



INFORME ACTUALIDAD ECONÓMICA

Contenidos:

Artículos

“El Brexit y lo que viene después”
Sergio Avalos

“Los Posibles Efectos Distributivos y en la Actividad Económica del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica”
Jorge Rojas

“Invertir en educación temprana: ¿qué nos dice la evidencia?”
Melanie Oyarzún

Editores:
Soledad Cabrera
Rodrigo Navia, Ph.D.

EDITORIAL

Las ganancias por especialización y por intercambiar en mejores términos, son algunas de las ventajas del comercio internacional, el cual hoy en día se presenta en diferentes grados de integración. Sin embargo, las ganancias generadas por estas integraciones no son iguales para todos sus participantes, e incluso para algunos, los costos de una integración son considerados mayores que sus ingresos. Esta última situación fue cuestionada en el Reino Unido, el cual en Junio de este año, realizó una votación referente a permanecer o abandonar la Unión Europea. En su artículo denominado “El Brexit y lo que viene después”, Sergio Ávalos explica a qué se debe el rechazo de la mayoría de los votantes con respecto a permanecer en el bloque y cómo se implementaría esta situación. Finaliza indicando el posible efecto de esta situación en el intercambio comercial del Reino Unido con el resto de los países europeos y como el Brexit podría impactar en el intercambio que realiza con Chile.

Por otro lado, como se mencionó, las ganancias no son iguales para todos los participantes, por lo que existen efectos distributivos que son importantes de considerar. Jorge Rojas en su artículo “Los Posibles Efectos Distributivos y en la Actividad Económica del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica”, realiza un análisis de la teoría y de la evidencia empírica, acerca la posible relación entre la apertura comercial y la desigualdad de los ingresos, encontrando que no existe una única relación, y que sería necesario una revisión acabada de cada economía para determinar los efectos. Con respecto al TPP, plantea que se espera tenga efectos distributivos, pero su dirección y magnitud es difícil de predecir, dada la complejidad de las economías que interactúan en él. Concluye planteando la importancia de la fortaleza de nuestras instituciones en los efectos finales del tratado.

Finalmente, se debe considerar que toda institución está formada por personas, cuya productividad dependerá en gran medida de la educación y capacitación a la cual éstas puedan acceder. Hoy en día se exige aumentar el gasto en educación, pero considerando la escasez de los recursos, es fundamental preguntarse en qué etapa sería más conveniente realizar una mayor inyección de recursos. Melanie Oyarzún en su artículo “Invertir en educación temprana ¿Qué nos dice la evidencia?”, describe brevemente el acceso actual a la educación preescolar en Chile, para luego centrarse en presentar una serie de estudios que demuestran la importancia de invertir en educación preescolar. Concluye que invertir en la educación preescolar genera mayores tasas de retornos que en otras etapas, especialmente en niños de nivel socioeconómico más bajo, pudiendo ser un elemento clave en la disminución de las brechas sociales.

ARTÍCULOS

El Brexit y lo que viene después

Sergio Avalos S.

Ingeniero Comercial PUCV
Estudiante de Master en Economía Aplicada,
Universidad de Nottingham, Reino Unido

El pasado 23 de Junio, los británicos decidieron separarse de la Unión Europea. Mediante un referéndum histórico, con una participación de 72% - la más alta en 24 años - el 51.9% de ellos apoyó la opción "Leave" (abandonar la Unión Europea), superando por 1.300.000 votos a la opción "Remain" (permanecer). ¿Cómo se llegó a un resultado así y cuáles serían sus principales efectos?

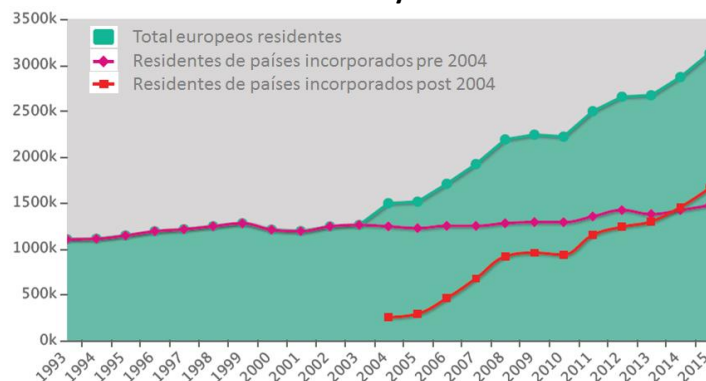
La Comunidad Europea nació formalmente en 1957 como una comunidad económica conformada por 6 países. Desde que el Reino Unido se integró en 1973, su permanencia en el bloque siempre ha sido motivo de debate nacional. Si bien el aplastante triunfo de 66% de la opción permanecer en el primer referéndum de 1975 aplacó las voces independentistas por dos décadas, el crecimiento de partidos nacionalistas como el UKIP (Partido de la Independencia del Reino Unido) revivió el debate. Durante la campaña para las elecciones generales de 2015, el entonces candidato y actual Primer Ministro David Cameron prometió la realización de un referéndum para que los ciudadanos decidieran si permanecer o no en el bloque. Los británicos decidieron abandonar, lo que se ha denominado Brexit (Br=Gran Bretaña + exit=salida).

¿Qué fue lo que llevó a 17 millones de británicos a apoyar esta opción?

Son diversos los factores que pesaron. En primer lugar, la inmigración. Entre 2004 y 2007, 12 nuevos países pasaron a formar parte de la Unión Europea, mayoritariamente naciones de Europa del Este y del Báltico, entre los cuales se cuentan Polonia, Bulgaria y Rumania. Al pasar a formar parte del bloque, los ciudadanos de estos 12 países accedieron a la libre

movilidad por la comunidad, y con ello a la posibilidad de trabajar en el Reino Unido al igual que un alemán, francés o italiano. El efecto inmediato fue un aumento de la inmigración de manera dramática, pasando de 1.200.000 europeos residiendo en el Reino Unido en 2004, a 3.000.000 en 2015 como se aprecia a continuación:

Gráfico 1: Población europea residente en el Reino Unido entre 1993 y 2015



Fuente: gráfico original de www.migrationobservatory.ox.ac.uk, a partir de datos de la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido.

El discurso de la campaña por abandonar apeló de forma efectiva a la pérdida de identidad cultural británica ante tal flujo de inmigrantes, a la nula capacidad del país de controlarlo mientras pertenezca a la Unión Europea, y a las negativas consecuencias futuras del flujo en la tasa de desempleo, en los salarios, en el costo de la vivienda – la cual se ha encarecido en términos reales un 70% los últimos 15 años -, y en los beneficios sociales, como por ejemplo el estatal Servicio Nacional de Salud (NHS), el cual también ha enfrentado problemas presupuestarios – como por ejemplo la huelga de médicos generales de enero de este año -.

En segundo lugar se puede citar al escaso beneficio que percibe el ciudadano promedio por pertenecer al bloque europeo. La campaña por permanecer fue incapaz de convencer a la clase trabajadora de los beneficios de formar parte de Europa y por el contrario, se basó en destacar las negativas consecuencias de abandonar más que los beneficios de quedarse. La



campaña por abandonar por el contrario fue práctica, y apuntó a hechos relevantes para el ciudadano de a pie como lo grafica la siguiente frase utilizada por los euroescépticos: “Aportamos semanalmente con 350 millones de libras esterlinas a la Unión Europea, ¿qué tal si mejor lo invertimos en nuestro Servicio de Salud?”, un mensaje sencillo, fácil de entender, y sobre un tema que interesa transversalmente a toda la población. Si bien no está claro si el monto indicado es correcto, el presupuesto con el cual contribuye anualmente el Reino Unido a la Unión Europea es el tercero más alto de todo el bloque (representa el 12,6%), detrás de Alemania y Francia, y por sobre Italia y España. Así, este discurso tuvo amplio apoyo en zonas desfavorecidas que no perciben los beneficios de acceder a bienes sin arancel, que no tienen planes de ir a trabajar a Frankfurt o a estudiar a Amsterdam, que no tienen un departamento en la Costa del Sol española, y que sin embargo son activos usuarios de centros de salud, escuelas públicas, y otros beneficios sociales, votantes mayoritariamente maduros (sobre 50 años), y provenientes de cordones industriales y obreros del norte de Inglaterra.

Y en tercer lugar, la desigual abstención tanto geográfica como etaria. Las tres regiones donde ganó la opción permanecer registraron las 1°, 2° y 4° mayores abstenciones, siendo una de ellas Londres. Además, los jóvenes - mayormente partidarios de permanecer - no acudieron a las urnas en la cantidad esperada. Estos pequeños detalles se vuelven relevantes en una votación ajustada como esta (1.300.000 votos de diferencia, 3.8%).

¿Cómo se implementa esta decisión?

El resultado del referéndum no es vinculante y no se implementará de forma inmediata. Esto significa que en principio el Reino Unido debe notificar formalmente a la Comunidad su intención de abandonar el bloque invocando el artículo 50 del tratado de la Unión Europea, y luego de ello negociar la salida, lo cual podría tomar dos años.

A nivel político en el Reino Unido, el Primer Ministro Cameron anunció su dimisión para octubre, y su sucesor será responsable de negociar con la Unión

Europea. Mientras el partido Conservador (gobernante) tiene a la fecha cinco candidatos que están tanto a favor como en contra del Brexit, el líder de la oposición laborista Jeremy Corbyn enfrenta una moción de censura por parte de sus partidarios. El país quedó dividido geográficamente, considerando que la opción permanecer ganó en Escocia, Londres, e Irlanda del Norte, lo cual traerá de seguro nuevos deseos secesionistas de los escoceses, y quizás también de los norirlandeses.

A nivel económico el periodo actual es de incertidumbre y volatilidad. Durante la primera semana luego de la votación, se produjo una depreciación de la libra esterlina de un 10% llegando a US\$1.31, su nivel más bajo desde 1985, lo cual perjudica el poder adquisitivo de los británicos en el exterior, y amenaza con encarecer el costo de los productos importados. Los primeros dos días luego de la votación, el índice FTSE 100 de la bolsa de Londres cayó 2,6% y 3,2%. Si bien internamente se ha planteado que estos son shocks esperados luego de una decisión – inesperada – como esta, la estabilización dependerá de los acuerdos que logre el Reino Unido con la Unión Europea para implementar la salida, lo cual como se ha mencionado, no tiene a la fecha un plazo definido. Esto podría afectar temporalmente la inversión y por ende el crecimiento económico del país.

¿Y el intercambio comercial Reino Unido – Unión Europea?

La Unión Europea es el principal socio comercial del Reino Unido. El intercambio comercial alcanzó los US\$ 621.000 millones en 2014, siendo el destino del 55% de las exportaciones británicas. El Brexit supone entonces la renegociación de acuerdos comerciales que permitan mantener ese intenso flujo comercial.

Se ha señalado a Noruega como ejemplo, país tiene un status especial en su relación con el bloque. Si bien no es miembro de la Unión Europea, accede al mercado comunitario sin aranceles y permite la entrada de trabajadores europeos, bajo un acuerdo de Área Económica. Sin embargo, Noruega debe a su vez implementar leyes de la comunidad en su mercado interno, y contribuir al presupuesto del bloque, sin la

facultad de votar en las decisiones de Bruselas - si bien tiene representantes-. El régimen noruego en la práctica no es tan diferente a lo que los británicos acaban de rechazar.

¿Y Chile?

Chile tiene vigente un acuerdo de asociación económica y comercial con la Unión Europea desde 2002. Una vez que se implemente la salida del Reino Unido del bloque, Chile tendría que renegociar un nuevo acuerdo con dicho país. El intercambio comercial entre ambas naciones ha promediado los 1.700 millones de dólares durante los últimos 6 años, siendo el vigésimo tercer destino más importante de exportaciones chilenas en 2014 (0.97%), y el décimo noveno en cuanto a origen de importaciones (1.17%). Estas cifras indican que si bien es un socio comercial importante, no tiene la relevancia de China, Estados Unidos, Brasil, o Japón para la economía nacional. Mientras Chile importa principalmente automóviles, medicamentos, y whisky desde las islas británicas, el Reino Unido adquiere mayoritariamente vino, frutas y verduras chilenas (arándanos, paltas, y uvas principalmente). Sin embargo, algunos sectores económicos podrían verse más afectados.

El vino es un mercado sensible. Las acciones de Concha y Toro por ejemplo bajaron un 4.03% el día de la votación. El mercado británico es el primero en Europa, y prueba de ello es que empresas nacionales como Concha y Toro y Santa Rita mantienen millonarios contratos de publicidad con los equipos Manchester United y Arsenal, respectivamente.

En el corto plazo habrá que estar atentos a las definiciones internas que ocurran en el Reino Unido y a las negociaciones que se produzcan con la Unión Europea, cuestión que será liderada por el sucesor de Cameron a partir de octubre. ¿Una solución a la noruega? ¿O más bien el comienzo de meras relaciones comerciales con sus socios del continente? No hay claridad al respecto.

Sí hay certeza de que como señaló Cameron en febrero pasado: "abandonar es la apuesta del siglo".-

Los Posibles Efectos Distributivos y en la Actividad Económica del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica

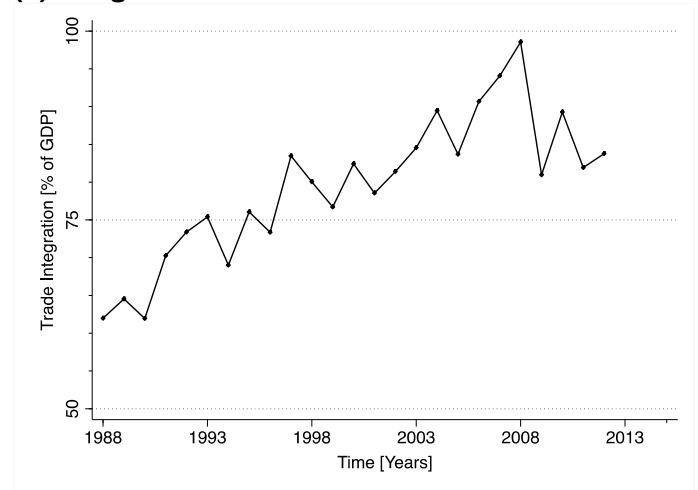
Jorge Rojas V.

Académico, Escuela de Ingeniería Comercial, PUCV
Doctor en Economía, UW

El comercio internacional se ha acelerado alrededor del mundo desde el establecimiento del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés) en 1948 y la Organización Mundial de Comercio (OMC) establecida en 1995 con el acuerdo de Marrakesh en donde 123 naciones se comprometieron con la idea de reducir las barreras comerciales y los aranceles aduaneros. Las principales barreras no arancelarias en este acuerdo fueron la introducción de normas de precios anti-depredadores y regulaciones anti-subsidios. Estas medidas también fueron abordadas en la Ronda de Doha. Sin embargo, esta ronda no prosperó dadas las diferencias existentes entre los países desarrollados tales como Estados Unidos y otros de la Unión Europea, y los países en vías de desarrollo como China, India, entre otros.

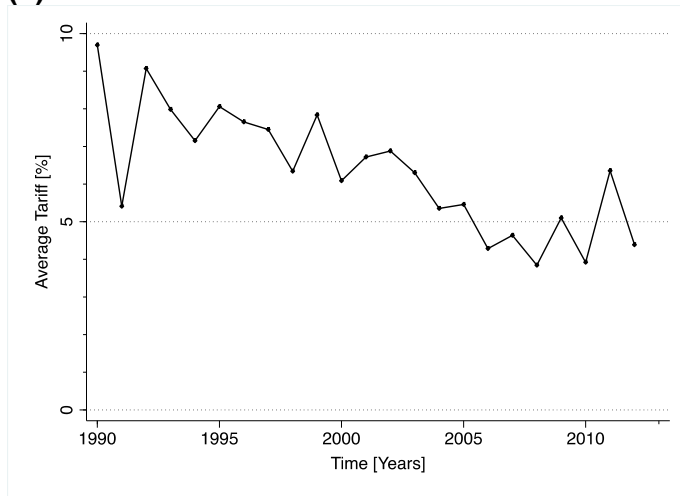
Figura 1: Apertura Comercial en el Mundo

(a) Integración Comercial





(b) Tarifas Aduaneras



A pesar de que la liberalización comercial no ha sido completa, como vemos en los gráficos presentados en la figura 1 el mundo ha aumentado su comercio internacional de un modo sostenido. El panel (1.a) muestra que la integración comercial, medida como el porcentaje con respecto al GDP de las importaciones más las exportaciones, aumentó significativamente en las últimas tres décadas.

Recientemente, Chile en conjunto con otros 11 países está realizando esfuerzos para materializar un ambicioso acuerdo comercial, el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP por sus siglas en inglés). Este tratado de libre comercio tiene algunas características especiales, comparado con la mayoría de los acuerdos de este tipo. Primero, el TPP no se limita sólo a reducciones arancelarias. También incluye regulaciones relacionadas con el marco de funcionamiento de las empresas y los derechos de propiedad intelectual. Segundo, este tratado es multilateral a diferencia de la gran mayoría que usualmente son bilaterales o que incluyen regiones económicas mucho más pequeñas. Estas dos características hacen del TPP un caso especial de análisis. En lo que sigue me concentraré en analizar los efectos distributivos y de crecimiento que el TPP podría tener en Chile.

Es ampliamente aceptado por los economistas que la apertura comercial ha traído consigo una era de crecimiento económico y mayores ingresos tanto para las economías emergentes como las avanzadas. Sin embargo, estos beneficios no se han distribuido por igual en el mundo, o incluso dentro de las mismas naciones. Una característica de la globalización comercial es que hay perdedores y ganadores. Dependiendo de quién está perdiendo, la desigualdad de ingresos puede aumentar o disminuir. Considere una economía emergente donde los trabajadores poco calificados son abundantes y el bien exportable producido es intensivo en la mano de obra poco calificada, mientras que el bien importado es intensivo en la mano de obra de alta calificación. Si la economía se abre comercialmente, entonces el precio doméstico del bien importado intensivo en mano de obra de alta calificación disminuye debido a que la reducción tarifaria usualmente domina por sobre la depreciación de la moneda local. Esto conduce a una disminución de la remuneración de los trabajadores altamente calificados. Al mismo tiempo, la demanda externa del bien exportable aumenta dada la depreciación de la moneda doméstica. Si además suponemos reciprocidad de la reducción arancelaria en los socios comerciales, este aumento en la demanda externa del bien exportable es incluso más significativo. Esta mayor demanda conduce a un aumento en el precio de las exportaciones y, por tanto, la compensación de los trabajadores poco calificados aumenta. La conclusión directa de esto es esperar una reducción de la desigualdad de ingresos.

Este simple mecanismo es el que se deriva utilizando el modelo de Heckscher-Ohlin que es ampliamente enseñado y utilizado en la profesión económica. Si además tomamos en cuenta la estructura social de la propiedad del capital y el impacto sobre la producción de la liberalización en conjunto con el grado de sustitución entre capital y trabajo, entonces podemos ver que la renta sobre el capital puede aumentar o disminuir, lo que conducirá a un empeoramiento o alivio de la desigualdad. Si suponemos que la oferta de trabajo es inelástica - como es el caso para la mayoría de los países en vías de desarrollo - es de esperar una reducción en la renta del capital, y por lo tanto una



reducción de la desigualdad. Luego, se puede argumentar que la desigualdad de los ingresos disminuye en los países en vías de desarrollo después de una reducción de las tarifas aduaneras. En el caso de una economía avanzada, podemos esperar los efectos opuestos con respecto a los salarios y el capital. De este modo, se esperaría que una reducción en las tarifas implicaría un aumento en la desigualdad de ingresos. Considere un país avanzado que es abundante en mano de obra de alta calificación y que importa el bien intensivo en mano de obra de baja calificación. La reducción de los aranceles aduaneros sobre las importaciones reduce el precio doméstico del bien intensivo en mano de obra menos calificada y por lo tanto reduce la compensación para aquellos trabajadores. Además, se esperaría que las exportaciones aumenten, entonces la compensación de los trabajadores de alta calificación aumenta. La mayoría de los países industrializados muestran una oferta de trabajo elástica, luego en el corto plazo la oferta de trabajo sube y a su vez esto hace que el capital sea relativamente más escaso. En consecuencia, los retornos del capital aumentan. Todos estos factores combinados conducen a una mayor desigualdad de ingresos.

La explicación anterior se basa en el teorema de Stolper-Samuelson derivado de la teoría de Heckscher-Ohlin. La evidencia empírica, sin embargo, no es concluyente sobre si la apertura comercial alivia o empeora la desigualdad de ingresos. Jaumotte, Lall y Papageorgiou (2013) presentan evidencia que apoya la idea de que una reducción en las tarifas aduaneras disminuye la desigualdad. Por otro lado, Savvides (1998) encuentra que entre los países menos desarrollados, las economías más abiertas experimentan un aumento en la desigualdad de ingresos. En el mismo artículo se concluye que la política comercial no tiene efectos estadísticamente significativos sobre la distribución de ingresos en los

países más desarrollados. Hay muchos otros estudios empíricos que apuntan en distintas direcciones. De este modo, se hace necesario tener una comprensión acabada de la economía en estudio para poder determinar cuál será el efecto de un tratado de libre comercio.

Por consiguiente, la política comercial puede ser una herramienta valiosa para remodelar la distribución del ingreso, y al mismo tiempo estimular el crecimiento económico. Esta discusión contribuye a entender la relación comercio-desigualdad mediante el análisis de los efectos de las tasas arancelarias, su velocidad de reducción y las regulaciones, sobre la desigualdad de ingresos así también como sobre la desigualdad de la riqueza. La explicación detallada de los mecanismos puede ser encontrado en Rojas-Vallejos y Turnovsky (2015).

... el TPP en sí mismo no es ni positivo ni negativo para el país ya que su efecto dependerá de la fortaleza de nuestras instituciones.

Es ampliamente aceptado que el TPP tendrá efectos distributivos, aunque la dirección y magnitud de los mismos es difícil de predecir dada la complejidad de las economías que interactúan en este acuerdo. No obstante, siguiendo la intuición desarrollada en Rojas-Vallejos y Turnovsky (2015) podemos esperar que en el largo plazo el TPP sea expansivo y se asocie con una reducción de la desigualdad de la riqueza, aunque con un aumento acotado en la desigualdad de ingresos. Una de las características clave en el análisis es la importancia de la rapidez con la que se lleva a cabo la reducción tarifaria. Si los aranceles se reducen gradualmente, cosa que es considerada en el TPP, esto probablemente conducirá a una disminución de la desigualdad de ingresos durante la transición y un aumento en el largo plazo que es sustancialmente mitigado si el cambio tarifario es paulatino ya que eso le da tiempo a los agentes económicos e instituciones para adaptarse al nuevo escenario. No obstante, el aumento de la producción sería más lento mientras más graduales sean los cambios tarifarios y regulatorios, particularmente en las primeras etapas de la transición hacia el nuevo equilibrio económico. Del



análisis se desprende que existe una disyuntiva entre el aumento de la actividad económica y la desigualdad que el conductor de la política debe considerar al momento de implementar el articulado del tratado. Por otra parte, las políticas destinadas a compensar a los perdedores de la apertura comercial pueden aliviar el impacto sobre la desigualdad y estimular aún más el crecimiento. Estas políticas, por ejemplo, podrían ser la reconversión de los trabajadores poco calificados, así como una mayor tributación sobre las ganancias de capital destinando esos recursos estatales a la inversión en capital humano, infraestructura física y/o compensación a los sectores afectados negativamente por el tratado.

En conclusión, el TPP en sí mismo no es ni positivo ni negativo para el país ya que su efecto dependerá de la fortaleza de nuestras instituciones. Notemos que si bien es cierto Chile ha reducido sus tarifas a cero en muchos productos, este acuerdo sumará nuevos productos. Además, se espera una expansión del tamaño del mercado al que Chile puede proveer, pero también una mayor competencia de productos nacionales contra extranjeros. Dado los muchos tratados de libre comercio que Chile ya posee, los efectos del TPP no deberían ser muy grandes, pero es difícil su precisión dada la complejidad de los sistemas económicos que interactúan. Conviene recalcar que el TPP es un acuerdo que contempla también la protección de derechos de propiedad intelectual, incentivos a la exportación de servicios profesionales, y arbitrajes internacionales en caso de desacuerdo. Todos estos elementos lo hacen un acuerdo justo, pero para poder obtener el máximo beneficio del mismo debemos tener una institucionalidad adecuada. Sin esa institucionalidad ni el mejor de los acuerdos nos ayudará a crecer y distribuir más equitativamente ese crecimiento.-

Invertir en educación temprana ¿qué nos dice la evidencia?

Melanie Oyarzún

Académica, Escuela de Ingeniería Comercial, PUCV

Desde hace varios años que la educación en Chile ha sido el centro del debate, especialmente considerando la educación secundaria y universitaria. Desde la famosa “Revolución Pingüina” hasta el día de hoy, miles de estudiantes se han manifestado en contra las condiciones actuales del sistema educativo y sus demandas han incluido desde la calidad hasta el acceso y aranceles, entre otras.

Basta revisar los datos para evidenciar que existe una gran disparidad en diferentes medidas de resultados educacionales entre los distintos niveles de ingreso del país, por ejemplo, en el acceso a la educación superior. Acorde a Dinkelman y Martínez (2014) aunque el 18% de jóvenes chilenos entre 25 y 34 años han completado algún tipo de educación terciaria, ya sea universitaria o técnica, la mayoría de estos proviene de los sectores más acomodados. En el año 2006, precisamente cuando inició el movimiento estudiantil, según datos de la encuesta Casen, solamente el 12.7% de los jóvenes pertenecientes al decil de más bajo ingreso estaba inscrito en alguna institución de educación superior, mientras que en el decil de mayor ingreso el 53.3%. En los casi 10 años que han transcurrido, la situación claramente ha mejorado donde del total de jóvenes entre 18 y 24 años, el 30.7% del decil más pobre y 78.8% del decil más rico accedieron a algún tipo programa de educación superior, sin embargo la diferencia en el acceso entre ambos grupos siguen siendo amplia.

Para seguir avanzando como país es importante identificar las formas en que se pueden abordar estas brechas y conocer que nos dice la literatura e investigación previa con respecto al rol del Estado en el sistema educativo, especialmente, que tipo de medidas se pueden llevar a cabo con tal de contribuir al desarrollo de las personas que lo conforman. En este sentido, este artículo explora una de las maneras

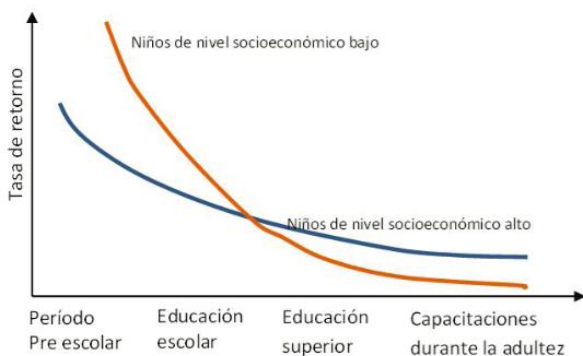
más efectivas de intervenir en el desarrollo de las personas: la educación preescolar.

Formas de intervención y retorno a la educación

Buena parte de las demandas estudiantiles implican reformas usando recursos del Estado e incluso recientemente se ha realizado una reforma tributaria con el objetivo de financiar la mejora en la educación del país. Sin embargo, los recursos a utilizar no son ilimitados por lo debemos preguntarnos donde serían mejor aprovechados y que tipo de políticas se podrían llevar a cabo. Entre las formas de inversión y programas de mejora en educación podríamos identificar tres momentos de posible intervención: la educación preescolar, escolar y superior.

Cuando se analiza cualquier tipo de uso de recursos, es importante pensar en la tasa de retorno: ¿cuánto me rinde cada peso que invierto? La literatura muestra que la inversión educativa es más efectiva mientras se realice más tempranamente e invertir en niños de escasos recursos genera mayores retornos.

Figura 1: Costo-efectividad de programas de intervención educativa.



Fuente: Dussailant y González, (2012).

Según estimaciones el retorno por año de la inversión fiscal anual en este tipo de programas es de entre un 7% a 10% anual: entrenar profesores e invertir en los niños se traduce en una reducción de crimen, mayor educación y trabajadores más capacitados, lo que finalmente influye en un mayor crecimiento económico del país. Adicionalmente podemos observar que este

alto retorno a la inversión estatal ocurre tanto interviniendo en niños de alto y bajo nivel socioeconómico, siendo estos últimos los más beneficiados. Adicionalmente, a medida que la edad donde la intervención es realizada aumenta, su retorno va disminuyendo rápidamente. Es apreciable que al invertir recursos públicos en educación superior y capacitación donde se generan mayor impacto es para aquellos de niveles socioeconómicos más altos. (Heckman et. al. (2010); Dussailant y Gonzales (2014)).

La educación parvularia en Chile, algunos datos:

En Chile la oferta preescolar está concentrada en la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y Fundación Integra y ambas entidades reciben fondos públicos para apoyar su operación. Actualmente la asistencia es voluntaria entre los 0 y 4 años de edad y desde los 5 años de edad es obligatoria cuando los niños ingresan a kínder. Al revisar datos de la encuesta Casen del año 2015, se encuentra que el porcentaje de asistencia a algún centro educativo para niños menores de 6 años llega a un 56.2%, cifra que está muy lejos del promedio de participación en este nivel educativo en la OECD (70%). Sin embargo, al desglosar esta cifra podemos ver que, en el rango de edad donde la asistencia es obligatoria el nivel de penetración es muy alto (97%), mientras que en los que es voluntario es muy baja (39.5%).

Si analizamos las diferencias en asistencia para distintos niveles de ingresos, es posible apreciar que los niveles de participación voluntaria en educación pre-escolar son relativamente bajos para todos los rangos de ingreso, sin embargo hay una brecha de más de un 15% entre los niños que son parte del decil más rico con respecto al más pobre. En otras palabras, los niños que potencialmente podrían verse más beneficiados son precisamente, los que menos asisten a este nivel educativo.

Tabla 1: Asistencia educación preescolar para distintos grupos de edad en Chile

	Voluntario 0-4 años	Obligatorio 5-6 años	Promedio Nacional
i	35.1%	95.4%	52.3%
ii	36.4%	96.6%	52.7%
iii	41.9%	97.0%	57.8%
iv	40.4%	97.7%	57.2%
v	36.5%	95.3%	54.3%
vi	40.0%	99.0%	59.8%
vii	37.2%	98.9%	55.1%
viii	46.7%	96.4%	59.5%
ix	41.4%	98.7%	59.5%
x	49.9%	99.3%	62.8%
Total	39.5%	97.2%	56.2%

Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta Casen (2015), con factores de expansión comunales.

Al consultar a los padres los motivos por el cual no envían a sus niños a educación preescolar las respuestas son claras: las familias no aprecian su aporte al desarrollo de los niños. Casi el 74% afirma que no es necesario, ya que lo cuidan en la casa y el 10% afirma, derechamente que no es necesario que asista, es decir, no se ve un valor formativo más allá del cuidado infantil y guardería, siendo esta tendencia similar en los diferentes niveles de ingreso.

¿Por qué es importante la educación temprana?

En la tabla 2 es posible apreciar que muchas familias no ven el valor pedagógico y formativo que entrega la educación pre-escolar. ¿Qué nos dice la evidencia al respecto? Diferentes estudios apuntan a que la estimulación temprana puede marcar una gran diferencia en la vida de un niño en el corto y largo plazo, por ejemplo Mustard (2000) menciona que es precisamente en esta etapa donde el cerebro se presenta altamente adaptativo, estableciendo un momento crucial para el desarrollo cognitivo de los niños. Es aquí donde son como una esponja,

especialmente receptivos a la entrega de nuevos estímulos, conocimientos y habilidades, no es casualidad que es a esta edad cuando es más fácil aprender una lengua, ya sea materna o extranjera. A su vez, es en esta edad donde las deficiencias del hogar pueden ser más dañinas.

El premio Nobel de Economía, James Heckman menciona que el momento crítico para modelar la productividad de una persona y, por ende, sus expectativas económicas futuras es entre el nacimiento y los cinco años de edad. Es en este periodo cuando el cerebro desarrolla rápidamente la base cognitiva y otras habilidades como la atención, motivación, autocontrol y sociabilidad, las cuales son herramientas clave que les permitirán transformar conocimientos en competencias prácticas y a estos niños en ciudadanos productivos. Según Heckman, hay evidencia de que asistir a la educación parvularia se relaciona con mayor logro escolar en todos los niveles, menor deserción escolar, menores índices de pobreza y criminalidad y mayor salario futuro.

Tabla 2: Motivos por el cual no asiste a educación pre-escolar para distintos grupos de ingreso en Chile

Motivo	Grupo de ingreso		
	Total	10% pobre	10% más rico
no es necesario, lo cuidan en la casa	73.8%	69.4%	78.1%
no me parece necesario que asista	10.7%	11.2%	12.4%
desconfío del cuidado que recibiría	2.9%	3.4%	2.8%
se enfermería mucho	1.8%	1.8%	1.0%
tiene			
discapacidad	0.5%	0.8%	0.1%
dificultad económica	0.6%	0.9%	-
no alcanza ptje. ficha de protección social	0.5%	0.5%	-
no hay matrícula (vacantes)	1.6%	1.9%	
no lo aceptan	1.2%	0.9%	0.5%
no existe establecimiento cercano	1.7%	3.7%	0.1%
dificultad de acceso o movilización	0.7%	1.0%	0.4%
otra razón	2.4%	2.7%	3.1%
ns/nr	1.7%	1.9%	1.8%

Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta Casen (2015), con factores de expansión comunales.

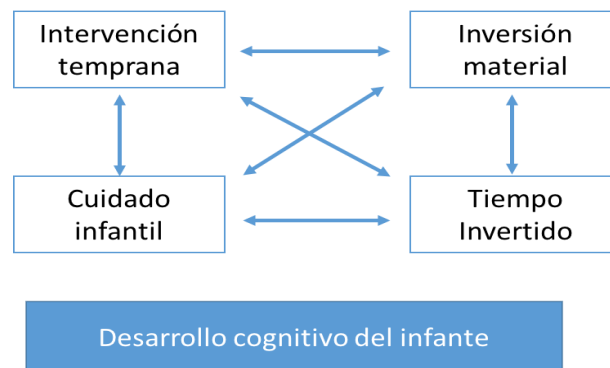
Heckman destaca que existen, al menos, tres claros beneficios de invertir como país en el desarrollo infantil: primero, puede prevenir las diferencias de desempeño escolar entre los niños, brechas que persisten durante la vida adulta y que pueden ser muy difíciles de abordar a edades más tardías. Un segundo rol tiene que ver con la salud, donde la intervención temprana genera resultados que se observan en el largo plazo reduciendo significativamente el riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, como la diabetes (Campbell et. al., 2014). Un tercer efecto es sobre los ingresos futuros, donde algunos estudios muestran que los salarios pueden incrementarse entre un 25% y 60% para niños de entornos desaventajados que fueron intervenidos en la primera infancia (Heckman et. al. (2010), Dussillant y Gonzales (2014), Schoellman (2016)).

Modelando la formación de capital humano:

Un modelo que incorpora esta temática está en la literatura de la formación de capital humano. El capital humano, al igual que otros tipos de capital, se considera un stock: las personas van acumulando conocimientos, capacidades y habilidades a lo largo del tiempo en la medida que se invierte en éste. Este capital es clave porque a diferencia de las máquinas y otros tipos de capital no pierde valor a través del tiempo y, a su vez, es este capital humano el que nos ayuda a desenvolvemos de mejor manera en la sociedad, tanto a nivel social como productivo y a adquirir las competencias necesarias para desempeñar posibles empleos.

Al definir una función formación de capital humano (al estilo de Cunha, Heckman y Schenmach (2010) y Del Boca, Flinn y Wiswall (2014)) se considera que los niños nacen con cierta habilidad o capital humano inicial y que esta puede ser incrementada considerando algunos elementos claves: inversión material (como libros, vacunas, etc), tiempo dedicado por los padres con los niños y capital humano de los padres.

Figura 2: Elementos en la acumulación de capital humano en la infancia



Fuente: Traducción propia basada en Elango, S., García, J. L., Heckman, J. J., & Hojman, A. (2015). Early childhood education (No. w21766). National Bureau of Economic Research.

Esta forma de ver la acumulación de capital humano es generalizable para todos los niños, sin embargo aquellos que provienen de entornos desaventajados son los que tienen menor probabilidad de ser estimulados tempranamente. Cuando los niños vienen de entornos fuertemente desaventajados, con padres que dedican poco tiempo, bajo capital humano o maltratadores, el jardín infantil puede contribuir a disminuir los efectos nocivos de esto en su desarrollo cognitivo y es aquí donde la educación parvularia tiene su mayor potencial, donde un experto interviene dedicándole tiempo y sus propios conocimientos contribuyendo al desarrollo del niño. Este es el llamado **efecto de remedio**. De esta manera, la inversión en educación temprana de calidad tiene una gran oportunidad para reducir las desigualdades socioeconómicas futuras de un país.

Uno de los principales estudios con respecto al impacto de la educación parvularia es el asociado al *Perry Preschool Project*. Entre 1962 y 1967 se entregó gratuitamente educación preescolar de alta calidad a niños afroamericanos viviendo en condiciones de pobreza entre 3 y 4 años de edad, luego estos niños fueron seguidos durante toda su vida hasta los 40 años.



Tabla 3: Algunos resultados del Perry Preschool Project

	Egresó de enseñanza media	Sirvió tiempo en prisión	Dueño de vivienda	Mediana de ingreso a los 40 años en USD
Asistió a prescolar	71%	28%	36%	\$1.856
No asistió	54%	52%	13%	\$1.308

Fuente: Elaboración propia basada en Lawrence J. Schweinhart, PhD. The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 40: Summary, Conclusions, and Frequently Asked Questions (High/Scope Press 2004).

Al ser comparados con quienes no participaron del programa muestran indicadores socioeconómicos significativamente mejores. Heckman estima que el retorno a la inversión por año fue entre 7% y 10%. Algunos resultados de este programa están en la Tabla 3.

Una segunda forma de evaluar la importancia de la educación inicial y las condiciones de vida en general durante la primera infancia, ha sido el uso de la inmigración como una fuente de variación en el entorno en el cual se desarrolla el niño y todo lo que implica cuando esta inmigración se hace desde un país pobre a uno más desarrollado: mejor acceso a salas cunas, salud y mejores condiciones de vida en general.

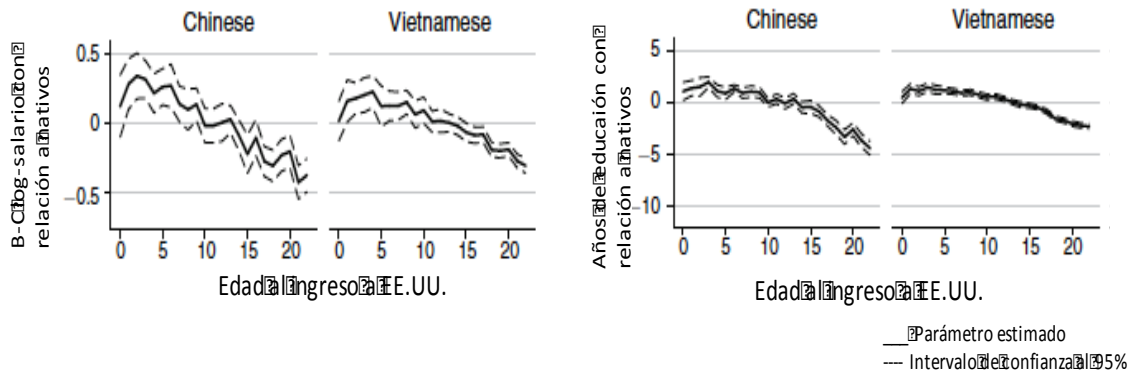
Usando datos de migración de miles de refugiados políticos de países como Cambodia y Vietnam que ingresaron entre los años 1980 y 2000 a Estados Unidos, Schoellman (2016) analiza las diferencias entre países como consecuencia de las diferencias de capital humano en la primera infancia. Cuando estima los cambios en salarios y educación alcanzada como una función de la edad en la que ingresa a EE.UU, para los que ingresaron al país con menos de 22 años

de edad, los resultados muestran evidencia de que los niños que fueron expuestos tempranamente mejoraron significativamente sus condiciones. Los refugiados que ingresaron a los 22 años tienen entre 5 y 10 años menos de educación y reciben un salario entre 30% y 60% menor que los refugiados que entraron al país en la primera infancia.

Este resultado es mayor para los que inmigraron como infantes y a su vez, que este efecto se va diluyendo (en incluso llega a ser negativo) a medida que la inmigración y, por ende, exposición a mejores condiciones se fue realizando a edades más tardías. (Figura 3).

Para concluir, el objetivo de este artículo es poner en la palestra la importancia de la educación parvularia y como puede ser un destino rentable para los fondos públicos, siendo que parece haber sido el gran ausente en el debate del mejoramiento del sistema educacional chileno. Diversos estudios apoyan esta idea, de que la educación e intervención preescolar tiene un valor formativo más allá de ser una simple guardería y tiene el potencial de ser un elemento clave en contribuir a la disminución de las brechas sociales en el país.

Figura 3: Cambios salarios y educación, en relación a los nativos para diferentes grupos de inmigrantes



Fuente: Edición propia basada en Schoellman, T. (2014). Early Childhood Human Capital and Development. American Economic Journal: Macroeconomics

Referencias:

Campbell, Frances, Gabriella Conti, James J. Heckman, Seong Hyeok Moon, Rodrigo Pinto, Liz Pungello and Yi Pan. (2014) "Early Childhood Investments Substantially Boost Adult Health." Science 343 1478-1485.

Dinkelman, T., y Martínez, C. (2014). Investing in schooling in Chile: The role of information about financial aid for higher education. Review of Economics and Statistics, 96(2), 244-257.

Dussaillant, J. y González, P. (2012) "Rentabilidad de la inversión en primera infancia". Corporación Promoción Universitaria, 187-222.

Elango, S., García, J. L., Heckman, J. J., y Hojman, A. (2015). Early childhood education (No. w21766). National Bureau of Economic Research.

Heckman, J., Hyeok Moon, S., Pinto, R. Savelyev, P., y Yavitz, A., (2010) "The Rate of Return to the HighScope Perry Preschool Program," Journal of Public Economics 94, nos. 1-2 (2010): 114-128.

Heckman, J., Malofeeva, L., Pinto, R. y Savelyev, P., (2010) "Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes" (Manuscrito sin publicar, Department of Economics, University of Chicago).

Reynolds, A., y Temple, J., (2009) "Economic Returns of Investments in Preschool Education," in A Vision for Universal Preschool Education, ed. Edward Zigler, Walter S. Gilliam, y Stephanie M. Jones (New York: Cambridge University Press), 37-68.

Mustard, F. (2000). "Early child development and the Brain – the Base for Health, Learning, and Behaviour throughout life" En M. E. Young (ed.) From early child development to Human Development. Washington, D.C.: The World Bank, 2000.

Schoellman, T. (2014). Early Childhood Human Capital and Development. American Economic Journal: Macroeconomics.

Schweinhart, L., (2004) The Perry Preschool Study Through Age 40: Summary, Conclusions, and Frequently Asked Questions (High/Scope Press 2004).