

# Ensayos Económicos

---

## **Reimaginando la banca central**

Perry Mehrling

## **El debate sobre la supervisión financiera integrada:**

**¿Qué hay de nuevo?**

Edgardo Demaestri y Gustavo Ferro

## **Desigualdad, profundidad financiera e impacto en la cuenta corriente**

Jorge Carrera, Esteban Rodríguez y Mariano Sardi

## **Banca pública, banca privada y crisis: el Banco de la Nación Argentina como prestamista de última instancia entre la Primera Guerra Mundial y la posguerra**

Andrés Regalsky y Mariano Iglesias

## **El debate sobre las crisis de subconsumo en la economía política clásica**

Manuel Calderón

## ***Jornadas Monetarias y Bancarias 2015***

## ***Premio Prebisch***

## **Pateando el tablero: los países emergentes como dinamizadores de la economía internacional y sus instituciones**

Germán Reyes y Facundo Sirimarco

## **Ganadores de los trabajos de la edición 2015**

# 72

Junio de 2015



*ie* | BCRA  
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

# Desigualdad, profundidad financiera e impacto en la cuenta corriente\*

**Jorge Carrera**

BCRA, UNLP

**Esteban Rodríguez**

BCRA

**Mariano Sardi**

BCRA

## Resumen

En este trabajo se analiza la relación entre desigualdad y cuenta corriente, discutiendo el rol del sistema financiero en la interacción entre estas variables. Utilizando un panel de datos de 29 países avanzados y en desarrollo para el período 1970-2011, nuestros resultados confirman que una mayor participación del salario en el ingreso está asociada a un deterioro de la cuenta corriente. Este resultado es robusto a distintas especificaciones y metodologías de estimación. Por otro lado, si bien encontramos evidencias respecto a que un empeoramiento en la distribución personal del ingreso está asociado con un menor saldo de cuenta corriente, nuestros resultados indican que la relación es más fuerte en las economías emergentes que en las avanzadas, a diferencia de lo sugerido por la literatura reciente centrada en el caso de los EE.UU. La existencia de diferencias entre grupos de países confirma que la relación entre concentración del ingreso y sector externo está mediada por diversos factores estructurales e idiosincrásicos. Por tal motivo, advertimos sobre el peligro de generalizar a las economías emergentes resultados basados sólo en el estudio de economías avanzadas.

---

\* Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en la XIX Reunión de la Red de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano organizada por el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos y en la XLIX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Para esta actualización, se agradecen los comentarios recibidos por parte de Gabriel Cuadra, Nicolás Kreitmair, Daniel Heymann, Facundo Albornoz, Tamara Burdisso, Máximo Sangiácomo y George Mc Candless. Las opiniones vertidas en este estudio son las de los autores y de ninguna forma representan las del BCRA o sus autoridades. Emails: [jorgecarrera@bcra.gov.ar](mailto:jorgecarrera@bcra.gov.ar), [esteban.rodriguez@bcra.gov.ar](mailto:esteban.rodriguez@bcra.gov.ar), [mariano.sardi@bcra.gov.ar](mailto:mariano.sardi@bcra.gov.ar).

*Clasificación JEL:* C23, D31, D33, F32, F41.

*Palabras clave:* crisis financiera, cuenta corriente, desbalances globales, desigualdad, intermediación financiera.

# Inequality, Financial Deepening and Current Account Impact

**Jorge Carrera**

BCRA, UNLP

**Esteban Rodríguez**

BCRA

**Mariano Sardi**

BCRA

## Summary

In this paper, we analyze the relationship between inequality and the current account, discussing the role of the financial system in the interaction between these variables. Using panel data of 29 advanced and developing countries for the 1970-2011 period, our results confirm that a higher wage share is associated with a decrease in the current account. This result is robust to different specifications and econometric methodologies. On the other hand, while we found evidence that deterioration in personal income distribution is associated with a lower current account balance, our results shows that the relationship is stronger in emerging economies than in advanced ones, the opposite of what had been suggested by the recent literature, focused on the US. The existence of differences between groups of countries confirms that the relationship between income distribution and external sector is mediated by various structural and idiosyncratic factors. Therefore, we warn about the danger of generalizing results based only on the study of advanced economies.

*JEL:* C23, D31, D33, F32, F41.

*Keywords:* current account, financial crisis, financial intermediation, global imbalances, inequality.

## I. Introducción

La crisis financiera internacional iniciada en 2007 mostró su primera erupción en el mercado de crédito hipotecario de los EE.UU. Hasta ese momento, dicho mercado era percibido como el paradigma de una innovación financiera muy original y agresiva, destinada a expandir el acceso al crédito a amplios sectores de la población, especialmente aquellos de ingresos medios y bajos. Tanto esta profundización del sector financiero como el persistente deterioro de la cuenta corriente de EE.UU., parte necesaria de la discusión acerca de los desbalance globales, han sido mencionados, en mayor o menor medida, como elementos causales de la crisis *subprime*. Con la profundización de la misma, comenzó a cobrar relevancia en los países centrales la discusión acerca del rol de la desigualdad en los ingresos en la toma de decisiones de ahorro/consumo de los agentes económicos, con su consecuente impacto macroeconómico. En concreto, la crisis puso en debate el triángulo causal entre el deterioro en la distribución del ingreso, la fuerte expansión del crédito a nuevos sectores y el impacto negativo en las cuentas externas. Este renovado interés por la desigualdad, que surge tanto en el ámbito político como académico de los EE.UU., invita a revisar la literatura de los países en desarrollo, donde siempre se le dio una mayor relevancia a esta problemática. De todas maneras, es de suma importancia distinguir cuánto de esta nueva literatura es específico de algunas economías particulares y cuánto puede ser generalizable al conjunto de las economías avanzadas y emergentes.

Este trabajo se inserta dentro de un proyecto de investigación más amplio en el cual se indaga cómo las cuestiones distributivas se relacionan con las principales variables macroeconómicas y, en especial, con el sector externo de una economía abierta. En particular, analizaremos si el aumento de la desigualdad, junto con una intermediación financiera más amplia (representada por un aumento en el nivel de crédito) está asociado con un deterioro, *caeteris paribus*, de la cuenta corriente. Adicionalmente, intentaremos determinar si la interacción entre esas variables está condicionada por el estadio de desarrollo de la economía.

Utilizando un panel de datos de 29 países para el período 1970-2011, nuestros resultados confirman la necesidad de considerar tanto la forma en que se distribuye el ingreso —salario versus beneficios y rentas— como su grado de concentración. De esta forma, cobra relevancia la inclusión de variables tanto de

distribución funcional como de distribución personal del ingreso. Encontramos que una mayor participación del salario en el ingreso total está asociada a un deterioro de la cuenta corriente, siendo este resultado muy robusto a distintas especificaciones del modelo y de estimación econométrica. Del mismo modo, encontramos evidencias respecto a que un empeoramiento en la distribución personal del ingreso está asociado con un menor saldo de cuenta corriente, aunque este resultado es menos robusto. Adicionalmente, comprobamos que estas dos relaciones se intensifican cuanto mayor es el crecimiento del nivel de crédito, lo que demuestra la relevancia del sector financiero como canal de transmisión de las decisiones de ahorro/consumo.

Si bien la literatura actual, muy centrada en el caso de los EE.UU., afirma que la concentración del ingreso en el extremo superior de la pirámide —los *top incomes*—, tiene una fuerte relación negativa con la cuenta corriente, nuestras regresiones indican que esta relación es más fuerte en las economías emergentes que en las avanzadas. Estas diferencias entre países pueden deberse a que la relación entre concentración del ingreso y sector externo está mediada por diversos factores estructurales e idiosincrásicos, resultando en que el efecto final pueda variar dependiendo de la muestra utilizada. Entre estas diferencias estructurales, encontramos que una aceleración en el crecimiento del crédito está asociada con un menor saldo de cuenta corriente en los países emergentes, pero no en los avanzados. Por lo tanto, dada la complejidad de estas relaciones, advertimos sobre el peligro de generalizar a las economías emergentes resultados basados sólo en el estudio de economías avanzadas, como los que se encuentran en la literatura reciente.

En la siguiente sección revisaremos los argumentos teóricos por los cuales se sugiere que la distribución del ingreso puede afectar la cuenta corriente, repasando la literatura más relevante. En la tercera sección describiremos nuestro panel de datos y la metodología econométrica empleada. La cuarta sección está dedicada al análisis de los resultados obtenidos, presentando en la quinta sección las conclusiones alcanzadas. Al final del trabajo se presentan dos anexos que incluyen discusiones adicionales sobre la estrategia econométrica empleada y un análisis de robustez de los resultados obtenidos.

## II. El vínculo entre desigualdad, sistema financiero y cuenta corriente

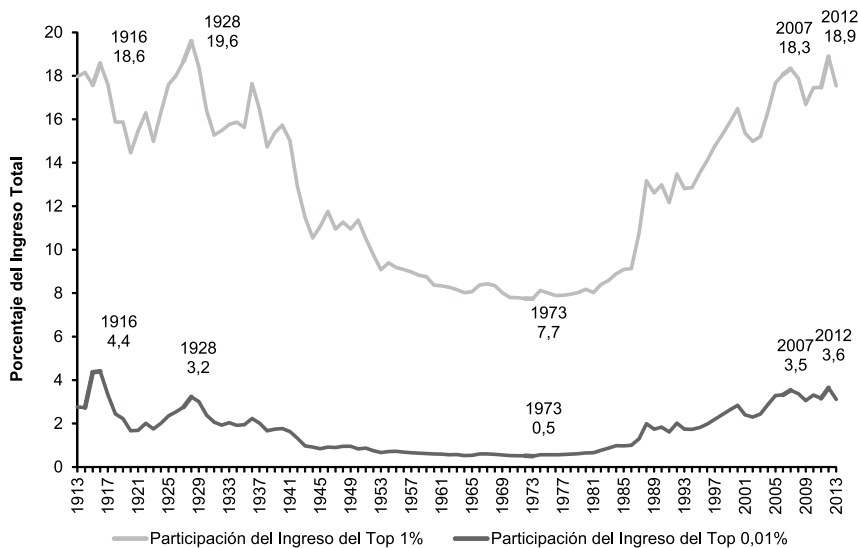
### II.1. Desigualdad, endeudamiento y crisis financieras

La reciente crisis financiera internacional se dio en el contexto de una creciente concentración del ingreso en las principales economías avanzadas, lo que condujo a numerosos economistas de los países centrales a investigar el rol que desempeñan las cuestiones distributivas en estos episodios de inestabilidad sistémica. Es así que, en los últimos años, la problemática de la desigualdad ha ganado un importante espacio en el debate académico. Si bien esto es algo sumamente positivo, gran parte de la literatura actual está fuertemente influenciada por la realidad económica y política de los EE.UU. Por lo tanto, algunos de los impactos y mecanismos de transmisión sugeridos tienen una validez acotada por ciertas características presentes en la economía norteamericana y probablemente otros países avanzados, siendo imposible generalizarlas a los países en desarrollo. En este sentido, nuestro trabajo intenta enriquecer el debate actual considerando cómo las diferencias estructurales y el estadio de desarrollo influyen en la interrelación entre distribución del ingreso y la cuenta corriente del balance de pagos.

El vínculo entre un aumento de la concentración del ingreso y la última crisis financiera se sugiere en trabajos empíricos como el de David Moss (2009), quien encuentra una notable correlación entre quiebras bancarias, desregulación financiera y desigualdad del ingreso a lo largo de la historia de los EE.UU. Según este autor, las crisis financieras fueron comunes antes de 1933 y no hubo prácticamente ninguna desde ese momento hasta la década de 1980. La desigualdad del ingreso habría seguido un patrón similar: un fuerte incremento antes de la gran depresión, valores mínimos entre las décadas del 40 y del 70, y una nueva tendencia alcista a partir de los 80 y que perdura hasta el día de hoy. La forma más usual de analizar esto es con el gráfico de la porción del ingreso total absorbida por el Top 1% en los EE.UU., el cual presenta máximos locales en 1928 y 2007, justo antes de las mayores crisis financieras de los últimos cien años. De todas formas, como se observa en el Gráfico 1, los últimos datos disponibles muestran que el pico de 2007 ha sido superado por la desigualdad registrada en 2012. Vale la pena mencionar que, a partir de la traducción al inglés del libro *Capital in the Twenty-First Century*, del economista francés Thomas Piketty, existe un intenso debate respecto de si la creciente desigualdad reflejada en el siguiente gráfico es una tendencia inherente del sistema capitalista o sólo una particularidad de la economía norteamericana. Escapa a los objetivos de este trabajo intervenir en ese debate, sobre el cual

existe una gran cantidad de artículos recientes: Krugman (2014a), Solow (2014), Summers (2014), Galbraith (2014), Rogoff (2014), entre otros.

**Gráfico 1 / Top incomes, Estados Unidos (1913-2013)**



Fuente: elaboración propia en base a la World Top Incomes Database.

Numerosos autores han planteado que altos niveles de desigualdad están asociados con una mayor frecuencia y gravedad de los ciclos de auge y caída, haciendo que la economía se torne más volátil y vulnerable (Stiglitz, 2013; Ostry *et al.*, 2011; Krugman, 2013). Los canales sugeridos para explicar esto son básicamente dos, el primero de los cuales plantea que la desigualdad, interactuando con los procesos de desregulación e innovación financiera, fomenta el endeudamiento. El segundo canal, más enfocado en la última crisis, esgrime que, a través de sus efectos en la cuenta corriente, la desigualdad contribuyó a la generación de los desbalances globales. A continuación nos centraremos en el primero de estos canales, dejando para la siguiente subsección el análisis del segundo, el cual está más relacionado con nuestro análisis empírico. De todas maneras, ambos mecanismos están íntimamente relacionados y se complementan entre sí.

Raghuram Rajan (2010a y 2010b) afirma que en los años previos a la última crisis, como también antes de la crisis de 1929, la creciente desigualdad generó fuertes demandas en los sectores medios y bajos. Sostiene que, dadas las limitaciones



del sistema político norteamericano, la búsqueda de soluciones definitivas fue relegada por un masivo fomento del crédito, lo cual si bien fue efectivo para sostener el consumo y el empleo, llevó el endeudamiento privado a niveles insostenibles. Comparte con Stiglitz (2012) la visión de que esto fue inducido por la fuerte desregulación financiera impulsada por la búsqueda de rentabilidad de los sectores mayores ingresos, pero también aceptada por el resto de la sociedad ya que permitía canalizar el ahorro excedente a aquellos cuyos ingresos quedaban rezagados. En efecto, nunca antes el acceso a la vivienda había sido tan amplio en la economía norteamericana donde, de acuerdo a datos del Bureau of The Census de los EEUU, la tasa de propietarios alcanzó un nivel record del 69% de los hogares en el año 2004, gracias a la fuerte expansión de los créditos hipotecarios.

Algunos autores poskeynesianos (Palley, 2010; Goda, 2013) sostienen que la idea de que el crédito surge para aliviar presiones distributivas es complementaria a la de los ciclos *minskyanos*, donde la estabilidad genera un período de optimismo en el que se toman excesivos riesgos y se forman burbujas en los precios de los activos (Kregel, 2008; Wray, 2011). En particular, Palley sostiene que, si bien el canal financiero a lo *Minsky* jugó un rol fundamental para sostener la demanda agregada, enfocarse exclusivamente en el mismo puede llevar a que la respuesta de política sea simplemente mayor regulación financiera, persistiendo los factores que contribuyeron a debilitar la demanda: estancamiento salarial y empeoramiento de la distribución del ingreso.

Una modelización sobre cómo la desigualdad puede desencadenar una crisis se encuentra en Kumhof y Ranciere (2010), quienes suponen una economía conformada por un 95% de trabajadores y un 5% de inversores, donde la distribución del ingreso entre ambas clases depende del poder de negociación relativo, el cual varía estocásticamente. Ante una caída en su poder de negociación y la consecuente disminución de sus salarios reales, los trabajadores necesitan endeudarse para estabilizar intertemporalmente su consumo. Los inversores financieros son los encargados de otorgar los préstamos a cambio de una tasa de interés, lo que inicialmente tiene efectos expansivos en términos de demanda agregada, pero eleva el nivel de endeudamiento general de la economía y la fragilidad total del sistema.

Algunos economistas (Krugman, 2014b, 2014c) se muestran escépticos respecto a la existencia de una relación entre mayor desigualdad y la ocurrencia de crisis financieras, sugiriendo enfocarse en los canales de transmisión. En este

sentido, se observa que el mecanismo propuesto por Kumhof y Ranciere depende de factores que pueden no estar presentes en todos los países: la existencia de un sistema financiero lo suficientemente desarrollado como para que los sectores altos financien el consumo de los demás, y un sistema regulatorio que permita la expansión sin límites de los préstamos y demás productos financieros. Pero, adicionalmente, presenta algunos desafíos a las teorías tradicionales sobre el consumo y el ahorro basadas en el ingreso permanente. El supuesto de que la propensión marginal al ahorro crece con el nivel de ingresos implica que una transferencia regresiva del ingreso reduce los niveles de consumo agregados, al contrario de lo que se desprende de la evidencia reciente para EE.UU. De esta forma, se requieren otras teorías para explicar esta relación observada entre distribución del ingreso y consumo agregado, las cuales deberían considerar, al menos de manera implícita, la intermediación del sector financiero en las decisiones de ahorro/consumo de los individuos. En este sentido, en los últimos años han surgido una serie de argumentos basados en la *behavioral economics* que intentan explicar la aparente relación inversa entre desigualdad y tasa de ahorro. A continuación se describen las dos teorías principales, la del consumo inercial y la de cascadas de consumo.

La primera de estas teorías es la sostenida por autores como Barva y Pivetti (2009), quienes rechazan la idea de que el consumo individual dependa del ingreso permanente, sosteniendo, en cambio, que guarda relación con los niveles de consumo adquiridos previamente. Es decir, cuando se produce una pérdida de ingresos, los individuos tratan de mantener el nivel de consumo previo y, de no disponer de ahorros, recurren al crédito. Esta idea explica el surgimiento de la demanda que, tal como sostienen Rajan y Stiglitz, presiona al sector político para que estimule la oferta de créditos a los sectores medios y bajos. El resultado final es que, si la creciente desigualdad incrementa el ingreso de los sectores altos a expensas del resto de la sociedad, los primeros consumirán más pero no se producirá una baja en el consumo de los demás sectores, por lo que el consumo agregado será más elevado.

La segunda teoría que cuestiona los modelos tradicionales de consumo basados en la hipótesis del ingreso permanente tiene a Robert Frank (2005) como principal exponente, quien afirma que la utilidad individual no depende solamente del consumo absoluto sino también del consumo relativo respecto a algún grupo de referencia. Juliet Schor (2005) coincide al afirmar que el gasto en consumo se ajusta a las situaciones sociales del individuo: si alguien se relaciona y compara con personas de mayor ingreso, gastará más y ahorrará menos. Estas externa-

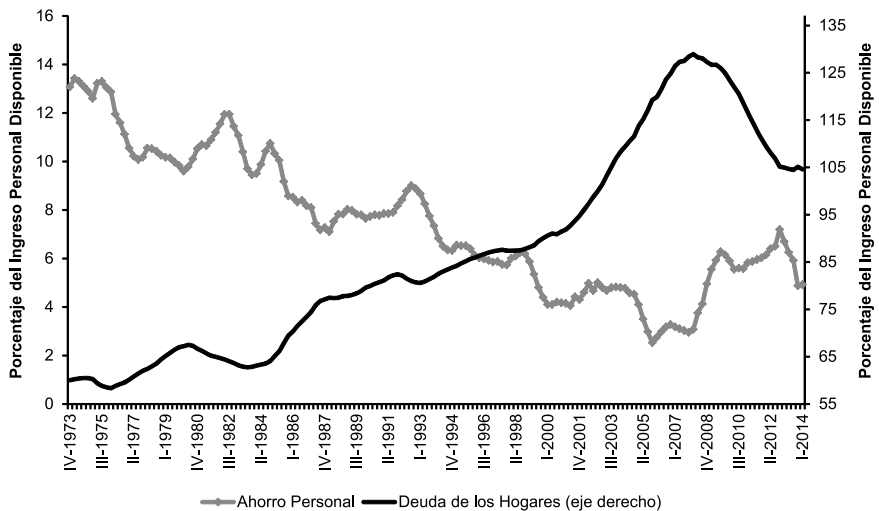
lidades desde los sectores altos a los medios y bajos dan lugar a las llamadas cascada de consumo: cuando se incrementa el consumo en el extremo superior de la pirámide, se elevan las aspiraciones de consumo en todos los estratos sociales ubicados debajo de ella. Es así que un individuo puede desear elevar su nivel de consumo sin que se hayan modificado sus ingresos, sólo como respuesta al mayor consumo de los sectores altos. Y si puede acceder al crédito, el nivel de ingreso individual pierde relevancia a la hora de explicar el consumo de los sectores medios y bajos ya que se lo puede reemplazar o al menos complementar con endeudamiento. La desregulación financiera potencia estas denominadas cascadas de consumo, las cuales a su vez se vuelven más importantes cuánto más arriba de la pirámide se comience a producir el contagio de los patrones de consumo. Es por eso que, cuando el aumento de la desigualdad se refleja en el ingreso apropiado por los primeros percentiles de la pirámide, el resultado final puede ser un mayor nivel de endeudamiento y de consumo agregado.

Las teorías respecto a las cascadas de consumo tienen una implicancia relevante en el terreno empírico ya que, para captar su efecto, la utilización de indicadores de concentración del ingreso en los *top incomes* es más apropiada que la de indicadores de desigualdad más globales. En este sentido, Behringer y van Treeck (2013) afirman que el coeficiente Gini es relativamente insensible a cambios en las colas de la distribución, por lo que los *top incomes* son claramente preferibles para detectar los efectos de la desigualdad en el ahorro o en la cuenta corriente. Es decir, los trabajos que desde hace años vienen realizando Piketty, Atkinson, Saez y Alvaredo para la construcción de la *World Top Incomes Database* han tenido un gran impacto en la literatura empírica al permitir testear la validez de ciertas teorías que descansan en el ingreso apropiado por los primeros percentiles de la pirámide y no en estimaciones más generales de desigualdad.

Para el caso de EE.UU., Frank y Levine (2010) presentan evidencia de la existencia de las cascadas de consumo, mientras que Bertrand y Morse (2013) estiman que durante los 2000 los hogares de ingresos medios norteamericanos hubieran ahorrado entre 2,6 y 3,2 puntos porcentuales adicionales si no se hubiese acelerado el ingreso en los estratos más altos. Pero la evidencia para otros países no es tan concluyente. Leigh y Posso (2009) estudian 11 países desarrollados encontrando una relación negativa entre ahorro nacional y concentración del ingreso en los Top 1% y Top 10% cuando estiman sus regresiones mediante POLS, pero esta relación deja de ser significativa cuando se cambia la metodología econométrica y se opta por la de efectos fijos.

En resumen, tanto las teorías acerca del consumo inercial como las de cascadas de consumo identifican a la creciente desigualdad de ingresos como la causa de una tendencia declinante en la tasa de ahorro en los hogares que se hallaría compensada por un mayor endeudamiento. De todas formas, no es evidente que la existencia de estos mecanismos desacredite por completo la teoría del ingreso permanente. Podrían coexistir todos estos fenómenos al mismo tiempo y entonces el signo de la relación entre desigualdad y tasa de consumo/ahorro dependerá del peso relativo de estos procesos. Esto da lugar a que se puedan encontrar resultados diferentes dependiendo del país que se mire. Aunque en el caso particular de EE.UU., la evidencia muestra que el incremento de la desigualdad representado en el Gráfico 1 coincide con una persistente caída en el ahorro de las familias y el consecuente mayor endeudamiento, tendencias que fueron muy marcadas hasta el momento en que se desencadenó la crisis financiera, como se observa en el Gráfico 2.

**Gráfico 2 / Tasas de endeudamiento y ahorro, Estados Unidos.**  
**Promedios móviles de cuatro trimestres (1973-2014)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Reserva Federal de Saint Louis, EEUU.

## II.2. Desigualdad y cuenta corriente

En esta subsección nos centramos en la relación específica entre desigualdad y saldo de cuenta corriente, la cual no está desvinculada de la relación entre

desigualdad y decisiones de consumo/ahorro discutida previamente, ya que la cuenta corriente se puede considerar como la diferencia entre ahorro doméstico y tasa de inversión. También tiene vínculos con la relación entre desigualdad y crisis financieras, ya que existe una extensa literatura que discute cómo los grandes desequilibrios de cuenta corriente de las principales economías, los llamados desbalances globales, contribuyeron a generar las vulnerabilidades que desencadenaron la última crisis financiera internacional (Obstfeld y Rogoff, 2009; Gros, 2009; Borio y Disyatat, 2011). De todas formas, repasaremos aquí la literatura específica que sirve como punto de partida para nuestro trabajo empírico.

La modelización propuesta por Kumhof *et al.* (2012) es una extensión para economías abiertas de la de Kumhof y Ranciere (2010) descrita previamente, la cual permite ver cómo la desigualdad se relaciona con la cuenta corriente. Nuevamente, la secuencia se inicia cuando la mayor desigualdad incrementa el ingreso de las clases altas, el cual se vuelca en orden decreciente hacia mayores préstamos a los sectores medios y bajos, consumo e inversión en capital físico. Los autores añaden que los trabajadores también pueden obtener financiamiento externo, tal vez no de manera directa pero sí mediante la intermediación de los inversores domésticos. Aquí nos interesa resaltar que la presencia de inversores externos en el sistema financiero doméstico es el canal más directo por el cual el resto del mundo puede financiar a los consumidores locales. Es así que la demanda de los trabajadores no disminuye o lo hace en menor medida que lo que aumenta la demanda de los sectores altos beneficiados con el empeoramiento de la distribución del ingreso. El resultado neto es una mayor demanda agregada, mayores niveles de deuda, mayores servicios de deuda y un empeoramiento del saldo de cuenta corriente. En este sentido, Kumhof *et al.* (2012) coinciden con Rajan (2010a) y Stiglitz (2012) respecto a que la respuesta política suele ser no enfrentar las causas de la desigualdad sino atenuar temporalmente sus consecuencias a través del crédito con condiciones muy favorables y la desregulación financiera, respuesta que puede ser eficiente desde la racionalidad del político sujeto a los ciclos electorales de corto plazo. Más aun, la desregulación financiera genera un estímulo adicional al endeudamiento de los trabajadores y a la demanda agregada, al mismo tiempo que reduce la acumulación de capital, la oferta agregada y el PIB potencial, dado que los inversores se inclinan por activos financieros en lugar de activos reales. Todo esto resulta en una presión adicional sobre la cuenta corriente.

Kumhof *et al.* (2012) encuentran evidencia a favor de sus hipótesis para una muestra de 18 países miembros de la OECD durante el período 1968-2006.

Afirman que la magnitud del efecto de la concentración del ingreso en los *top incomes* en la cuenta corriente es muy grande, al punto de poder explicar prácticamente todo el deterioro de la cuenta corriente del Reino Unido en el período de análisis. Si bien la muestra de estos autores no incluye países emergentes, en su modelización sostienen que los grandes superávits de algunas economías en desarrollo también pueden explicarse por el aumento de la desigualdad, dado que los mercados financieros domésticos no permiten que el mayor ahorro de los sectores altos se canalice hacia el financiamiento de los sectores medios y bajos, quienes se ven obligados a ajustar sus niveles de consumo. Más aún, si el exceso de ahorro se invierte fuera del país, este flujo requiere ser compensado con un mayor saldo de cuenta corriente, por lo que la relación entre desigualdad y cuenta corriente puede ser positiva en estos países. Es así que recomiendan reducir la desigualdad de ingresos, lo cual ayudaría a equilibrar tanto los déficits de las economías avanzadas como los superávits de los emergentes.

Estas modelizaciones sugieren que la profundidad del sistema financiero es muy relevante para explicar el impacto de la desigualdad en la cuenta corriente, algo que todavía no se halla correctamente reflejado en la literatura empírica. Un intento de avanzar en esta dirección es el trabajo de Al-Hussami y Remesal (2012), quienes incluyen en sus regresiones, además de una serie de variables de control, tres variables principales: desigualdad, una medida de liberalización financiera y un término de interacción entre ambas. De esta forma, esperan obtener evidencia para su hipótesis respecto a que el deterioro de la cuenta corriente está asociado con una mayor desigualdad de ingresos sólo cuando la liberalización financiera es relativamente alta, pero no cuando es relativamente baja. A tal efecto, construyen un panel desbalanceado de 22 países para el período 1970-2007 y realizan estimaciones tanto mediante POLS como con Efectos Fijos. En el primer caso, encuentran que el coeficiente asociado al Top 1% es altamente significativo y de signo negativo, indicando que un aumento de la concentración del ingreso repercute negativamente en el saldo de cuenta corriente. Adicionalmente, el término de interacción también es significativo, aunque deja de serlo en cuanto se modifica la muestra de países seleccionados. Pero al repetir las estimaciones utilizando Efectos Fijos, el Top 1% deja de ser significativo, incluso cuando no se incluye el término de interacción, y en algunas regresiones hasta cambia de signo. Los autores argumentan que esta falta de robustez en los resultados puede estar indicando que la especificación utilizada no ha sido capaz de captar la interacción entre desigualdad y sistema financiero.

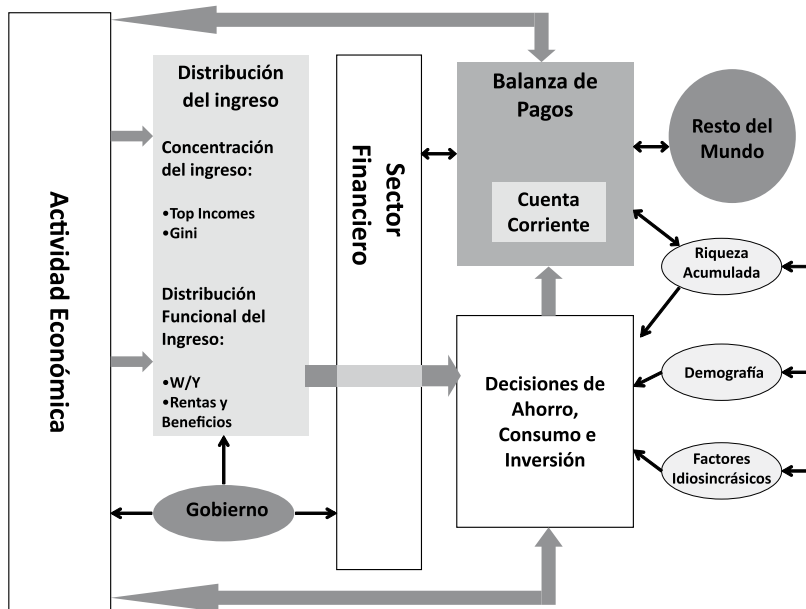
Un importante aporte en el estudio del impacto de la desigualdad en las cuentas externas es el que realizan Behringer y van Treeck (2013), quienes resaltan la necesidad de incorporar en el análisis a la distribución funcional del ingreso además de los indicadores de *top incomes*. Rechazan los supuestos de los modelos de equilibrio general en los que, dado que las firmas son finalmente propiedad de los individuos, con mercados de capitales perfectos y en ausencia de problemas de principal-agente, la distribución del ingreso entre hogares y firmas no tiene influencia en los niveles de consumo e inversión. Por el contrario, sostienen que el llamado velo corporativo juega un rol importante en las decisiones financieras y de consumo de firmas y hogares. La diferencia entre las ganancias de capital realizadas y las devengadas es relevante para estos autores, lo cual introduce gran volatilidad en el ingreso personal esperado. Afirman que el modelo de cascadas de consumo predice que el ahorro personal cae mucho más fuerte cuando las firmas distribuyen el excedente productivo entre individuos ricos por medio de salarios, bonos o dividendos, que cuando estos mismos individuos acumulan activos financieros. Entonces, concluyen que un mayor ingreso corporativo a expensas del ingreso de los hogares afecta negativamente a la demanda, dado que la propensión marginal a gastar es mayor en los hogares que en las firmas. Es así que para estos autores, la concentración del ingreso en los *top incomes* puede contribuir al deterioro de la cuenta corriente, pero la caída de la participación del salario en el ingreso total puede explicar los abultados superávits de algunos países, particularmente China y Alemania, aunque por distintos motivos.

Los autores realizan estimaciones tanto para los miembros del G7 como para un panel desbalanceado de 20 países en el período 1972-2007, utilizando distintos indicadores de distribución personal y funcional del ingreso. Encuentran un fuerte vínculo negativo entre los *top incomes* y el saldo de cuenta corriente, siendo mucho más débil este efecto cuando se utiliza el coeficiente Gini. Sus resultados también sugieren que una caída de la participación salarial en el ingreso nacional está asociada con una mejora en la cuenta corriente, aunque la magnitud del efecto depende del indicador de distribución funcional utilizado.

Nuestro trabajo continúa las líneas de investigación de Kumhof *et al.* (2012), Al-Hussami y Remesal (2012) y Behringer y van Treeck (2013). Nos interesa determinar qué relación existe entre el saldo de cuenta corriente y la manera en que se distribuye y concentra el ingreso. En este sentido, el indicador de desigualdad que se utiliza es relevante, existiendo la necesidad de emplear tanto

estimaciones de distribución personal como de distribución funcional del ingreso. Estos últimos indicadores son relevantes para captar el efecto de las diferentes propensiones a consumir que pueden tener los individuos dependiendo de si sus ingresos consisten en salarios o en beneficios y rentas. Por otro lado, los efectos sugeridos por los modelos de consumo inercial y de cascadas de consumo pueden ser mejor captados por indicadores de concentración del ingreso como el coeficiente de Gini o los *top incomes*, siendo preferibles *a priori* estos últimos. Dada la complejidad de las interrelaciones que estamos considerando, resumidas en el Gráfico 3, no debería sorprendernos si la relación entre desigualdad y cuenta corriente difiere entre distintos grupos de países.

**Gráfico 3 / Flujo de los distintos factores que afectan la relación entre desigualdad y cuenta corriente**



Una pregunta que nos interesa responder es si estos comportamientos se encuentran por igual en todos los países y, de no ser así, si esto depende de cuestiones estructurales. En este sentido, planteamos como hipótesis la centralidad del sistema financiero como intermediario entre las cuestiones distributivas y las decisiones de ahorro-consumo. En especial, sostenemos que la desregulación e innovación financiera explican gran parte del crédito al consumo destinado a



satisfacer las demandas de los sectores menos favorecidos, por lo que es necesario diferenciar entre los préstamos provenientes del sistema bancario de aquellos ofrecidos por otras instituciones financieras. Pero el nivel de crédito no es el único factor que puede afectar la relación entre desigualdad y sector externo. Los determinantes tradicionales de la cuenta corriente tales como la estructura demográfica, el *stock* de riqueza acumulada, el grado de desarrollo económico y otros factores idiosincrásicos, también poseen un efecto en las decisiones de ahorro/consumo y en su impacto en la balanza de pagos.

Antes de continuar, es necesario aclarar los alcances de nuestro trabajo. En primer lugar, no es nuestro objetivo discutir cuál es la mejor teoría del consumo agregado. Entendemos que tanto la hipótesis del ingreso permanente como los aportes de la behavioural economics constituyen explicaciones válidas, cuya importancia relativa puede variar en función del caso en estudio. En segundo lugar, tampoco pretendemos explicar el origen de la crisis *subprime* en los EE.UU. ni cual ha sido la responsabilidad del aumento de la desigualdad en la misma. Lo que aspiramos a mostrar es que la forma en que las cuestiones distributivas impactan en la macroeconomía depende de diversos factores estructurales, haciendo imposible identificar una única relación para el total de los países.

### III. Descripción de las variables y estrategia econométrica

Nuestro punto de partida es un panel de datos desbalanceado de 29 países avanzados y emergentes para el período 1970-2011, el cual incluye y amplía las muestras utilizadas por estudios previos.<sup>1</sup> La selección de estos países obedece a que para todos ellos existen datos de desigualdad en la World Top Income Database, los cuales son claves a la hora de identificar el efecto del contagio de los patrones y niveles de consumo de los sectores altos a los medios y bajos, tal como sugiere la literatura reciente.

Consideramos que el tamaño del sector financiero, medido a través del ratio crédito/PIB es determinante a la hora de explicar el vínculo entre desigualdad y saldo de cuenta corriente, aunque también suponemos la existencia de otros factores adicionales que afectan esta relación. Esto ya estaba implícito en la argumentación que realizan Behringer y van Treeck (2013) para explicar los su-

---

<sup>1</sup> Los 29 países incluidos son: Alemania, Argentina, Australia, Canadá, China, Colombia, Corea, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, Mauricio, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza y Uruguay.

perávits de cuenta corriente en China y Alemania. En efecto, en su explicación recurren a elementos propios del proceso histórico de China, como las distorsiones surgidas del proceso de transición desde una economía planificada a una de mercado, o a la idiosincrasia propia de las relaciones laborales y estructura de propiedad de las empresas alemanas. Entendemos que diversos factores institucionales y hasta culturales pueden tener una influencia relevante en, por ejemplo, la propensión a ahorrar en activos externos en lugar de domésticos o en la tendencia a replicar el consumo de otros estratos sociales, repercutiendo en las tasas de inversión y en el saldo de cuenta corriente. Gran parte de estos factores son inobservables o difíciles de asociar a una variable en particular, como podría ser el tamaño del sistema financiero.

Dado que contamos con una muestra de países más grande que la utilizada previamente en la literatura, nos inclinamos por analizar el vínculo entre desigualdad y cuenta corriente para grupos de países con distintas características estructurales. En particular, nos centraremos en el análisis de economías avanzadas versus economías en desarrollo. Una de las principales diferencias entre estos grupos de países es que las economías desarrolladas suelen tener sistemas financieros más sofisticados y profundos que las emergentes, pero esta no es la única diferencia. Consideramos que identificar en el panel estos dos grupos es una mejor manera de captar estas diferencias estructurales que introducir una gran cantidad de variables adicionales en el modelo econométrico. Esta identificación la realizaremos mediante una variable *dummy* que tomará valor 1 para el caso de las economías avanzadas y 0 para las emergentes. Si bien esta variable no la utilizaremos de manera independiente por su alta correlación con una de las variables de control, la usaremos para analizar cómo interacciona el estadio de desarrollo con las variables de desigualdad y del sector financiero.<sup>2</sup> La alternativa consistía en dividir el panel en dos, realizando la estimación para distintas muestras de países. Pero el trabajar con muestras más reducidas sería desestimar parte de las virtudes de las estimaciones de datos de panel respecto a las de series de tiempo.

Para testear si el vínculo entre desigualdad y cuenta corriente varía dependiendo del grado de profundización del sistema financiero, realizaremos una interacción entre las variables de desigualdad y el ratio de crédito (bancario y de otras ins-

---

<sup>2</sup> La correlación de esta *dummy* con el PIB per cápita a Paridad de Poder Adquisitivo relativo a EEUU es de 0,87.

tuciones financieras) sobre PIB. Es decir, en esas regresiones utilizaremos un único ratio crediticio en lugar de dos para captar mejor las posibles interacciones.

En resumen se presentarán cuatro conjuntos de resultados, correspondiendo cada uno de ellos a las siguientes ecuaciones:

**Modelo N° 1. Principales determinantes de la cuenta corriente:**

$$CC_{it} = \alpha + \beta_1 dist\_personal_{it} + \beta_2 dist\_funcional_{it} + \beta_3 \Delta crédito\_bancario_{it} + \beta_4 \Delta crédito\_oif_{it} + \beta_{11} X_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modelo N° 2. Principales determinantes de la cuenta corriente, distinguiendo entre Países Avanzados y Emergentes:**

$$CC_{it} = \alpha + \beta_1 dist\_personal_{it} + \beta_2 dist\_funcional_{it} + \beta_3 \Delta crédito\_bancario_{it} + \beta_4 \Delta crédito\_oif_{it} + \beta_5 avan_{it} * dist\_personal_{it} + \beta_6 avan_{it} * dist\_funcional_{it} + \beta_{11} X_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modelo N° 3. Principales determinantes de la cuenta corriente, interactuando desigualdad con ratios crediticios:**

$$CC_{it} = \alpha + \beta_1 dist\_personal_{it} + \beta_2 dist\_funcional_{it} + \beta_3 \Delta crédito\_bancario_{it} + \beta_4 \Delta crédito\_oif_{it} + \beta_7 (crédito\_bancario_{it} + crédito\_oif_{it}) * dist\_personal_{it} + \beta_8 (crédito\_bancario_{it} + crédito\_oif_{it}) * dist\_funcional_{it} + \beta_{11} X_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Modelo N° 4. Principales determinantes de la cuenta corriente, distinguiendo entre Países Avanzados y Emergentes, interactuando desigualdad con ratio crediticio:**

$$CC_{it} = \alpha + \beta_1 dist\_personal_{it} + \beta_2 dist\_funcional_{it} + \beta_5 avan_{it} * dist\_personal_{it} + \beta_6 avan_{it} * dist\_funcional_{it} + \beta_9 \Delta (crédito\_bancario_{it} + crédito\_oif_{it}) + \beta_{10} avan_{it} * \Delta (crédito\_bancario_{it} + crédito\_oif_{it}) + \beta_{11} X_{it} + \varepsilon_{it}$$

En todas estas ecuaciones,  $CC_{it}$  es el saldo de cuenta corriente en porcentaje del PIB,  $dist\_personal_{it}$  es un indicador de desigualdad personal de ingresos,  $dist\_funcional_{it}$  es la participación salarial en el ingreso total de la economía,  $crédito\_bancario_{it}$  y  $crédito\_oif_{it}$  son los ratios de crédito otorgado al sector privado por bancos y otras instituciones financieras, respectivamente, sobre PIB. La variable  $avan_{it}$  es la *dummy* mencionada previamente, mientras que entre las

variables de control representadas por  $X_{it}$ , se encuentran los principales determinantes tradicionales de la cuenta corriente mencionados en la literatura: balance fiscal (% PIB), posición neta de activos externos (% PIB), PIB per cápita relativo y variables demográficas.

La manera en que estas especificaciones nos ayudan a entender cómo el estado de desarrollo interactúa con la desigualdad y con los ratios crediticios, puede verse a través de las siguientes derivadas parciales de la esperanza condicional del saldo de cuenta corriente, dado el conjunto de variables de control ( $X_{it}$ ).

**Ecuaciones parciales derivadas del Modelo N° 2:**

$$\frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_personal}_{it}} = \beta_1 + \beta_5 \text{avan}_{it} \qquad \frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_funcional}_{it}} = \beta_1 + \beta_6 \text{avan}_{it}$$

**Ecuaciones Parciales derivadas del Modelo N° 3:**

$$\frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_personal}_{it}} = \beta_1 + \beta_7 * (\text{crédito\_bancario}_{it} + \text{crédito\_oif}_{it})$$

$$\frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_funcional}_{it}} = \beta_2 + \beta_8 * (\text{crédito\_bancario}_{it} + \text{crédito\_oif}_{it})$$

**Ecuaciones Parciales derivadas del Modelo N° 4:**

$$\frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_personal}_{it}} = \beta_1 + \beta_3 \text{avan}_{it} \qquad \frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \text{dist\_funcional}_{it}} = \beta_1 + \beta_6 \text{avan}_{it}$$

$$\frac{\partial E(CC_{it} | X_{it})}{\partial \Delta(\text{crédito\_bancario}_{it} + \text{crédito\_oif}_{it})_{it}} = \beta_9 + \beta_{10} \text{avan}_{it}$$

A continuación, se describen todas estas variables, señalando la fuente de obtención de los datos y el efecto esperado en el saldo de cuenta corriente de acuerdo a la teoría económica.

**Cuenta Corriente (%PIB).** Las series de la variable dependiente provienen de la External Wealth of Nations Dataset, calculadas por Lane y Milesi-Ferretti (2007) y actualizadas por los mismos autores hasta 2011.

*Distribución Funcional del Ingreso* (mencionada en los resultados como “part\_salarial”). Si suponemos que los trabajadores tienen una propensión marginal a gastar mayor que la de las firmas y la de sus propietarios, la participación del salario en el ingreso debería hallarse asociada negativamente con la cuenta corriente. Aquí se utilizaron las series de total labor share estimadas por Karabounis y Neiman (2013).

*Distribución Personal del Ingreso* (“top1”, “top0\_01” y “gini”). La idea tradicional keynesiana sugiere que si empeora la distribución del ingreso, se produce un mayor ahorro agregado y mejora el saldo de cuenta corriente, dada la mayor propensión al consumo de los sectores medios y bajos. Pero la literatura reciente sugiere que el consumo de estos últimos no se reduce ante una caída de sus ingresos, pudiendo incluso elevarse ante un mayor consumo de las clases altas, por lo que el ahorro y el saldo de cuenta corriente disminuirían ante una peor distribución del ingreso. Se utilizaron estimaciones de concentración del ingreso recopilados en la World Top Incomes Database: Top 1%, Top 0,1% y Top 0,01%. Para Argentina, las estimaciones publicadas en la citada base sólo llegan hasta 2004, por lo que se replicó la metodología empleada por Alvaredo (2007 y 2010), autor de las mismas, para extender las series hasta 2011. También se utilizó el Coeficiente de Gini como indicador de desigualdad, cuyas series fueron obtenidas de The Standardized World Income Inequality Database.

Antes de incluir en la misma regresión indicadores de distribución funcional y personal del ingreso, realizamos un análisis de las correlaciones entre ellas, las cuales se muestran en el Cuadro 1.

**Cuadro 1 / Análisis de Correlación entre las variables de desigualdad**

	<b>Participación Salarial</b>	<b>Top 1%</b>	<b>Top 0,1%</b>	<b>Top 0,01%</b>	<b>Gini</b>
<b>Participación Salarial</b>	1				
<b>Top 1%</b>	-0,045	1			
<b>Top 0,1%</b>	0,005	0,947	1		
<b>Top 0,01%</b>	0,047	0,875	0,976	1	
<b>Gini</b>	-0,375	0,754	0,625	0,509	1

Observamos que la participación del salario en el ingreso no correlaciona con los *top incomes* y sólo correlaciona levemente con el coeficiente de Gini, por lo que al incluir simultáneamente estas variables en las regresiones no estaríamos repitiendo información. Sí existe una alta correlación entre los *top incomes* y el coeficiente de Gini, por lo que se utilizarán de manera alternativa. Por último, vemos que los tres indicadores de *top incomes* considerados se comportan de manera muy similar, por lo que sólo utilizamos los dos extremos: Top 1% y Top 0,01%.

*Crédito al Sector Privado* (% PIB) (“cred\_ban” y “cred\_oif”). Los efectos del tamaño del sector financiero en la cuenta corriente también son ambiguos. Por un lado, pueden permitir que el financiamiento de la inversión sea más eficiente, induciendo un mayor ahorro y un mayor saldo de cuenta corriente. Por otro lado, como se ha descrito en secciones anteriores, la relajación de las restricciones crediticias permite que sectores de ingresos medios y bajos eleven sus niveles de consumo, impactando negativamente en la cuenta corriente. De todas formas, este impacto debería ser temporal ya que en un determinado momento se necesitará reducir el consumo para pagar las deudas contraídas. Para que el mayor consumo se sostenga en el tiempo es necesario que se sigan incorporando nuevos sectores de la población al sistema financiero. El proceso de desregulación financiera suele estar asociado con un crecimiento del crédito proveniente de instituciones no bancarias, tales como sociedades de inversión, instituciones de seguros, fondos de pensiones, cooperativas de ahorro y préstamos, entre otras. Es por eso que el rol del sector financiero se intentará medir mediante dos ratios: crédito privado proveniente de bancos y crédito privado proveniente de otras instituciones financieras, ambos en porcentaje del PIB. La fuente de las series ha sido el Financial Development and Structure Dataset del Banco Mundial.

*Balance Fiscal* (% PIB) (“saldo\_fiscal”). Esta variable usualmente se considera como un determinante de la cuenta corriente, aunque el signo de su coeficiente asociado puede ir en uno u otro sentido. Como señalan Behringer y van Treeck (2013), un mayor saldo fiscal como resultado de un menor gasto o mayores impuestos reduce el ingreso disponible y el consumo agregado, impactando positivamente en la cuenta corriente. Pero los autores advierten que si los agentes privados se comportan de acuerdo a la *equivalencia Ricardiana*, un mayor déficit fiscal es acompañado por un mayor ahorro privado y por lo tanto es neutro. Por otro lado, se ha señalado que en países altamente endeudados puede existir una causalidad inversa: ante un déficit de cuenta corriente se inicia un proceso de ajuste fiscal, por lo que el resultado de la relación puede ser negativo (Ramos

y Rincón, 2000; Alleyne *et al.*, 2011; Sobrino, 2013). Los datos aquí utilizados provienen de distintas fuentes: World Economic Outlook Database (IMF), OECD Economic Outlook Database y de la Annual Macro-Economic Database de la Comisión Europea (AMECO).

*Posición Neta de Activos Externos (% PIB) (“pnae”).* El signo asociado al coeficiente de esta variable también puede ser positivo o negativo. Por un lado, países con un nivel de activos externos relativamente alto pueden sostener déficits comerciales por períodos prolongados. Pero, al mismo tiempo, estos países obtienen mayores flujos de ingresos primarios desde el exterior, por lo que la mejora en la cuenta de rentas puede compensar o no un deterioro en la balanza comercial, siendo incierto el resultado total en la cuenta corriente. Las series aquí utilizadas provienen de la External Wealth of Nations Dataset, calculadas por Lane y Milesi-Ferretti (2007), cuya versión online está actualizada hasta el año 2012.

*PIB a Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) per cápita relativo a EE.UU. (“pib\_relativo”).* Esta variable intenta captar los efectos de los procesos de desarrollo económico. Si se anticipa una convergencia, los agentes privados de países poco desarrollados pueden elevar el endeudamiento externo para suavizar su consumo de largo plazo, impactando negativamente en la cuenta corriente. Del mismo modo, se espera que la productividad del capital sea mayor en los países con menor *stock* de capital, por lo que los países menos avanzados deberían ser importadores netos de capital e incurrir en déficits de cuenta corriente. Para esta variable, se utilizaron datos de la Penn World Table.

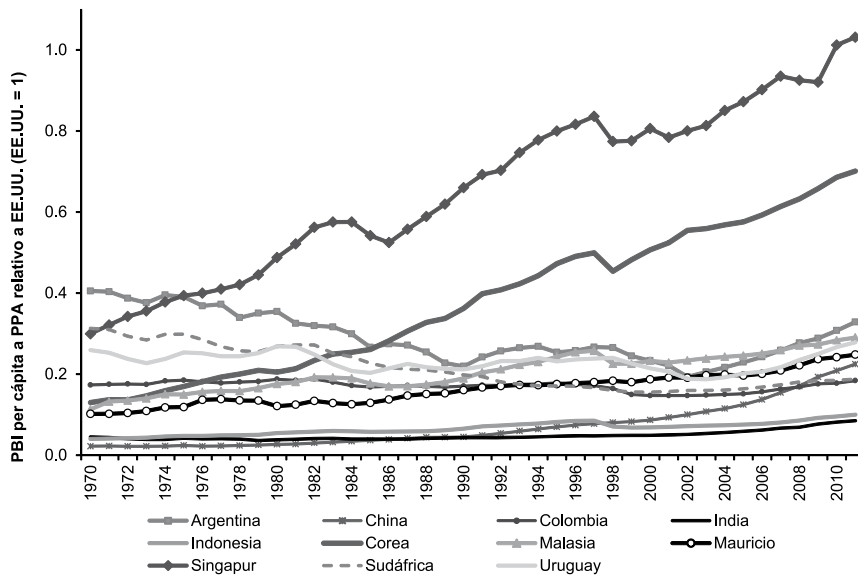
*Variables Demográficas (“dep\_mayor” y “dep\_joven”).* De acuerdo a las hipótesis del ciclo de vida, una mayor proporción de población económicamente inactiva reduce los ahorros impactando negativamente en la cuenta corriente, dado que los jóvenes y ancianos son consumidores netos. De todas formas, diversos factores pueden influir para que la población mayor continúe ahorrando: deseo de dejar herencia, incertidumbre respecto a la expectativa de vida y a los gastos en los que se tendrá que incurrir. Es por eso que para captar mejor estos efectos se utilizaron dos ratios de dependencia distintos, ambos provenientes de la base World Development Indicators del Banco Mundial. Por un lado, se consideró la población joven, de entre 0 y 14 años, mientras que el segundo ratio corresponde a la población de más de 65 años. Para ambos ratios, el denominador es la población de entre 15 y 64 años.

*Dummy de país avanzado* (“*avan*”). Como ya se indicó, esta variable toma valor 1 para los países avanzados y 0 para las economías emergentes. De acuerdo a la clasificación utilizada por el FMI, el segundo grupo queda conformado por los siguientes 9 países: Argentina, China, Colombia, India, Indonesia, Malasia, Mauricio, Sudáfrica y Uruguay. Un tratamiento especial requieren los casos de Corea y Singapur, quienes hoy son considerados avanzados pero claramente no lo eran al inicio de la muestra, como puede inferirse del Gráfico 4. El criterio que se adoptó para estos países fue considerarlos emergentes hasta que su PIB per cápita relativo a EEUU alcanzó un nivel de 0,5. Si bien este valor es arbitrario, consideramos que a partir de ese momento la separación respecto al resto de las economías emergentes es bastante clara. De esta manera, Singapur empieza a considerarse una economía avanzada a partir de 1981, mientras que para Corea la variable *dummy* cambia su valor en el año 2000.

Ya se ha mencionado que esta variable correlaciona de manera significativa con el PIB per cápita relativo a EE.UU., por lo que no se la introducirá de manera aislada en las regresiones sino sólo interactuando con las variables de desigualdad y crédito. Si bien pudimos haber realizado las interacciones directamente con el PIB per cápita, consideramos que pertenecer o no al grupo de economías avanzadas depende de otros factores estructurales, no captados totalmente por el PIB per cápita.



### Gráfico 4 / Convergencia de Corea del Sur y Singapur con las economías avanzadas



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Penn World Table.

Al trabajar con un panel cuya dimensión temporal es relativamente grande (T=41) se deben considerar las cuestiones de no estacionariedad propias de las series de tiempo, lo cual se realiza en el Anexo I. Como allí se explica, se decidió incluir algunas series en diferencias en lugar de en niveles: saldo fiscal, posición neta de activos externos, PIB relativo y ratios crediticios.

Tal como se recomienda en la literatura, todas las variables fueron descentradas utilizando el PIB como ponderador, de forma tal de eliminar los factores comunes en la dimensión de corte transversal.<sup>3</sup> Las estimaciones que se presentan en la próxima sección fueron estimadas por Efectos Fijos, aunque en el Anexo II se realiza un análisis de robustez repitiendo las regresiones con la metodología Pooled

<sup>3</sup> Al igual que en Al-Hussami y Remesal (2012) y Behringer y van Treeck (2013), el descentrado se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$\tilde{X}_{it} \equiv X_{it} - \frac{\sum_{i=1}^J PIB_{it} X_{it}}{\sum_{i=1}^J PIB_{it}}$$

Donde  $X_{it}$  es la variable original,  $\tilde{X}_{it}$  es la variable descentrada, es el  $PIB_{it}$  a valores corrientes extraído de la External Wealth of Nations Dataset de Lane y Milesi-Ferretti (2007), el subíndice  $i$  hace referencia al país y  $t$  al año.

OLS (POLS). También como análisis de robustez, en el Anexo II se incluyen las regresiones con promedios no superpuestos de 3 años (14 observaciones para el período 1970-2011). Esto es una recomendación mencionada en la literatura previa para aislar los efectos de los factores comunes tales como el ciclo económico global, aunque tiene la notoria desventaja de reducir considerablemente el número de observaciones. Es por esto último que las regresiones del cuerpo principal del trabajo se realizaron en base a las series anuales (42 observaciones).

#### IV. Resultados

En primer lugar, estimamos el Modelo N° 1 para el panel de 29 países, sin diferenciar entre economías avanzadas y emergentes. Los resultados se muestran en el Cuadro 2.

**Cuadro 2 / Resultados de la estimación del Modelo N° 1 (EF)**

	(1) cc	(2) cc	(3) cc	(4) cc	(5) cc	(6) cc	(7) cc
$\Delta$ saldo_fiscal	0,182* (1,68)	0,583*** (4,67)	0,210** (2,15)	0,482*** (4,06)	0,176* (1,68)	0,042 (0,45)	0,172 (1,59)
dep_mayor	-0,304*** (-3,54)	-0,117 (-1,14)	0,066 (0,95)	-0,057 (-0,59)	-0,423*** (-4,82)	-0,305*** (-3,93)	-0,290*** (-3,08)
dep_joven	-0,506*** (-7,23)	-0,165** (-1,99)	-0,263*** (-4,67)	-0,062 (-0,90)	-0,647*** (-7,97)	-0,625*** (-9,21)	-0,428*** (-5,24)
$\Delta$ pib_relativo	-24,874* (-1,91)	-30,744** (-2,11)	-14,987 (-1,20)	-23,606* (-1,68)	-29,647** (-2,42)	-13,771 (-1,13)	-22,357* (-1,72)
$\Delta$ pnae	0,036** (2,22)	0,043** (2,17)	0,041 (1,40)	0,047** (2,43)	0,027* (1,78)	0,000 (0,01)	0,032** (1,98)
$\Delta$ cred_ban	0,013 (0,44)	0,027 (0,72)	0,018 (0,68)	0,009 (0,25)	0,025 (0,84)	0,018 (0,76)	0,009 (0,29)
$\Delta$ cred_oif	-0,071 (-1,62)	-0,067 (-1,25)	-0,091** (-2,58)	-0,043 (-0,83)	-0,036 (-0,87)	-0,032 (-0,99)	-0,053 (-1,21)
part_salarial	-0,886*** (-8,92)				-1,133*** (-10,94)	-0,884*** (-8,15)	-0,892*** (-9,00)
top1		-0,287* (-1,93)			-0,151 (-1,18)		
top0_01			-1,039** (-2,02)			-1,704*** (-3,26)	
gini				-0,343*** (-3,62)			-0,229** (-2,11)
_cons	45,636*** (9,33)	1,988*** (6,42)	0,465** (2,50)	2,104*** (5,95)	58,291*** (11,37)	45,781*** (8,24)	46,109*** (9,46)
N	261	269	198	291	239	176	258
adj. R <sup>2</sup>	0,268	0,070	0,179	0,083	0,388	0,413	0,283

Estadístico *t* se reporta entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Del cuadro anterior se observa que la distribución funcional del ingreso es un determinante muy significativo de la cuenta corriente: una mayor participación del salario en el ingreso total de la economía está asociada con un deterioro del saldo de cuenta corriente. También existe una relación negativa y significativa entre el ingreso apropiado por los *top incomes*, en particular con el Top 0,01%, y la desigualdad captada por el coeficiente de Gini. Todos estos resultados se encuentran en línea con lo sugerido por la literatura previa.

De acuerdo a estos resultados, la variación de los ratios crediticios no es un determinante significativo de la cuenta corriente. De todas maneras, vale la pena mencionar que los coeficientes asociados al crédito de otras instituciones financieras son negativos y los asociados al crédito bancario son positivos, aunque en términos estadísticos sean indistinguibles de cero.

Por otra parte, los ratios de dependencia poblacional resultan altamente significativos, sugiriendo que cuanto mayor es la proporción de población pasiva, menor es el saldo de cuenta corriente, tal como sugiere la teoría. En cuanto a las demás variables de control, los coeficientes son mayormente significativos, siendo de signo positivo para el saldo fiscal y la posición neta de activos externos, y negativo para el caso del PIB per cápita relativo. Es interesante destacar que los determinantes tradicionales de la cuenta corriente siguen siendo significativos pese a la inclusión de variables distributivas en las regresiones, lo que sugiere que no se está introduciendo información redundante.

A continuación, en el Cuadro 3, se presentan los resultados de la estimación del Modelo N° 2, en el cual introducimos la distinción entre economías avanzadas y emergentes mediante una variable *dummy*. Nuevamente, la participación del salario en el ingreso resulta altamente significativa y con coeficiente negativo. La interacción de esta variable con la de país avanzado no resulta significativa, es decir, una mayor participación del salario está asociada a un menor saldo de cuenta corriente independientemente del grado de desarrollo de las economías.

Los coeficientes asociados a los *top incomes* y al Gini también resultan significativos y de signo negativo, al menos en las regresiones donde se incluye también la participación salarial. De las interacciones consideradas, sólo resulta significativa la de la regresión 5, la que incluye la participación salarial y el Top 1%. El resultado muestra que sólo para los países emergentes un mayor ingreso apropiado por el Top 1% está asociado con un menor saldo de cuenta

corriente. Para las economías avanzadas, ambos coeficientes se anulan entre sí. Es decir, si están operando los mecanismos de las cascadas de consumo o del consumo inercial, tal como sugiere la literatura reciente para el caso de los EE.UU., no encontramos evidencia de que esto se refleje en un menor saldo de cuenta corriente para las economías avanzadas, contradiciendo los resultados de la literatura previa.

**Cuadro 3 / Resultados de la estimación del Modelo N° 2 (EF)**

	(1) cc	(2) cc	(3) cc	(4) cc	(5) cc	(6) cc	(7) cc
$\Delta$ saldo_fiscal	0,183* (1,68)	0,563*** (4,50)	0,206** (2,10)	0,485*** (4,08)	0,156 (1,49)	0,047 (0,50)	0,169 (1,56)
dep_mayor	-0,304*** (-3,53)	-0,080 (-0,76)	0,057 (0,79)	-0,069 (-0,71)	-0,369*** (-4,07)	-0,295*** (-3,78)	-0,268*** (-2,82)
dep_joven	-0,518*** (-6,89)	-0,144* (-1,72)	-0,270*** (-4,70)	-0,096 (-1,18)	-0,579*** (-6,31)	-0,586*** (-7,57)	-0,367*** (-3,62)
$\Delta$ pib_relativo	-24,913* (-1,91)	-29,623** (-2,03)	-14,284 (-1,14)	-23,226* (-1,65)	-29,208** (-2,39)	-15,309 (-1,25)	-23,655* (-1,82)
$\Delta$ pnae	0,036** (2,22)	0,045** (2,28)	0,039 (1,32)	0,046** (2,39)	0,029* (1,92)	0,002 (0,06)	0,033** (2,00)
$\Delta$ cred_ban	0,015 (0,48)	0,025 (0,67)	0,019 (0,71)	0,008 (0,24)	0,021 (0,72)	0,017 (0,68)	0,010 (0,34)
$\Delta$ cred_oif	-0,071 (-1,62)	-0,067 (-1,24)	-0,090** (-2,56)	-0,046 (-0,88)	-0,034 (-0,81)	-0,029 (-0,91)	-0,048 (-1,08)
part_salarial	-0,878*** (-8,70)				-1,148*** (-10,78)	-0,921*** (-8,18)	-0,904*** (-8,85)
top1		-0,600** (-2,23)			-0,562** (-2,44)		
top0_01			-0,327 (-0,27)			-3,002** (-2,30)	
gini				-0,228 (-1,30)			-0,488** (-2,35)
sal_avan	-0,015 (-0,46)				0,039 (1,05)	0,027 (0,97)	-0,014 (-0,41)
top1_avan		0,438 (1,39)			0,564** (2,12)		
top0_01_avan			-0,845 (-0,64)			1,393 (1,04)	
gini_avan				-0,176 (-0,78)			0,348 (1,40)
_cons	45,882*** (9,31)	2,224*** (6,31)	0,435** (2,27)	1,699*** (2,70)	57,672*** (11,30)	46,526*** (8,24)	48,057*** (9,57)
N	261	269	198	291	239	176	258
adj. R <sup>2</sup>	0,265	0,074	0,176	0,082	0,396	0,411	0,285

Estadístico *t* se reporta entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Se mantienen los resultados respecto a los ratios crediticios: sin ser significativamente distintos de cero, los coeficientes asociados al crédito bancario son positivos y los del crédito de otras instituciones financieras son negativos. Las demás variables de control conservan la significatividad y el signo de las regresiones del Modelo N° 1. El Cuadro 4 presenta los resultados del Modelo N° 3.

**Cuadro 4 / Resultados de la estimación del Modelo N° 3 (EF)**

	(1) ca	(2) ca	(3) ca	(4) ca	(5) ca	(6) ca	(7) ca
Δsaldo_fiscal	0.104 (1.01)	0.583*** (4.66)	0.199** (2.05)	0.466*** (3.91)	0.094 (0.96)	-0.026 (-0.29)	0.096 (0.93)
dep_mayor	-0.406*** (-4.94)	-0.118 (-1.12)	0.049 (0.70)	-0.053 (-0.55)	-0.524*** (-6.24)	-0.412*** (-5.34)	-0.415*** (-4.55)
dep_joven	-0.466*** (-7.10)	-0.165** (-1.98)	-0.270*** (-4.80)	-0.074 (-1.06)	-0.646*** (-8.61)	-0.676*** (-10.37)	-0.444*** (-5.75)
Δpib_relativo	-28,870** (-2.37)	-30,694** (-2.09)	-10,669 (-0.84)	-23,223* (-1.66)	-33,216*** (-2.89)	-18,403 (-1.55)	-27,834** (-2.27)
Δpnae	0.037** (2.41)	0.043** (2.16)	0.037 (1.26)	0.043** (2.22)	0.029* (2.07)	-0.013 (-0.50)	0.039** (2.49)
Δcred_ban	0.041 (1.42)	0.027 (0.72)	0.021 (0.77)	0.005 (0.14)	0.050* (1.83)	0.040* (1.71)	0.042 (1.42)
Δcred_oif	0.008 (0.19)	-0.068 (-1.23)	-0.097*** (-2.76)	-0.027 (-0.51)	0.028 (0.70)	0.010 (0.31)	0.004 (0.09)
part_salarial	-0.869*** (-9.36)				-1.085*** (-11.28)	-0.937*** (-9.02)	-0.881*** (-9.43)
top1		-0.288* (-1.91)			-0.051 (-0.42)		
top0_01			-0.799 (-1.50)			-0.781 (-1.43)	
gini				-0.292*** (-2.92)			-0.088 (-0.82)
sal_cred	-0.001*** (-5.99)				-0.001*** (-6.20)	-0.001*** (-4.28)	-0.001*** (-5.59)
top1_cred		-0.000 (-0.04)			-0.001 (-0.74)		
top0_01_cred			-0.013* (-1.72)			-0.014** (-1.99)	
gini_cred				0.002 (1.60)			-0.002 (-1.30)
_cons	43.998*** (9.61)	1.983*** (5.82)	0.383** (2.01)	2.524*** (5.74)	55.235*** (11.58)	48.579*** (9.10)	44.319*** (9.63)
N	261	269	198	291	239	176	258
adj. R <sup>2</sup>	0.360	0.066	0.188	0.089	0.477	0.475	0.364

Estadístico t se reporta entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Aquí se testea la hipótesis de Al-Hussami y Remesal (2012), respecto a que la desigualdad sólo tiene efectos en la cuenta corriente cuando existe un sistema financiero profundo. En efecto, se observa que varias de las interacciones empleadas resultan ser significativas y de signo negativo, aunque el valor de los coeficientes es muy reducido. Nuevamente la participación salarial es altamente significativa y con signo negativo, mientras que el coeficiente de interacción sugiere que a mayor nivel de crédito, mayor es el impacto final en la cuenta corriente, tal como se esperaba.

Los coeficientes estimados para los *top incomes* también resultan significativos pero sólo en una de las regresiones alcanzan una significatividad del 10%. La interacción entre el Top 0,01% y el nivel de crédito resulta significativa y de signo negativo. Es decir, a medida que aumenta el nivel de crédito, se profundiza el impacto negativo que tiene la concentración del ingreso en la cuenta corriente. Esto va en línea con las teorías que sugieren que, en la medida que el crédito lo permite, los sectores altos buscan invertir parte de sus ahorros financiando el consumo de los sectores medios y bajos, el cual no disminuye o lo hace en menor medida de lo que se esperaría dada la pérdida de ingresos de estos sectores. La interacción entre coeficiente Gini y ratios de crédito no resulta significativa, mientras que las demás variables de control se comportan tal como lo hacían en los modelos anteriores.

En el Modelo N° 4 retomamos la diferenciación entre países avanzados y emergentes pero ahora no sólo para el caso de las variables de desigualdad sino también para la variación de los ratios crediticios. Adicionalmente, analizamos la diferencia del ratio de crédito total respecto al PIB. Los resultados se muestran en el Cuadro 5.

La participación salarial sigue siendo altamente significativa y con coeficiente negativo, mientras que la interacción con el estadio de desarrollo no modifica el resultado. Los *top incomes* y el coeficiente Gini también resultan mayormente significativos y con coeficientes negativos. Para el Top 1% se repite el resultado hallado en el Modelo N° 2: es significativo y negativo para las economías emergentes, pero el coeficiente se anula para las economías avanzadas. Algo similar ocurre con la variación del ratio de crédito total. Para las economías emergentes, el coeficiente es significativo y negativo, sugiriendo que una aceleración en el crecimiento del crédito está asociada con un menor balance de cuenta corriente. Pero para las economías avanzadas, este efecto no está presente.

Este resultado indica que los procesos de liberalización financiera tienen distinto impacto en el sector externo de acuerdo al grado de desarrollo de la economía.

Tal como ocurría con las demás estimaciones, las variables de control resultan significativas y con los signos esperados.

**Cuadro 5 / Resultados de la estimación del Modelo N° 4 (EF)**

	(1) cc	(2) cc	(3) cc	(4) cc	(5) cc	(6) cc	(7) cc
$\Delta$ saldo_fiscal	0,174 (1,62)	0,546*** (4,37)	0,194* (1,95)	0,484*** (4,10)	0,145 (1,40)	0,038 (0,41)	0,164 (1,55)
dep_mayor	-0,326*** (-3,87)	-0,106 (-1,02)	0,020 (0,28)	-0,082 (-0,85)	-0,392*** (-4,40)	-0,327*** (-4,35)	-0,287*** (-3,08)
dep_joven	-0,522*** (-7,04)	-0,134 (-1,60)	-0,257*** (-4,40)	-0,112 (-1,37)	-0,589*** (-6,44)	-0,589*** (-7,68)	-0,387*** (-3,88)
$\Delta$ pib_relativo	-28,380** (-2,21)	-30,141** (-2,06)	-13,970 (-1,10)	-24,146* (-1,72)	-30,867** (-2,54)	-17,439 (-1,43)	-26,331** (-2,05)
$\Delta$ pnae	0,030* (1,86)	0,045** (2,25)	0,029 (0,95)	0,042** (2,19)	0,027* (1,77)	-0,009 (-0,34)	0,027* (1,68)
$\Delta$ cred	-0,241*** (-3,10)	-0,071 (-0,69)	-0,106 (-1,24)	-0,152* (-1,70)	-0,147* (-1,80)	-0,157* (-1,97)	-0,218*** (-2,80)
part_salarial	-0,905*** (-9,05)				-1,163*** (-10,96)	-0,974*** (-8,81)	-0,926*** (-9,17)
top1		-0,598** (-2,18)			-0,502** (-2,16)		
top0_01			-0,782 (-0,62)			-3,504*** (-2,73)	
gini				-0,187 (-1,05)			-0,442** (-2,16)
sal_avan	-0,005 (-0,15)				0,033 (0,91)	0,028 (1,05)	-0,008 (-0,22)
top1_avan		0,408 (1,27)			0,486* (1,81)		
top0_01_avan			-0,605 (-0,45)			1,741 (1,31)	
gini_avan				-0,250 (-1,09)			0,281 (1,14)
cred_avan	0,258*** (3,14)	0,075 (0,69)	0,092 (1,05)	0,164* (1,72)	0,165* (1,93)	0,169** (2,04)	0,237*** (2,88)
_cons	46,744*** (9,60)	2,184*** (6,13)	0,396** (2,04)	1,521** (2,39)	58,526*** (11,49)	49,163*** (8,85)	48,729*** (9,84)
N	261	269	198	291	239	176	258
adj. R <sup>2</sup>	0,286	0,067	0,151	0,089	0,403	0,421	0,305

Estadístico t se reporta entre paréntesis. \*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

## V. Conclusiones

La crisis financiera internacional puso nuevamente en el centro del debate el rol de la desigualdad como fuerza impulsora de las decisiones que toman los agentes económicos y que impactan en las principales variables macroeconómicas. En particular, la combinación de desigualdad creciente con desregulación e innovación financiera permitió la generación de patrones de ahorro e inversión, y por ende de cuenta corriente, que no siempre son los esperados en los modelos macroeconómicos estándar.

Si bien no pueden descartarse las hipótesis del ingreso permanente y de la mayor propensión a consumir de asalariados y sectores medios y bajos, estas teorías no son suficientes para explicar nuestros resultados ni los alcanzados por la literatura reciente. Es así que cobran relevancia algunas ideas de la *behavioral economics*, como la acción inercial destinada a mantener una posición de consumo estable en relación a otros sectores aún cuando se afronte un deterioro en los ingresos, o también el deseo de imitar los patrones de consumo de los sectores superiores de la distribución. Estas teorías explican cómo, gracias al sistema financiero, los sectores de ingresos medios pueden sostener niveles de consumo que no guardan tanta relación con sus niveles de ingreso.

El objetivo de este estudio fue determinar si efectivamente estos comportamientos se verifican para un panel amplio de países, analizando si están condicionados por las características estructurales y macroeconómicas de cada país.

De los resultados obtenidos surge que cuanto mayor es la participación del salario en el ingreso total, menor es el saldo de cuenta corriente. Este resultado es muy robusto a distintas especificaciones econométricas y va en línea con la hipótesis de que los asalariados tienen una propensión mayor a gastar que las firmas. Este comportamiento de la clase trabajadora puede estar reflejando también que la misma dispone de menos posibilidades de ahorro/inversión que las empresas, dado que encontramos evidencia respecto de que a mayor profundidad del sistema financiero, menor es el impacto negativo en la cuenta corriente del mayor ingreso salarial, *caeteris paribus*.

Si bien encontramos que una concentración del ingreso en los extremos superiores de la pirámide, los *top incomes*, está asociada con un menor saldo de cuenta corriente, este resultado no fue tan robusto como el anterior. Más aún, nues-



tros resultados muestran que esta relación está presente sólo en las economías emergentes, no en las avanzadas como sugiere la literatura reciente. Esto puede interpretarse como un llamado de atención a la relevancia de algunas hipótesis de moda, como la de las cascadas de consumo, o bien podría reflejar los problemas de comparabilidad que muestran los indicadores de *top incomes* calculados en base a estadísticas impositivas. De todas formas, sí encontramos evidencia respecto a que un mayor nivel de crédito incrementa el impacto negativo de la concentración del ingreso en los estratos superiores sobre la cuenta corriente. A medida que surjan nuevas y más precisas estimaciones de los *top incomes*, se podrá tener una mayor comprensión sobre estos fenómenos.

No encontramos impactos significativos de la variación de los ratios crediticios sobre la cuenta corriente, salvo cuando diferenciamos entre economías avanzadas y emergentes. En este sentido, nuestros resultados muestran que una aceleración del nivel de crédito impacta negativamente sobre el saldo de cuenta corriente de los países en desarrollo pero tiene un efecto neutro en los avanzados. Es decir, los impactos de la profundización financiera en las cuentas externas dependen del grado de desarrollo de la economía.

Las regresiones estimadas en este trabajo indican que la asociación que se halla en la literatura reciente entre desigualdad y endeudamiento no es generalizable para cualquier país. Si bien es muy probable que esté presente y sea positiva en los EE.UU., habiendo contribuido a desencadenar el inicio de la crisis financiera en el mercado del crédito, se debe ser cauteloso a la hora de extender este análisis a los países emergentes.

Respecto a los demás determinantes de la cuenta corriente, encontramos resultados compatibles con la teoría económica. Una mayor proporción de población pasiva está asociada con un menor saldo de cuenta corriente, dado que tanto jóvenes como adultos son consumidores netos. Por otro lado, un proceso de convergencia económica, tal como el que sugiere una aceleración del crecimiento del PBI per cápita respecto al de EE.UU., se corresponde con un menor saldo de cuenta corriente, en línea con el deseo de los agentes de suavizar consumo y de aprovechar las mayores oportunidades de inversión del país en desarrollo. Por último, una aceleración del superávit fiscal y de la acumulación de activos externos tiene como contrapartida un mayor saldo de cuenta corriente.

Los resultados aquí obtenidos nos permiten inferir que existe una relación importante entre distribución del ingreso y las cuentas externas. La futura ampliación de la cobertura y comparabilidad de las bases de datos, junto con el refinamiento en la interpretación de los canales de transmisión permitirán seguir avanzado en este sendero sumamente relevante para el diseño de la política económica. Líneas de trabajo posteriores deberían profundizar, mediante la utilización de una base más amplia, el análisis de las posibles diferencias entre modelos de crecimiento y la relación entre desigualdad y cuenta corriente.

## Anexo I / Análisis de estacionariedad de las series de tiempo

Al trabajar con un panel cuya dimensión temporal es relativamente grande ( $T=41$ ), se deben considerar las cuestiones de no estacionariedad propias de las series de tiempo. Por este motivo, a continuación se presentan los resultados de dos de los tests de raíz unitaria más utilizados, el desarrollado por Im, Pesaran y Shin (2003) y el de Maddala y Wu (1999). En ambos casos, la hipótesis nula consiste en considerar que todos los paneles tienen una raíz unitaria, mientras la hipótesis alternativa afirma que algunos de los paneles son estacionarios. La principal diferencia entre ambos tests es que el IPS define al estadístico  $\bar{t}_{IPS}$  como el promedio de los estadísticos  $t$  individuales de la regresión aumentada del test de Dickey-Fuller, mientras que Maddala y Wu proponen un test estadístico que es un promedio de los logaritmos de los  $p$ -values asociados al estadístico  $t$  de cada unidad (Burdizzo y Sangiácomo, 2014). Ambos tests requieren paneles balanceados y la independencia de las variables en la dimensión de corte transversal, lo cual no es un supuesto válido para los paneles de variables macroeconómicas como el de este trabajo, dada la presencia de factores comunes globales tales como globalización, desarrollo del sector financiero, transición demográfica, etc. Por estos motivos, para cada variable se ajustó la cantidad de países de modo de mantener el panel balanceado, sustrayendo a cada una de ellas la media correspondiente a cada año de la muestra (*de-meaning*). Los resultados se muestran en los siguientes cuadros:

**Cuadro 6 / Test de raíz unitaria para las series en niveles**

	IPS				MW			
	Sin Tendencia		Con Tendencia		Sin Tendencia		Con Tendencia	
	W-t-bar	p-value	W-t-bar	p-value	$\chi^2$	p-value	$\chi^2$	p-value
cc	-4,22	0,00 ***	-5,56	0,00 ***	105,12	0,00 ***	96,80	0,00 ***
pnae	1,03	0,85	-0,48	0,31	31,34	0,99	43,17	0,80
saldo_fiscal	-2,40	0,008 ***	-0,79	0,21	60,88	0,047 **	37,415	0,75
pi_b_relativo	0,95	0,83	-0,31	0,38	39,53	0,97	22,93	1,00
dep_mayor	-11,16	0,00 ***	-23,01	0,00 ***	189,797	0,00 ***	414,92	0,00 ***
dep_joven	-16,62	0,00 ***	-52,03	0,00 ***	827,63	0,00 ***	173,76	0,00 ***
cred_ban	2,75	1,00	2,07	0,98	8,88	1,00	3,58	1,00
cred_oif	5,57	1,00	1,06	0,86	1,97	1,00	6,52	0,98
part_salarial	-3,97	0,00 ***	-1,89	0,03 **	84,34	0,00 ***	67,74	0,00 ***
top1	-1,96	0,03 **	-2,12	0,02 **	19,444	0,62	38,59	0,02 **
top0_01	1,15	0,87	-1,83	0,03 **	4,991	0,76	11,08	0,20
gini	-2,90	0,00 ***	-0,74	0,23	47,49	0,65	28,01	0,99

\*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Los resultados de estos tests sugieren que el saldo de cuenta corriente, el saldo fiscal, los ratios de dependencia poblacional y la participación salarial en el ingreso, son variables estacionarias. Por otro lado, la posición neta de activos externos, el PIB relativo y los ratios crediticios son series integradas de orden 1, mientras que no se obtienen resultados concluyentes para los *top incomes* y del coeficiente Gini.

**Cuadro 7 / Test de raíz unitaria para las series en diferencias**

	IPS				MW			
	Sin Tendencia		Con Tendencia		Sin Tendencia		Con Tendencia	
	W-t-bar	p-value	W-t-bar	p-value	$\chi^2$	p-value	$\chi^2$	p-value
$\Delta$ cc	-29,77	0,00 ***	-27,88	0,00 ***	970,08	0,00 ***	811,49	0,00 ***
$\Delta$ pnae	-22,32	0,00 ***	-19,21	0,00 ***	894,02	0,00 ***	784,87	0,00 ***
$\Delta$ saldo_fiscal	-13,20	0,00 ***	-10,64	0,00 ***	313,68	0,00 ***	228,65	0,00 ***
$\Delta$ pib_relativo	-19,55	0,00 ***	-17,98	0,00 ***	507,17	0,00 ***	443,21	0,00 ***
$\Delta$ dep_mayor	-18,54	0,00 ***	-18,96	0,00 ***	391,33	0,00 ***	534,94	0,00 ***
$\Delta$ dep_joven	-25,93	0,00 ***	-28,30	0,00 ***	639,26	0,00 ***	968,61	0,00 ***
$\Delta$ cred_ban	-10,21	0,00 ***	-9,43	0,00 ***	148,46	0,00 ***	126,30	0,00 ***
$\Delta$ cred_oif	-8,78	0,00 ***	-8,86	0,00 ***	82,64	0,00 ***	63,58	0,00 ***
$\Delta$ part_salarial	-13,06	0,00 ***	-11,37	0,00 ***	265,01	0,00 ***	227,11	0,00 ***
$\Delta$ top1	-17,46	0,00 ***	-15,90	0,00 ***	265,07	0,00 ***	207,44	0,00 ***
$\Delta$ top0_01	-13,45	0,00 ***	-13,03	0,00 ***	148,49	0,00 ***	129,16	0,00 ***
$\Delta$ gini	-9,71	0,00 ***	-6,98	0,00 ***	338,51	0,00 ***	282,48	0,00 ***

\*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Siguiendo a Burdizzo y Sangiácomo (2014), el *de-meaning* aplicado para lidiar con la dependencia de corte transversal no es suficiente, ya que supone la homogeneidad en el impacto de los factores no observables sobre las unidades. Es por eso que recomiendan la aplicación de tests de raíz unitaria de segunda generación como el de Pesarán (2007), el cual incorpora en las ecuaciones de Dickey-Fuller los promedios por país tanto del regresor como de la variable dependiente, promediando los estadísticos individuales para obtener el denominado estadístico CIPS (*cross-sectional* Im Pesaran y Shin). La hipótesis nula es que todos los paneles son no estacionarios, siendo la hipótesis alternativa la existencia de algunos paneles estacionarios. Los cuadros 7 a 9 resumen los resultados calculados mediante el comando de Stata XTCIPS elaborado por Sangiácomo (2014).

La principal diferencia con lo que mostraban los tests IPS y MW es que el saldo fiscal y el coeficiente de Gini ahora deben considerarse como I(1). Si bien los resultados del test CIPS indican que los *top incomes* serían estacionarios, la exigencia de mantener balanceado el panel le hace perder robustez a estos resultados, ya que fueron obtenidos con una muestra de pocos países.

La presencia de raíces unitarias en series de tiempo es problemática ya que resulta en regresiones espurias. Pero, como señalaron Pesaran y Smith (1995), el problema de correlación espuria no se origina en las regresiones de corte transversal que surgen al colapsar la dimensión temporal, aun cuando la serie de tiempo de cada país contenga una raíz unitaria. Esta observación fue la que condujo a que el problema de correlación espuria se encuentre bastante mitigado al promediar las unidades (Burdizzo y Sangiácomo, 2014).

**Cuadro 8 / Test CIPS. Series en niveles sin tendencia**

Variable	N	T	CIPS	
cc	27	42	-2,784	***
pnae	26	42	-1,416	No Rechaza
saldo_fiscal	22	24	-1,793	No Rechaza
pib_relativo	29	42	-1,156	No Rechaza
dep_mayor	29	42	-3,112	***
dep_joven	29	42	-2,866	***
cred_ban	18	39	-1,039	No Rechaza
cred_oif	8	33	-1,033	No Rechaza
part_salarial	14	31	-2,087	*
top1	11	35	-3,066	***
top0_01	4	41	-2,357	**
gini	26	34	-1,431	No Rechaza

\*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

### Cuadro 9 / Test CIPS. Series en niveles con tendencia

Variable	N	T	CIPS	
cc	27	42	-2,886	***
pnae	26	42	-2,316	No Rechaza
saldo_fiscal	22	24	-2,176	No Rechaza
pib_relativo	29	42	-1,508	No Rechaza
dep_mayor	29	42	-3,259	***
dep_joven	29	42	-3,174	***
cred_ban	18	39	-2,150	No Rechaza
cred_oif	8	33	-1,754	No Rechaza
part_salarial	14	31	-2,000	No Rechaza
top1	11	35	-3,343	***
top0_01	4	41	-3,379	***
gini	26	34	-2,129	No Rechaza

\*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

### Cuadro 10 / Test CIPS. Series en diferencias sin tendencia

Variable	N	T	CIPS	
$\Delta$ cc	27	41	-5,720	***
$\Delta$ pnae	26	41	-5,189	***
$\Delta$ saldo_fiscal	22	23	-4,101	***
$\Delta$ pib_relativo	29	41	-3,848	***
$\Delta$ dep_mayor	29	41	-1,582	No Rechaza
$\Delta$ dep_joven	29	41	-2,678	***
$\Delta$ cred_ban	18	38	-2,999	***
$\Delta$ cred_oif	8	32	-3,686	***
$\Delta$ part_salarial	14	30	-4,366	***
$\Delta$ top1	11	34	-5,438	***
$\Delta$ top0_01	4	40	-5,520	***
$\Delta$ gini	26	33	-3,793	***

\*, \*\* y \*\*\* indican el rechazo de la hipótesis nula con un nivel de significatividad del 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Resulta necesario mencionar que, a la luz de todo el análisis anterior, la literatura sugiere utilizar el estimador mean Group FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) o el DOLS (Dynamic OLS). Estas metodologías requieren paneles balanceados o al menos no muy incompletos por lo que nos fue imposible aplicarlas en este trabajo. En efecto, en el análisis de robustez del siguiente anexo se presentan algunos resultados estimados mediante FMOLS, los cuales fueron calculados en base a sólo 8 países, dada la imposibilidad de ampliar la dimensión de corte transversal.

Dados estos inconvenientes, en este trabajo se decidió conservar las metodologías de la literatura previa, es decir, Efectos Fijos y Pooled OLS, facilitando la comparación de los resultados. Pero considerando los problemas de raíces unitarias mencionados previamente, se decidió que las siguientes variables ingresen a las regresiones en diferencias: saldo fiscal, posición neta de activos externos, PIB per cápita relativo y ratios crediticios. Se decidió conservar en niveles la serie del coeficiente Gini para facilitar la interpretación de los resultados.

## Anexo II / Análisis de robustez

Se repitieron las regresiones mediante distintas metodologías: Pooled OLS (POLS), Efectos Fijos con promedios no superpuestos de 3 años (14 observaciones) y FMOLS. Las mismas se encuentran disponibles y pueden ser solicitadas por correo electrónico a los autores. En el siguiente cuadro se resumen los casos en los que estas regresiones alternativas coincidieron con los principales resultados del trabajo.

**Cuadro 10 / Análisis de robustez de los principales resultados del trabajo (Coeficientes significativos y con signo esperado / Total de regresiones)**

Resultado	POLS	EF (3 años)	FMOLS	Total	Total (%)
Participación Salarial (-)	16/16	12/16	2/2	30/34	88,2%
Ratios Demográficos (-)	48/56	37/56	4/4	89/116	76,7%
Interacción Part. Sal. / Crédito (-)	0/4	4/4	-/-	4/8	50,0%
ΔPNAE (+)	21/28	1/28	2/2	24/58	41,4%
Interacción Top Incomes / Crédito (-)	2/4	1/4	-/-	3/8	37,5%
ΔSaldo Fiscal (+)	9/28	9/28	2/2	20/58	34,5%
Top Incomes (-)	6/16	3/16	2/2	11/34	32,4%
Interacción Gini/Avanz. (no significativa)	2/4	0/4	-/-	2/8	25,0%
Crédito Bancario, OIF o Total (-)	17/49	1/49	2/4	20/102	19,6%
ΔPIB Relativo (-)	0/28	8/28	2/2	10/58	17,2%
Interacción Crédito/Avanz. (+)	1/7	1/7	-/-	2/14	14,3%
Interacción Part. Sal./Avanz. (no significativa)	2/8	0/8	-/-	2/16	12,5%
Gini (-)	0/8	1/8	-/-	1/16	6,3%
Interacción Top Incomes/Avanz. (+)	0/8	0/8	-/-	0/16	0,0%

Nota: se considera que un coeficiente adopta determinado signo sólo cuando la significatividad del mismo es mayor o igual al 10%.



## Referencias

**Al-Hussami, F., y Á. M. Remesal (2012).** “Current Account Imbalances and Income Inequality: Theory and Evidence” (N° 459), Kiel advanced studies Working Papers.

**Alesina, A. y D. Rodrik (1994).** “Distributive Politics and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* 109(2), pp. 465-490.

**Alleyne, D., B. Lugay y M. Dookie (2011).** “The Relationship between Fiscal and Current Account Balances in the Caribbean”.

**Alvaredo, F. (2007).** “The Rich in Argentina over the Twentieth Century: From the Conservative Republic to the Peronist Experience and Beyond 1932-2004”, Paris School of Economics, Working Paper 2007-02.

**Alvaredo, F. (2010).** “The Rich in Argentina over the Twentieth Century, 1932-2004”, Incluido en *Top incomes: A Global Perspective*, Atkinson A., Barnes A. y Piketty T., Oxford University Press, 2010, Cap. 6.

**Atkinson, A. (2007).** “Measuring Top Incomes: Methodological Issues”, Incluido en *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast between Continental European and English-Speaking Countries*, Atkinson A. y Piketty T., Oxford University Press, 2007, Cap. 2.

**Banerjee, A. V. y E. Duflo (2003).** “Inequality and Growth: What can the Data Say?”, National Bureau of Economic Research.

**Barba, A. y M. Pivetti (2009).** “Rising Household Debt: Its Causes and Macroeconomic Implications. A Long-Period Analysis”, *Cambridge Journal of Economics*, 33, pp. 113-137.

**Barro, R. (1999).** “Inequality, Growth, and Investment”. Working Paper 7038, National Bureau of Economic Research.

**Behringer, J., y T. van Treeck (2013).** “Income Distribution and Current Account: A Sectoral Perspective” (N° 125-2013), IMK at the Hans Boeckler Foundation, Macroeconomic Policy Institute.

**Bertrand, M. y A. Morse (2013).** “Trickle-Down Consumption”, NBER Working Paper 18883.

**Burdisso, T. y M. Sangiácomo (2014).** “Series de tiempo en panel”, Mimeo.

**Borio, C. y P. Disyatat (2011).** “Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or no Link?”, BIS Working Papers N° 346.

**Forbes, K. (1998).** “Growth, Inequality, Trade, and Stock Market Contagion: Three Empirical Tests of International Economic Relationships”, Massachusetts Institute of Technology.

**Frank, R. H. (2005).** “Positional Externalities Cause Large and Preventable Welfare Losses”, *American Economic Review*, 95(2), pp. 137-141.

**Frank, R. H. y A. S. Levine, (2007).** “Expenditure Cascades”, American Economic Association Conference.

**Galbraith, J. (2014).** “Kapital for the Twenty-First Century?”. Disponible en: <http://www.dissentmagazine.org/article/kapital-for-the-twenty-first-century>

**Goda, T. (2013).** “The Role of Income Inequality in Crisis Theories and in the Subprime Crisis”, Post Keynesian Economics Study Group, Working Paper 1305.

**Gros, D. (2009).** “Global Imbalances and the Accumulation of Risk”, CEPS Policy Brief N° 189, Centre for European Policy Studies.

**Im, K. S., M. H. Pesarany e Y. Shin (2003).** “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, 115, pp. 53-74.

**Karabarbounis, L y B. Neiman (2013).** “The Global Decline of the Labor Share”, NBER Working Paper N° 19136.

**Kregel, J. (2008).** “Minsky’s Cushions of Safety. Systemic Risk and the Crisis in the U.S. Subprime Mortgage Market”, The Levy Economics Institute of Bard College, Public Policy Brief 2008.

**Krugman, P. (2013).** “Inequality and Recovery”, Post en el blog The Conscience of a Liberal del New York Times. Consultado en Enero de 2013 y disponible en: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2013/01/20/inequality-and-recovery/>

**Krugman, P. (2014a).** “Why We’re in a New Gilded Age”. Disponible en: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2014/may/08/thomas-piketty-new-gilded-age/>

**Krugman, P. (2014b).** “Inequality and Crisis: Scandinavian Skepticism”, Post en el blog The Conscience of a Liberal del New York Times. Consultado en Diciembre de 2014 y disponible en: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2014/11/21/inequality-and-crises-scandinavian-skepticism/>

**Krugman, P. (2014c).** “Inequality and Economic Performance”, Post en el blog The Conscience of a Liberal del New York Times. Consultado en Diciembre de 2014 y disponible en: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2014/12/02/inequality-and-economic-performance/>. Basado en una presentación disponible en: [https://webpace.princeton.edu/users/pkrugman/PK\\_Columbia.pdf](https://webpace.princeton.edu/users/pkrugman/PK_Columbia.pdf)

**Kumhof, M. y R. Rancière (2010).** “Inequality, Leverage and Crisis”, IMF Working Paper 10/268.

**Kumhof, M., C. Lebarz, R. Rancière, A. Richter y N. Throckmorton (2012).** “Income Inequality and Current Account Imbalances”, IMF Working Paper 12/08.

**Kuznets, S. (1955).** “Economic Growth and Income Inequality”, *The American Economic Review*, Vol. 45, N°1.

**Lane, P. R. y G. M. Milesi-Ferretti (2007).** “The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004”, *Journal of International Economics*, 73, November, pp. 223-250. Base de datos disponible en: <http://www.philiplane.org/EWN.html>

**Maddala, G.S. y S. Wu (1999).** “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol.61 (Special Issue), pp. 631-652.

**Moss, D. (2009).** “An Ounce of Prevention. Financial Regulation, Moral Hazard, and the End of ‘Too Big to Fail’ ”, Harvard Magazine September-October 2009. Gráfico y comentarios disponibles en: [http://www.tobinproject.org/sites/tobinproject.org/files/assets/BankFailures\\_ChartwithComments\\_Moss.pdf](http://www.tobinproject.org/sites/tobinproject.org/files/assets/BankFailures_ChartwithComments_Moss.pdf)

**Obstfeld, M. y K. Rogoff (2009).** “Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes”. London: Centre for Economic Policy Research.

**Ostry, J., Berg., A. y G. Tsangarides (2014).** “Redistribution, Inequality, and Growth”, IMF Staff Discussion Note, febrero.

**Ostry, J. y A. Berg (2011).** “Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?”, International Monetary Fund.

**Palley, T. (2010).** “The Limits of Minsky’s Financial Instability Hypothesis as an Explanation of the Crisis”, Monthly Review. Disponible en: <http://monthlyreview.org/2010/04/01/the-limits-of-minskys-financial-instability-hypothesis-as-an-explanation-of-the-crisis>

**Pesaran, M. H. (2007).** “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, 22, pp. 265-312.

**Rajan, R. (2010a).** *Fault Lines: How Hidden Fault Lines Still Threaten the World Economy*, Princeton University Press.

**Rajan, R. (2010b).** “Cómo la desigualdad alimentó la crisis”. Disponible en: <http://www.project-syndicate.org/commentary/how-inequality-fueled-the-crisis/spanish>

**Ramos, J., y H. Rincón (2000).** “El Balance Fiscal y el Balance en la Cuenta Corriente en Colombia: Canales de Transmisión y Causalidad”. Borradores de Economía, Banco de la Republica.

**Rogoff, K. (2014).** “¿Dónde está el problema de la desigualdad?”. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1689353-donde-esta-el-problema-de-la-desigualdad>

**Sangiacomo, M. (2014).** “XTCIPS: Stata Module to Compute Pesaran Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-section Dependence,” Statistical Software

Components S457850, Boston College Department of Economics, revised 31 Dec 2014.

**Schor, J. (2005).** "What's Hurting the Middle Class", Foro de debate en Boston Review. Disponible en: <http://www.bostonreview.net/forum/what%E2%80%99s-hurting-middle-class/%E2%80%98-public-goods-decay-and-democracy-wanes-populace-offered-subs>

**Sobrinho, C. (2013).** "The Twin Deficits Hypothesis and Reverse Causality: A Short-Run Analysis of Peru", Journal of Economics, Finance & Administrative Science, 18(34).

**Solow, R. (2014).** "Thomas Piketty is Right". Disponible en: <http://www.newrepublic.com/article/117429/capital-twenty-first-century-thomas-piketty-reviewed>

**Stiglitz, J. (2012).** *El precio de la desigualdad. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita.* Taurus, Alfaguara S.A.

**Stiglitz, J. (2013).** "Inequality is Holding Back the Recovery", Post en el blog Opinionator del New York Times. Consultado en Enero de 2013 y disponible en: <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2013/01/19/inequality-is-holding-back-the-recovery/>

**Summers, L. (2014).** "The Inequality Puzzle". Disponible en: <http://www.democracyjournal.org/32/the-inequality-puzzle.php?page=all>

**Wray, L. R. (2011).** "Minsky Crisis", Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper N° 659.