresas y trabajadores, quienes venden su trabajo. En su teoría de distribución del ingreso, los primeros obtienen sus beneficios como la diferencia entre lo producido y su costo. Dentro de este costo existe un componente salarial. De esta forma, mientras mayor es este componente salarial, menor es la utilidad del capitalista. Esta diferencia es el llamado "Excedente Productivo No Remunerado". Dentro de este contexto es relevante preguntarse que medidas pueden disminuir la brecha productividad - salario. La respuesta está en la negociación colectiva. Ceyhun y Kuzubas (2012) encuentran que existe una relación de largo plazo entre la brecha anteriormente escrita y el número de huelgas. El aumento de la brecha salarial está asociado a una disminución en el poder de negociación.

Persky y Tsang (1974) obtienen un resultado similar. Ven la explotación desde el punto de vista Pigouviano (ratio entre la productividad marginal

del trabajo y el salario real). Sus resultados indican que, tanto en el tiempo como en corte transversal, el poder de negociación de los trabajadores reduce la explotación. Vogel (2007) utiliza datos de Alemania y concluye que, dentro de un modelo de fijación de salarios “Right-to-Manage”, la presencia de sindicatos comprime la distribución salarial.

Fundación SOL estimó la brecha productividad - salario para el caso chileno. Se puede concluir que, a nivel nacional, los salarios están por debajo de la productividad. Sin embargo, para ahondar más en el análisis, creemos relevante desagregar la brecha según rama económica. A partir de las leyes de demanda derivada de Marshall (1890) se pueden obtener una serie de factores que determinan la fuerza de un sindicato (la capacidad que este tiene para materializar sus demandas). Además, en distintas industrias existen distintas imperfecciones del mercado que también pueden afectar la brecha. De esta forma, se hace necesario analizar la relación entre la productividad y el salario para Chile y las distintas ramas de la economía.

METODOLOGÍA Y DATOS

Para este estudio usaremos las encuestas ESI (Encuesta Suplementaria de Ingresos, para el período 1990-2009), NESI (Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos, para el 2010) del INE, y las cuentas nacionales del Banco Central. Las bases antes mencionadas fueron utilizadas ya que contienen la siguiente información: ingresos, número de trabajadores, masa horaria empleada en la producción (NESI y ESI) y producción por clase de actividad económica (series empalmadas del Banco Central). Además, son bases de datos de publicación anual, que es el periodo que escogimos para la investigación.

Cabe mencionar que para el año 1994 no existe el microdato ESI. Este problema se palea utilizando un promedio entre los valores obtenidos para 1993 y 1995. Los índices que utilizaremos serán los siguientes:

- Índice de salario: Usaremos el salario medio y el salario mediano de los trabajadores asalariados contenidos en la encuesta NESI y ESI desde el año 1990 al 2009 re-ajustándolos a precios del año 2008 con el IPC. De esta forma se puede captar el aumento real de los salarios y limpiarlos del efecto precio. Se utilizaron los trabajadores asalariados ya que entendemos que lo relevante son los salarios y no los ingresos por cuenta propia u otras fuentes de ingresos, ya que nuestro objetivo es obtener medidas de explotación o nivel (a través de la brecha) del excedente productivo no remunerado. Para generar los índices de salarios medios y medianos se tomo como año base 1990. El indicador utilizado es la razón entre los salarios del año “i” y los salarios del año 1990.
- Índice de productividad: Utilizaremos dos índices distintos. El primero es la razón entre PIB y número de trabajadores asalariados. El segundo es la razón entre PIB y número de horas efectivamente trabajadas por los trabajadores asalariados. La decisión de generar un índice adicional de productividad se hace con la intención de generar más robustez en nuestros resultados. Por otro lado pensamos que el índice que incluye las horas trabajadas puede entregarnos una medida más realista, que el que se realiza en base al número de trabajadores asalariados. Esto se debe a que asignarle un número a un trabajador meramente por ser un trabajador no nos habla de manera tan directa sobre lo que realmente se produce. Los índices de productividad son calculados de la siguiente manera:

$$Productividad\ Hora_i = \frac{PIB_i}{Masa\ Horaria_i} \quad (1)$$

$$Productividad\ Trabajador_i = \frac{PIB_i}{Masa\ Horaria_i} \quad (2)$$

Además, la rama de la minería fue corregido por el precio real del cobre⁷, para de esa forma limpiar el efecto de los términos de intercambio en la estimación.

Como todo trabajo empírico, y este no es la excepción, se tienen limitantes metodológicas. Estas limitantes son mencionadas a continuación:

- Problemas con las mediciones de productividad en ciertas áreas. Esto significa que la metodología descrita anteriormente para medir productividad no es válida en todas las ramas, donde se debieran ocupar otras medidas. Por ejemplo en la rama de comercio, restaurantes y hotelería hubiera sido más adecuado tener número de ventas por trabajador, inventarios u otra medida de volumen de ventas. Sin embargo, no hay disponibilidad de datos para esto. Para la rama de servicios financieros nuestra metodología tampoco sería la más adecuada. No es capaz de capturar bien la productividad de los trabajadores asalariados, por todas las fluctuaciones características de este sector y externas al trabajador.
- En la rama de la minería existe un declive en la ley del mineral que afecta la productividad y que este estudio no abarca.
- No poder aislar la productividad del trabajo de los efectos de la productividad de la intensificación en capital durante el periodo de estudio ni los aumento en productividad por la PTF.
- Otra limitante surge al considerar solo a los trabajadores asalariados para los ratios contruidos por productividad. De esta forma, se le está asignando todo el PIB de cada rama a ellos. Esto sobre estimaría la productividad, por lo tanto al ser sólo una fracción del PIB que le correspondería a los trabajadores asalariados la productividad debería disminuir y la brecha ser menor.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los gráficos obtenidos al desagregar por rama nos muestran diversos resultados. En primer lugar, vemos que efectivamente existe una brecha productividad-salario para las ramas de la manufactura, construcción y transporte y comunicaciones. Los resultados se muestran a continuación:

Figura 1:

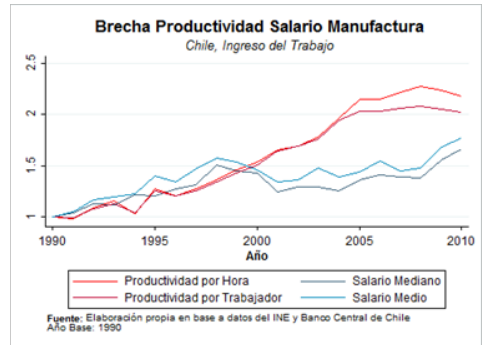
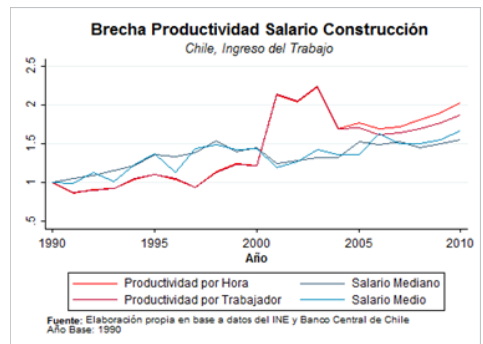
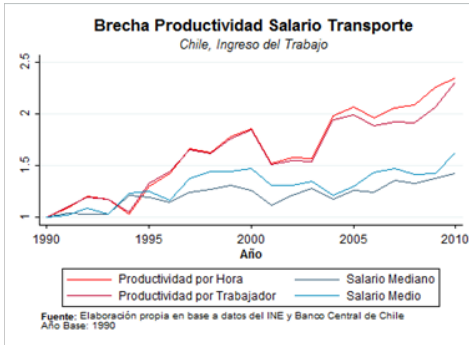


Figura 2:



7 Comisión Chilena del Cobre

Figura 3:



A su vez, en las ramas restantes los resultados no se condicen con lo que esperábamos encontrar. Creemos que la forma de las curvas, y por tanto, de la brecha, responde a errores propios de la metodología, antes que a una realidad que viniera a contraponerse a lo indicado por la literatura y usado en nuestro marco teórico. En particular, creemos que nuestro error pudo haber radicado en asumir que todas las productividades de las distintas ramas se medían de la misma manera.

Resulta evidente que el aporte a la producción en construcción o manufacturas (intensivos en fuerza de trabajo) no se puede medir de igual manera que en la rama de servicios financieros. Aquí tendríamos una limitante en cuanto nos encontramos a un procedimiento de mayor complejidad que lo previsto. Este puede ser un desafío para una mejora futura de la investigación. Otros factores que nos parece relevante analizar, es la caída de salarios (y consiguiente aumento de la brecha) que se da prácticamente para todas las ramas a fines de los 90'. En este caso, encontramos que esto sí podría ser explicado por fenómenos económicos. Se sabe que la crisis asiática ocurrida en esos mismos años tuvo fuertes y negativas repercusiones en economías como la chilena, y esto a su vez también se vería reflejado en que la caída en salarios se da transversalmente a lo largo de la economía.

CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación, pudimos darnos cuenta de lo importancia que tiene hoy en día volver a hablar del salario de las personas y sobretodo de los trabajadores del país. No solamente porque la realidad chilena nos muestra que existe una gran mayoría de trabajadores que recibe salarios precarios, y que esto trae consigo implícitamente problemas como desigualdad y una regresiva distribución del ingreso, sino que también porque los resultados nos muestran una realidad igualmente preocupante: en Chile los trabajadores están recibiendo un salario que no contiene el valor de todo el trabajo que entregan diariamente.

Esta situación no es otra cosa que explotación laboral y es un deber para los economistas y gestores de política pública acabar con esta injusta realidad. En ese sentido, es de esperar que la discusión salarial retome relevancia no sólo en la fijación del salario mínimo y el aseguramiento de condiciones de subsistencia al interior del mercado laboral, pero también en la creación de programas y políticas públicas que se encarguen de darle a los trabajadores las herramientas para que estos sean dueños y soberanos de su propio trabajo. En ese sentido el fortalecimiento de la actividad sindical debiese tener un enfoque prioritario.

Respecto a la investigación también aprendimos algunas lecciones que vale la pena aclarar y que sin duda pueden convertirse en un insumo para futuras modificaciones. La primera tiene que ver con cómo se mide la productividad en las distintas ramas económicas. En ese sentido vemos que nuestros indicadores estuvieron acertados en muchas ramas, en especial las que demostraron tener una producción intensiva en mano de obra. Pudimos demostrar que para las ramas de la manufactura, construcción y transporte sí se ve, con esta metodología, un excedente no remunerado. Sin embargo, para otras, pudimos apreciar que nuestros indicadores no pudieron explicar lo que queríamos demostrar. Un desafío a futuro es generar indicadores por rama que sepan medir productividad ante las diferentes labores que se realizan al interior de la economía.

Por último, al analizar los resultados pudimos ver que existen factores económicos que también influyen sobre la brecha. El de mayor importancia fue la depresión asiática a fines de los 90' que produjo una caída general de los salarios a lo largo de la economía. Sin embargo, a la luz de la literatura, nos atrevemos a decir que la principal causa de la brecha es, por un lado, la explotación laboral, y por otro, el nulo poder de negociación que tienen los trabajadores y trabajadoras de este país, así como también sucede con sus organizaciones y sindicatos.

“Los trabajadores no tienen nada que perder que no sean sus cadenas. Tienen, en cambio, un mundo entero por ganar”.
Karl Marx

REFERENCIAS

- Cashell, B. (2004). “Productivity and Wages”. Federal Publications.
- Comisión Chilena del Cobre (2014). “Precios del Cobre Refinado”. Technical report.
- Durán, G., Kremerman, M., and Páez, A. (2014). “Estimando la Brecha Salario - Productividad en Chile: 1990 – 2012”. PhD thesis.
- Durán, G. (2011). “Collective Bargaining Structure and the incidence on Income Distribution: Some insights to the Chilean case”. PhD thesis.
- Elgin, C. and Kuzubas, T. U. (2012). “Wage-Productivity Gap in Turkish Manufacturing Sector”.
- Elgin, C. and Kuzubas, T. U. (2013). “Wage-Productivity Gap in OECD Economies”. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 7.
- Greenhouse, S. and Leonhardt, D. (2006). “Real Wages Fail to Match a Rise in Productivity”.
- Kalecki, M. (1971). “Class Struggle and the Distribution of National Income”. *Kyklos*, 24(1):1–9.
- Marshall, A. (1890). “Principles of Economics”.
- Marx, K. (1867). “Das Kapital”.
- Persky, J. and Tsang, H. (1974). “Pigouvian Exploitation of Labor”. *The Review of Economics and Statistics*, 56(1):52–57.
- Vogel, T. (2007). “Union Wage Compression in a Right-to-Manage Model”.