



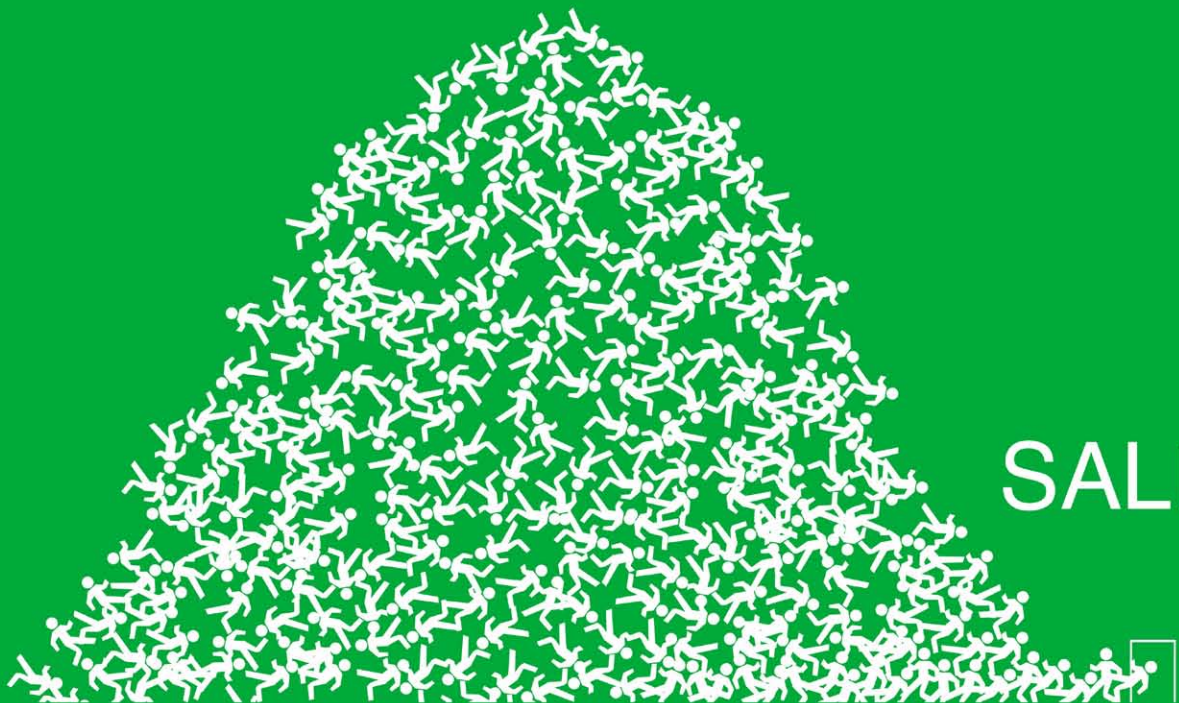
UNIVERSIDAD  
ALBERTO HURTADO

FACULTAD DE  
ECONOMÍA Y NEGOCIOS

# Observatorio Económico >

nº 84 / julio 2014

## Señales de alerta en el mercado de trabajo



» Revista de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Alberto Hurtado

# Efectos de pares: Hablamos bastante, pero sabemos poco



Por Eugenio Giolito\*

En el marco del intenso debate sobre la reforma educativa, uno de los conceptos que últimamente más se ha escuchado por parte de especialistas, partes interesadas, políticos y periodistas es el del llamado "efecto pares". En este artículo se pretende revisar brevemente el alcance de este concepto y la evidencia empírica que hasta el momento, se posee sobre la materia que, como veremos, es mucho menos de lo que quisiéramos.

Una pregunta importante es, si la presencia de efectos de grupos de pares tiene alguna implicancia para la organización de las escuelas. Específicamente, si los niños que proveen externalidades positivas sobre los otros niños deben o no ser puestos en clases o escuelas separadas. Una breve noción teórica del tema: supongamos que los niños difieren en determinadas características familiares (que llamaremos "capital cultural"), que repercuten positivamente en el aprendizaje. Supongamos, además, que lo único que nos interesa es el resultado "socialmente eficiente", es decir, la suma de los beneficios de aprendizaje independientemente de su distribución. Nos concentramos en esto no porque nos parezca más importante, sino porque simplificar al extremo puede ayudar a mostrar que el tema tiene poco de obvio.

En base a nuestros supuestos ¿conviene separar o mezclar? En principio, esto dependerá de quién se beneficie más con la presencia de compañeros con más capital cultural, o con "mejores" características. Si estas características son complementarias se benefician mutuamente aquellos de características similares, (tanto para niños "buenos" como para los "malos"), esto implicaría separar a los niños con "mejores" características, lo que significaría una se-

gregación sobre niveles de ingreso. Por el contrario, si estas características son sustitutivas (un chico "bueno" mejora a todos sus compañeros), lo mejor será mezclar.

En nuestro mundo de laboratorio también imaginamos un mercado competitivo de colegios y padres sin restricciones de crédito. Si esto fuera así, los niños con características sustitutivas se mezclarían, pues los apoderados de los alumnos de menor nivel socioeconómico estarían dispuestos a pagar más para que sus hijos se mezclen que los otros padres para segregar a los suyos (dado que los primeros son quienes más se benefician). Por el contrario, si las características fueran complementarias, deberíamos observar segregación escolar.

Ahora bien, ¿la existencia de la segregación escolar será la consecuencia de que los niños tengan características complementarias? No, para nada. Suponga que los más beneficiados por interactuar con niños de características socioeconómicas altas son justamente los de menores recursos. Si los padres de estos niños no disponen de los recursos para competir con los de mayores ingresos (que también se benefician, aunque en menor medida), el resultado también será de segregación, independientemente del mayor beneficio social de la mezcla.

## EVIDENCIA EMPÍRICA

Si bien, desde el punto de vista conceptual el tema no es tan obvio como parece a primera vista, hay que sumar la dificultad de verificarlo empíricamente. Esta dificultad surge de la naturaleza misma de la asignación de estudiantes a colegios, dada la elección de los padres. Cuando queremos estimar el impacto de un efecto de pares lo que se pretende saber es cuánto influyen las características de los compañeros en el desempeño de un niño. Si ese niño (o sus padres) elige compañeros que tengan similares características, y todos se agrupan en el mismo colegio, no sabremos si los resultados dependen de las propias características, o de la de los compañeros o del colegio. Es más, incluso en el caso que la asignación sea fruto de un examen de ingreso, como en el caso de las universidades y colegios públicos emblemáticos tanto en Chile como en otros países del mundo, puede que el desempeño en ese examen esté correlacionado con las características de los padres, por lo que es muy difícil saber qué es lo que

se está estimando.

La única forma de escapar a este laberinto sería buscar algún caso donde la asignación de los estudiantes a un grupo no dependa de las características de estos mismos. La asignación aleatoria a los dormitorios de las universidades americanas (Sacerdote, 2001) sirve como ejemplo. El autor muestra que los promedios de notas de los estudiantes asignados a un mismo dormitorio están fuertemente correlacionados, y que no existe similitud alguna en los puntajes del examen de ingreso. A primera vista, podría aparecer como evidencia que las características del grupo influyen en el desempeño de los estudiantes, sin embargo, no es necesariamente así. Puede que el dormitorio esté al lado de una autopista tan ruidosa que no deja dormir a los estudiantes la noche previa a un examen. Entonces, que el desempeño sea similar se debe más a que estuvieron expuestos a un shock común (el ruido), que al efecto pares. Encontrar evidencia empírica acerca de este fenómeno no parece tan sencillo.

## SEGREGACIÓN ACADÉMICA

Hay otro tema para tener en cuenta. Si los estudiantes se benefician al interactuar con compañeros más capacitados, la segregación de estudiantes por sus calificaciones puede ayudar a los mejores estudiantes y perjudicar a los más débiles. Sin embargo, la segregación podría ayudar a todos si los profesores adaptaran su enseñanza al nivel de sus estudiantes. Además, los menos aventajados se favorecerían si los docentes tienen incentivos a enseñar a los mejores estudiantes. En un estudio reciente (Duflo, Dupas, & Kremer, 2011) evalúan este fenómeno mediante un experimento aleatorio de segregación realizado en escuelas primarias de Kenia.

Dado que la mayoría de estas escuelas (121) tenía una sola sección de primero básico, fueron divididas para crear una sección adicional. De estas escuelas, 61 (elegidas aleatoriamente) asignaron de forma fortuita a los alumnos de primero básico a las dos secciones.

Las 60 escuelas restantes ("escuelas con segregación") situaron a sus alumnos según los puntajes obtenidos en el semestre anterior. Los profesores también fueron asignados aleatoriamente. Durante los 18 meses que duró el experimento, los niños

fueron evaluados a través de una prueba estandarizada en matemáticas y lenguaje. Los autores consideran que esta separación de alumnos tiene un impacto positivo en los puntajes de todos los estudiantes, inclusive aquellos asignados a compañeros de bajo rendimiento. Detrás de este resultado se encuentra el comportamiento de los docentes ya que en las escuelas donde la asignación es aleatoria, se encuentra un impacto positivo de rendimiento promedio de la clase en los puntajes individuales.

## ¿QUÉ IMPACTO TIENEN LOS COLEGIOS SELECTIVOS?

Una pregunta relacionada con lo anterior, y que también forma parte del actual debate en Chile, es el aporte de las escuelas públicas selectivas sobre el desempeño de los alumnos. Sabemos que los alumnos de este tipo de colegios tienen rendimientos superiores a los de los alumnos de otros colegios públicos. Ahora bien, ¿hasta qué punto esto se debe al colegio? o será que los niños seleccionados serían exitosos en cualquier contexto? Un par de estudios muy recientes para escuelas medias de elite de Boston y New York (Abdulkadiroglu, Angrist, & Pathak, 2014; Dobbie & Fryer, 2014) dan un poco de luz sobre el tema. Al ser los niños asignados a este tipo de escuelas mediante un examen, su desempeño promedio no es comparable con quienes no son admitidos. La única comparación posible es entre aquellos que fueron los últimos en ser admitidos con los primeros que han sido rechazados. Lo interesante del caso no solo es que ambos no encuentran impactos positivos en la matrícula de los estudiantes en estos colegios, sino que en el primero de ellos hay algunos impactos negativos (aunque pequeños). Una explicación a dichos impactos puede deberse a que los alumnos marginales que entran a estas escuelas de elite se ven afectados por la brusca caída en la posición relativa en el ranking de la clase con respecto a la que tenían en la escuela básica.

Estamos ante un tema que es sujeto de investigación académica en estos mismos momentos a nivel mundial, y del que aún no se poseen resultados concluyentes. Quizás es algo que se debe tener en cuenta antes de tomar una posición demasiado categórica en el debate de políticas al respecto. ■

\*Ph.D. en Economía, Universidad de Maryland, Estados Unidos y Académico FEN UAH



# Señales de alerta en el mercado de trabajo

Por Lucas Navarro\* y Mauricio Tejada\*\*

En una columna que escribimos en octubre de 2013 (Observatorio Económico N° 76) advertimos que sería muy difícil sostener las bajas tasas de desempleo de los últimos años. La desaceleración de la actividad económica, reflejada en los datos para el primer trimestre de 2014 y los diversos indicadores de percepción de negocios, ya ha comenzado a surtir sus efectos negativos en el mercado laboral. Luego de la notable caída de la economía en la segunda mitad del año pasado, la tasa de desempleo aumentó a 6,5% en el primer trimestre de 2014 y fue de 6,3%, de acuerdo al último dato disponible para el trimestre móvil marzo-mayo. Si bien estos números no parecen preocupantes, pues están dentro del rango de los valores observados en los últimos tres años, debemos analizar más detalladamente qué hay detrás de estos nuevos datos de desempleo ya que, en el contexto económico e institucional actual, aparecen señales de alerta.

La primera pregunta que surge es, en qué medida este aumento responde a una menor creación o a una mayor destrucción de empleos, o bien, a otros factores como un aumento marcado en la oferta laboral (aun-

que este último factor no tendría importancia en el análisis de corto plazo). Resulta más interesante conocer cómo ha sido la evolución reciente de la creación y destrucción neta de empleo. Estimar las tasas de creación y destrucción de empleos a partir de los datos agregados requiere implementar algunos procedimientos técnicos. En este artículo, seguimos una metodología utilizada para estimar las tasas de creación y destrucción de empleo a partir de los datos de la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, entre el primer trimestre de 2010 y de 2014<sup>1</sup>. Además, estimamos la tasa de creación de empleo utilizando el índice de vacancias de puestos de trabajo publicados por el Banco Central de Chile para el mismo período junto con los datos de desempleo. La intuición detrás de este último indicador es que, dado una misma cantidad de trabajadores desempleados, mientras mayor sea el número de vacantes mayor será la tasa de desempleados que encontrarán trabajo. Por su parte, para un número dado de vacantes, el aumento en el número de desempleados implica una mayor dificultad para conseguir trabajo.

Los Gráficos 1 y 2 presentan la tasa en la

cual se encuentran y se destruyen trabajos, respectivamente. Los resultados son sugestivos para explicar la evolución reciente de la tasa de desempleo. Por un lado, el Gráfico 1 muestra un comportamiento irregular -aunque de tendencia constante- en la tasa de destrucción de empleo desde inicios de 2012, pero en niveles muy inferiores a los de los dos años previos (posteriores a la crisis financiera internacional de 2009). Por otra parte, en el Gráfico 2 se observa que los dos indicadores considerados reflejan una tendencia decreciente en la tasa de creación de empleo a partir del segundo trimestre de 2013. Llama la atención que la tasa de creación de empleo estimada a partir del índice de vacantes del Banco Central en el primer trimestre de 2014 se encuentra incluso por debajo del valor para el segundo trimestre de 2010, cuando la economía aún se estaba recuperando de la crisis financiera internacional y sentía los efectos del terremoto de marzo de ese mismo año. En efecto, tal como lo muestra el Gráfico 3, el índice de vacantes de empleo publicado por el Banco Central muestra una notable desaceleración desde el último trimestre de 2012. De hecho, desde dicho trimestre este índice ya acumula una caída de más del 40%.

Se pueden extraer dos lecturas del comportamiento observado por este indicador. La primera, favorable, es que dado que el mercado laboral ha sido muy dinámico en los últimos años las empresas han podido cubrir sus vacantes a una velocidad cada vez mayor reduciendo el número de trabajos con vacantes sin ocupar, lo que puede

\* Ph.D. en Economía, Georgetown University, Estados Unidos y Director Magister en Economía, UAH

\*\* Ph.D. en Economía, Georgetown University, Estados Unidos y Académico FEN AUH

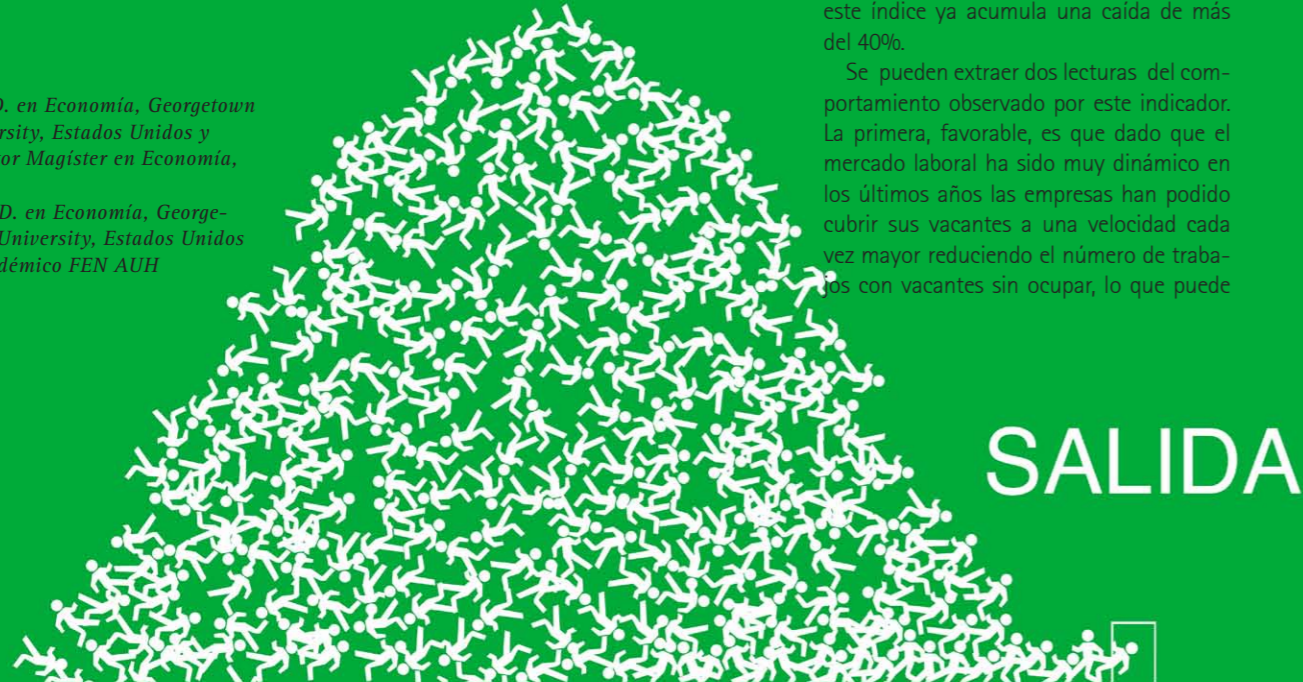


Gráfico 1

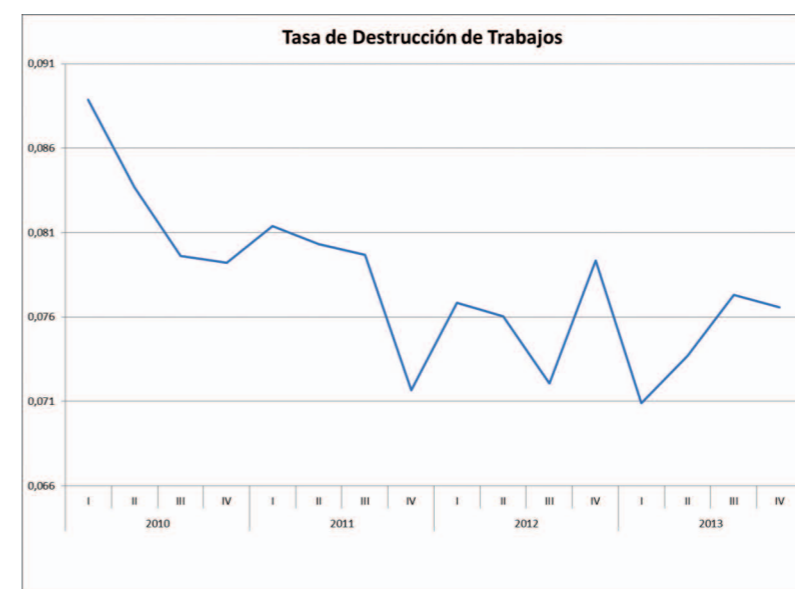
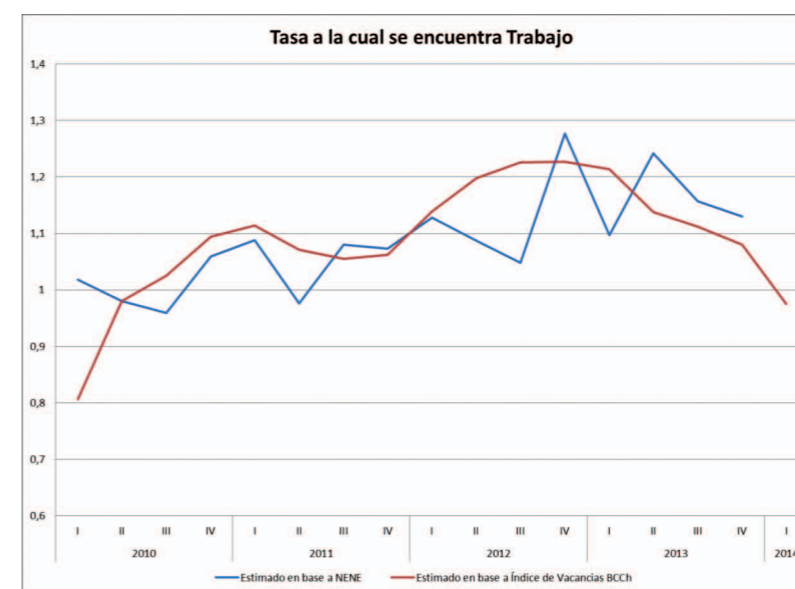


Gráfico 2



interpretarse como un mejor funcionamiento del mercado laboral. La segunda, más tradicional, es que la creación de puestos de trabajo ha venido disminuyendo en el tiempo y con más fuerza en 2014 y que, por eso, se crean menos vacantes. Este es quizás, el margen relevante para explicar la relación negativa entre vacantes y desempleo que se observa en países desarrollados, conocida como Curva de Beveridge. Desde una perspectiva de largo plazo, considerando la evolución de las series de vacantes y desempleo disponibles en Chile, esta relación parece no darse con robustez en el mercado laboral local. El mismo com-

portamiento se presentó en los dos últimos años: tanto el índice de vacantes del Gráfico 3 como la tasa de desempleo cayeron. Sin embargo, al contrastar las tasas de creación de empleo obtenidas a partir del índice de vacantes con las obtenidas a partir de datos de la NENE, se observan tendencias decrecientes similares en los trimestres más recientes, que podrían estar justificando las presiones actuales al alza en la tasa de desocupación. Por otro lado, si bien el desempleo se ha mantenido en niveles bajos, se ha venido observando sistemáticamente un proceso de relativa precarización del empleo. En efecto, luego de crecer sobre 4%

hacia finales de 2012, la ocupación asalariada redujo su tasa de crecimiento en doce meses a menos de 1% en primer trimestre de 2014. Lo contrario ocurrió con la ocupación cuentapropista, que pasó paulatinamente de no mostrar crecimiento (o incluso decrecer en el margen) a crecer sobre 7% en el mismo período de tiempo.

En definitiva, los datos sugieren que la desaceleración económica si bien, no ha generado aún destrucción de puestos de trabajo, sí estaría determinando una baja en las contrataciones. Una menor creación de empleo, implica un tiempo mayor de búsqueda de trabajo para los desocupados o cesantes, lo que contribuye a aumentar la tasa de desocupación. La evidencia de los últimos años muestra que el ciclo económico parece ser el principal determinante de la evolución del mercado laboral en Chile. La situación de "pleno empleo" alcanzada en 2013 parece haber sido un resultado del alto crecimiento económico más que el de un mercado laboral más eficiente, ya que no se han implementado reformas laborales de peso. Por su parte, los salarios reales y la productividad media del trabajo, que venían creciendo de manera similar, han mostrado recientemente signos de un ligero desacoplamiento. Esto debido a una desaceleración desfasada en los salarios respecto de la productividad. En efecto, la productividad media ya venía desacelerándose desde finales de 2012 al reducir su crecimiento en doce meses desde más de 5% a menos de 2% en el primer cuarto de este año. Los salarios, en tanto, iniciaron su desaceleración recién a mediados de 2013, reduciendo su crecimiento de cerca de 5% a una tasa ligeramente sobre 3%.

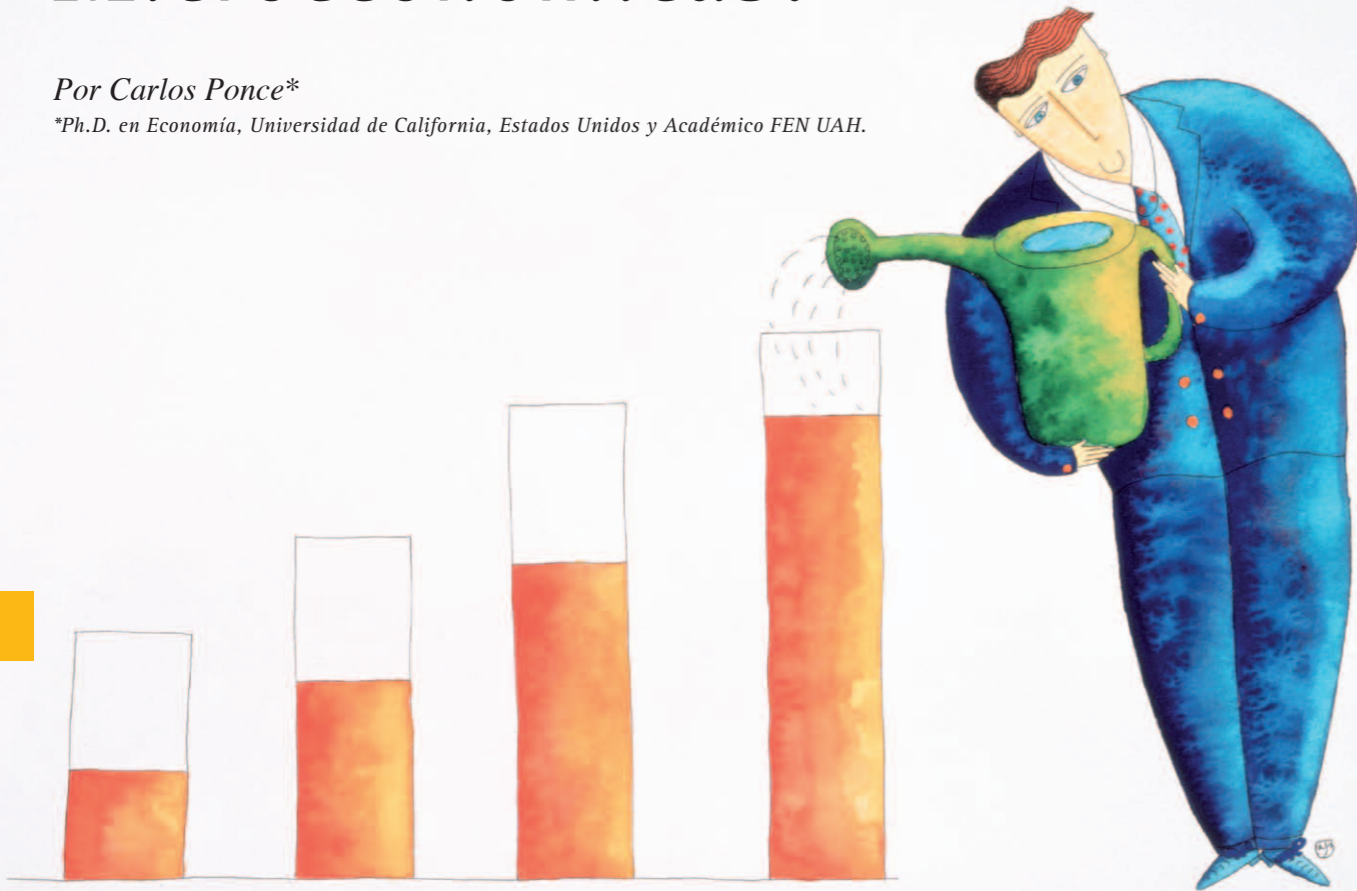
En un contexto donde la macroeconomía es tan importante para la evolución del mercado de trabajo, cabe esperar que la tasa de desempleo tienda a dejar los niveles bajos a lo que nos hemos acostumbrado. Sobre lo anterior, se torna relevante preguntarse si los importantes ajustes anunciados recientemente por el Gobierno sobre el salario mínimo podrán sostenerse con aumentos de productividad aceptables o si por el contrario, tendrán efectos negativos en el empleo. ■

1 Ver Robert Shimer (2012), "Reassessing the Ins and Outs of Unemployment", *Review of Economic Dynamics* 15(2), 127-148.

# Productividad y Crecimiento: ¿La Hora de Reformas Microeconómicas?

Por Carlos Ponce\*

\*Ph.D. en Economía, Universidad de California, Estados Unidos y Académico FEN UAH.



Uno de los pocos acuerdos que existe en economía es la importancia central que la productividad posee en el desempeño económico de los países a largo plazo. Pero, ¿Qué es la productividad?, ¿Cuál ha sido la evolución de la productividad en Chile?, ¿Cómo pueden las políticas públicas afectar su el crecimiento? En este artículo no se pretende responder estas preguntas sino más bien, ofrecer ciertas perspectivas sobre un tópico tan importante.

La productividad es simplemente una medida de eficiencia en el proceso productivo: la medición de cuánta producción se obtiene en relación a la cantidad de insumos (trabajo y capital) que se utilizan para obtener tal nivel de producto. Por razones

técnicas, los economistas se refieren a ella como productividad total de los factores (TFP). La TFP se define como el cambio en la producción total de la unidad económica estudiada (empresa, país, etc.) que no puede explicarse por cambios en los insumos productivos (trabajo y capital). Desde esta perspectiva, la TFP es una medida de la "ignorancia" de las múltiples causas que afectan la eficiencia del proceso productivo.

El lector puede entonces, legítimamente, cuestionar cualquier emprendimiento dedicado a estudiar la TFP. Sin embargo, no existe ningún indicador de éxito económico más certero que dicha productividad. La evidencia macroeconómica es abrumadora. Hall & Jones (1999) muestran que las dife-

rencias en la TFP explican la mayor parte de las variaciones en el ingreso per-cápita entre países. Basu et. al. (2012) demuestra que el crecimiento de la TFP captura adecuadamente las mejoras de bienestar de un país. Cole et. al. (2005) argumenta que las diferencias en la TFP explican el pobre desempeño de los países latinoamericanos en comparación con los países del este Asiático. Finalmente, Bergoeing et. al. (2010) sugieren que el crecimiento de la TFP entre 1980 y los primeros años de 1990, es el principal responsable del destacado desempeño de Chile en materia de crecimiento económico. Existe también una extensa literatura microeconómica que documenta la importancia de la TFP de las empresas para su supervivencia, su crecimiento, los salarios que pagan y los precios que cargan. Syverson (2011) ofrece un excelente resumen de esta literatura.

¿Cómo ha evolucionado la TFP en Chile? Varios estudios cuantifican los cambios que ha experimentado, algunos como Magendzo & Villena (2012) y Vergara & Rivero (2006). Un ejemplo más reciente, en el cual se basa este análisis, es Syverson (2014). De estos estudios, se aprecia la existencia de dos periodos claramente diferentes en cuanto a la evolución de la TFP.

Una primera y exitosa etapa que se extiende desde el año 1985 hasta el año 1997, en la que la TFP creció a tasas muy significativas. Por ejemplo, si bien la productividad no registró ninguna modificación en los años 1990 y 1993, su desempeño fue excepcional para los años 1989, 1991, 1992 y 1994 con tasas de crecimiento que en algunos casos se acercaron al 6% anual. No debe sorprender entonces, que en este período la economía chilena creciera a una tasa anual promedio cercana al 7,5%.

Un segundo y desalentador ciclo (1998 hasta el año 2012) se caracteriza esencialmente por un pobre desempeño en materia de productividad. Por ejemplo, el año 2004 exhibe la mejor *performance* con un crecimiento de la TFP ligeramente superior al 2%. Sin embargo, el crecimiento de la productividad resultó negativo para algunos de los años comprendidos en este período (2002, 2008 y 2009). No sorprende tampoco que, en consonancia con la evolución de la TFP, la economía creciera moderadamente a un ritmo anual promedio del 3,5%.

Si bien este segundo período estuvo mar-

cado por la presencia de significativas crisis internacionales (1999 y 2009), el pobre desempeño en materia de productividad no puede atribuirse, al menos completamente, a estos choques externos. ¿Cuáles son entonces las posibles causas detrás de este magro desempeño en materia de productividad? Si bien la escasez de información estadística impide responder esta pregunta satisfactoriamente, mi conjetura, basada en el citado estudio de Syverson (2014), es que los elementos citados a continuación son cruciales.

En primer lugar, indicadores, basados en información del World Management Survey (WMS), sugieren que, en el aprovechamiento del talento empresarial y en la aplicación de prácticas gerenciales eficientes, Chile ostenta un desempeño magro muy similar al de países latinoamericanos como Argentina y muy por debajo de la *performance* exhibida por países desarrollados como Estados Unidos. Más aún, este déficit no desaparece a medida que los managers adquieren mayor experiencia en sus tareas gerenciales. Conviene entonces preguntarse: ¿Funciona adecuadamente el mercado de ejecutivos en Chile?, ¿Seleccionan las empresas a los mejores ejecutivos disponibles?, ¿Acceden los individuos más talentosos a este mercado?

En segunda instancia, existe amplia evidencia empírica que documenta una robusta relación positiva entre la intensidad de la actividad innovadora y la productividad de un país. El nivel de inversión en investigación y desarrollo (R&D) que Chile necesita no puede compararse con la que requieren aquellas economías que efectivamente "producen" inventos y desplazan la frontera del conocimiento. Sin embargo, Chile en este aspecto se encuentra especialmente rezagado. Por ejemplo, en los países latinoamericanos se contabilizan en promedio 500 investigadores dedicados a actividades de R&D por cada millón de habitantes. En Chile esa cifra alcanza solo los 357 investigadores por cada millón de habitantes. De manera similar, el gasto en R&D en Chile asciende al 0,4% del producto bruto interno, mientras que dicha cifra se duplica para el promedio de los países latinoamericanos. ¿Cómo debe Chile atraer capital humano altamente calificado con el grado de doctor?, ¿En qué sectores se requieren más esfuerzos en R&D?, ¿Qué esquema educativo

permitiría a Chile maximizar la eficiencia de sus inversiones en R&D?

Finalmente, es conocido que la intensidad competitiva afecta el crecimiento de la productividad de dos maneras distintas: a través de un proceso de selección *darwiniana*, una mayor presión competitiva promueve la desaparición de empresas ineficientes mientras que alienta el crecimiento de empresas más productivas. Una segunda forma es mediante mejoras conocidas como eficiencia X. En palabras simples, una mayor rivalidad lleva a las empresas a mejorar su eficiencia invirtiendo en nuevas técnicas y personal más calificado. Siendo muy precavidos, información recolectada por el World Bank Enterprise Survey sugiere que la rivalidad empresarial doméstica (no sometida a la competencia internacional) ha perdido fuerza entre los años 2006 y 2010. Por ejemplo, en el año 2006 un 41% de las empresas reportaron que enfrentan menos de 5 competidores mientras que en el año 2010 esta cifra se ubica en torno al 51% de las firmas encuestadas. ¿Qué sectores son poco competitivos?, ¿Cuán competitivos son el sector de salud, educación, energía, telecomunicaciones, provisión de internet? ■

Observatorio Económico >

Decano: Jorge Rodríguez Grossi  
Fono Facultad: 2889 7366  
e-mail: jrodrigu@uahurtado.cl  
fen.uahurtado.cl

Producción OE: Escuela de Periodismo UAH





# UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO

## FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

### CALIDAD ACADÉMICA

El **100%**



del cuerpo docente de planta  
tiene estudios de postgrado  
en las más prestigiosas  
universidades.

### INVESTIGADORES



Nuestros profesores  
profundizan y actualizan sus  
conocimientos: **investigan y  
publican sobre las materias  
que imparten.**

### BIBLIOTECA

Contamos con una biblioteca  
con más de **240.000**  
volúmenes



### CARRERAS DE PREGRADO:

- Ingeniería Comercial
- Gestión de la información, Bibliotecología y Archivística

### CARRERAS PARA PROFESIONALES:

- Ingeniería Comercial para Profesionales
- Contador Público Auditor

### MAGISTER:

- Magíster en Administración de Empresas
- Master of Arts In Economics /  
Doble titulación con Georgetown University
- Magíster en Economía Aplicada a Políticas Públicas /  
Doble grado con Fordham University
- Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones

### DIPLOMADOS

- Diplomado de Archivística
- Diplomado en Gestión de Proyectos en Logística y Operaciones
- Diplomado en Metodología Seis Sigma - Formación Black Belt
- Diplomado en Cultura de la Innovación y Gestión I+D+i
- Diplomado en Dirección y Gestión de Ventas
- Diplomado en Dirección y Gestión de Empresas
- Diplomado en Estrategia y Gestión de la RSE
- Diplomado en Finanzas Globales
- Diplomado en Gestión de Personas
- Diplomado en Consultoría y Coaching

### INFORMACIÓN Y CONTACTO

Almirante Barroso 10 • Metro Los Héroes • Teléfono: 26920200  
[www.uahurtado.cl](http://www.uahurtado.cl) • [postgrados@uahurtado.cl](mailto:postgrados@uahurtado.cl)  
[www.fen.uahurtado.cl](http://www.fen.uahurtado.cl)



UNIVERSIDAD ACREDITADA / 5 AÑOS  
Gestión Institucional / Docencia de  
Pregrado / Vinculación con el Medio  
Desde diciembre 2009 hasta diciembre 2014