

# **EDITORIAL**

*MacroMet* regresa con un renovado equipo dentro de un ambiente nacional marcado, una vez más, por la economía. Desde nuestra última edición entramos oficialmente en hiperinflación, hubo tres aumentos compulsivos del salario mínimo, la cesta básica está por arriba de los 40 MM de bolívares fuertes para principios del mes de marzo de este año, mientras que el gobierno crea el petro y el bolívar soberano en un malvado ejercicio de ironía. Todo esto marcado dentro de un ambiente político cada vez más confuso, opaco y plagado de propuestas y promesas distópicas que aparentan perseguir el poder a cualquier precio y no a la reconducción del país al crecimiento y al bienestar.

En el ámbito regional, el panorama va desde la vuelta de Piñera en Chile a los problemas legales y judiciales de líderes políticos en países como Brasil, Perú, Argentina entre otros. La economía mundial por su parte, presenció durante el 2017, y por primera vez desde la Gran Recesión, crecimiento en todas las principales regiones del planeta, aunque, al apartarnos de la visión de corto plazo, las perspectivas no parecen tan optimistas al mantenerse el declive en las tasas de crecimiento de la inversión y la productividad total de factores a nivel global, de acuerdo a los datos del Banco Mundial. En cuanto a los temas de desarrollo, si bien es cierto que lo indicadores de pobreza absoluta parecen haber mejorado, especialmente en cuanto a la pobreza extrema, no es menos cierto que tanto los indicadores de pobreza relativa como de distribución del ingreso siguen deteriorándose y generan dudas acerca si la recuperación de la crisis del 2008 ha sido para todos.

Más cerca de casa, y en medio de la crisis política, económica e institucional que vive el país, nos reconforta los logros alcanzados por los representantes de la Universidad Metropolitana en las diversas competencias del Modelo de las Naciones Unidas y otras competencias a nivel internacional recientemente efectuadas; nos consta el trabajo involucrado y los esfuerzos realizados por todos los participantes, quienes constituyen motivo de orgullo para nuestra Universidad y para el país entero.

Nuevamente tenemos que agradecer la generosidad y calidad de los colaboradores de MacroMet, del Club de Macroeconomía en su totalidad, de la Escuela de Economía Empresarial de la Universidad Metropolitana y del cuerpo estudiantil de la UNIMET, que mantienen vivo nuestro compromiso con la divulgación del conocimiento y la investigación económica y nuestra misión de ser un vínculo entre la academia económica y la sociedad.

# MacroMet

**EDITOR EN JEFE** 

DANIELA MENDOZA

DIRECTOR DE REDACCIÓN

**JULIO PORRAS** 

**DIRECTOR DE ARTE** 

**CLAUDIA LAGO** 

**DIRECTOR DE CONTENIDO** 

DANIELA MENDOZA

**EOUIPO DE REDACCIÓN** 

DANIELA MENDOZA

**JULIO PORRAS** 

**CLAUDIA LAGO** 

**ALEJANDRO OBADÍA** 

CONSEJO EDITORIAL

**ALBANI GRANADO** 

**ASESOR** 

**ALÍ CÁRDENAS** 

MIEMBROS DEL CLUB DE MACROECONOMÍA UNIMET

**PRESIDENCIA** 

SANTIAGO OLALQUIAGA

**JUNTA DIRECTIVA** 

SANTIAGO OLALQUIAGA

DANIELA MENDOZA

**JULIO PORRAS** 

**JACQUES BENTATA** 

**KHARINA NASSER** 

**DIRECCIÓN DE REVISTA MACROMET** 

**CLAUDIA LAGO** 

ALEJANDRO OBADÍA

**ALEJANDRO PRIETO** 

**DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES** 

**CARLOS CHUNGA** 

MA. EUGENÍA GARCÍA

JUAN A. MENDEZ

**DIRECCIÓN DE EVENTOS** 

**CARLOS DESEDA** 

**DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES** 

MA. VALENTINA NEIRA

**CARLOS MILNE** 

DIRECCIÓN DE APOYO AL ESTUDIANTE

**ALEJANDRO DÍAZ** 

JAVIER ÁVILA

JESÚS MARTINEZ



# CONTENIDO



5 ¿LLEVARÁ LA HIPERINFLACIÓN A LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA EN VENEZUELA?

Douglas Barrios y Miguel Ángel Santos discuten el tema de la hiperinflación que arropa a Venezuela y la posibilidad de que esta genere una transición política favorable a la democracia.



HIPERINFLACIONES EN SOCIALISMO
Asdrúbal Oliveros, Guillermo Arcay

Asdrúbal Oliveros, Guillermo Arcay y Jean-Paul Leidenz exponen características particulares acerca del proceso hiperinflacionario que se desarrolla en Venezuela, remitiéndose a la experiencia de países socialistas.



17 ¿QUÉ HACER CON EL INGRESO PETROLERO?

Luis Oliveros y José Manuel Rodríguez-Grille hacen recomendaciones acerca de qué hacer con los ingresos que se recibe Venezuela por la comercialización de petróleo.



23 ¿PARADOJA DEL PROGRESO O DE LA DECADENCIA? RETORNOS EN LA EDUCACIÓN Y BRECHAS SALARIALES EN VENEZUELA: 1998-2012

El impacto del capital humano en la distribución del ingreso, los retornos de la educación y las brechas salariales en Venezuela es analizado por Ángel Martínez y Natan Lederman.



**38** EFECTOS DE LA CONSOLIDACIÓN FISCAL DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ESPAÑA EN EL PERÍODO 2008-2015

Los planes de acción que pudieran contrarrestar los efectos de la Gran Recesión en la Unión Europea (UE), específicamente el Pacto Fiscal Europeo, ratificado en la primavera del 2012, fue el tema del trabajo de grado de los economistas egresados de la UNIMET, Fidel Álvarez y Gerardo Caputo.

# ¿LLEVARÁ LA HIPERINFLACIÓN A LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA EN VENEZUELA?

DOUGLAS BARRIOS Y MIGUEL ÁNGEL SANTOS



Si es verdad aquello de "es la economía, estúpido", la hiperinflación que arropa a Venezuela debería ser más que suficiente para señalar el fin de un modelo de dominación social que ha devastado al país en dos décadas. El problema está en que la posibilidad de que las hiperinflaciones generen transiciones políticas favorables a la democracia depende precisamente de la naturaleza del sistema político en el momento en que estas ocurren. Con la autocracia en Venezuela en pleno apogeo, quizás resulte demasiado optimista pensar que la economía será el catalizador del cambio.

Para saber si un país ha entrado en la hiperinflación se suele utilizar la cota de 50 por ciento de inflación mensual acuñada por Phillip Cagan en 1956. Es un criterio fácil de medir, si no fuera porque el Banco Central de Venezuela no publica cifras de inflación desde el año 2015. Este vacío de información oficial ha sido llenado por varias fuentes complementarias. La Asamblea Nacional prepara su propio índice de precios al consumidor, según el cual la inflación

de noviembre y diciembre pasados fue de 57 por ciento y 85 por ciento, respectivamente. El Instituto de Tecnología de Massachusetts tiene una página pública, que registra las variaciones de precios recabadas semanalmente a través de una aplicación telefónica, según la cual la inflación en noviembre fue de 43 por ciento y de 146 por ciento en diciembre (248 por ciento en el caso de alimentos). Otras fuentes independientes también apuntan a noviembre como el inicio formal de la hiperinflación, y coinciden en ubicar la inflación de cierre para 2017 alrededor de 2700 por ciento.

Este desquicio es en buena medida producto de la creación de dinero para sustituir los ingresos fiscales que se han desvanecido, tras una recesión que ha destruido el 40 por ciento de la economía en cuatro años. La creación de dinero en octubre pasado representaba el 79 por ciento de los ingresos fiscales del gobierno. Esta tendencia se aceleró en los dos últimos meses de 2017. Solo en la semana del 15 al 22 de diciembre, el gobierno creó dinero equivalente a cuarenta millones de salarios mínimos mensuales.

Cuando se piensa en la catástrofe de Venezuela, uno se siente tentado a creer que la hiperinflación puede ser el catalizador de una transición hacia la democracia. Sin embargo, hacer predicciones políticas a partir del desempeño económico de un país es un ejercicio arriesgado. Si alguna lección se puede extraer de las experiencias previas de hiperinflación es que es mejor no apresurarse a sacar conclusiones.

Dado lo inusual de las hiperinflaciones, la posibilidad de establecer paralelismos entre el destino de los países que sufrieron hiperinflación también es limitada. Los dos últimos casos, Zimbabue y República del Congo, se remontan a diez y veinte años, respectivamente. Pero es esa misma rareza lo que convierte a la experiencia de los países que han sufrido hiperinflaciones en el único espejo a través del cual vislumbrar lo que podría esperarle a Venezuela.

En los últimos setenta años han ocurrido 37 hiperinflaciones en 29 países —hay ocho repitientes—. La duración de estos procesos depende de cuán funcional sea la democracia de ese país en el momento hiperinflacionario. Las hiperinflaciones en países autoritarios suelen durar más. Los diecisiete casos que se cuentan en esta categoría han durado catorce meses en promedio, dos veces más que los veinte casos que se registraron en contextos más democráticos.

Entre los primeros se cuentan las dos hiperinflaciones más largas de la historia, Nicaragua de 1986 a 1991, 63 meses, y Azerbaiyán de 1992 a 1995, 36 meses. También existen grandes diferencias en términos de la intensidad. En contextos autoritarios, la inflación promedio en el punto de máxima intensidad equivale a duplicar los precios cada seis días. Aquí se incluyen los casos más extremos, ocurridos en enero de 1994 en Yugoslavia y en noviembre de 2008 en Zimbabue, donde los precios llegaron a duplicarse cada dos días.

el grupo de países democráticos, los precios llegaron a duplicarse en promedio cada veintidós días en el momento de mayor aceleración inflacionaria. Las hiperinflaciones más prolongadas e intensas ocurren de forma casi exclusiva en contextos autoritarios. Las tendencias hiperinflacionarias recuerdan la tesis de Amartya Sen, según la cual todas las hambrunas que se han registrado en la historia han sucedido en contextos autoritarios. De modo semejante, un sistema democrático de rendición de cuentas disminuye las posibilidades de una hiperinflación intensa y prolongada.

La pregunta más relevante es si la hiperinflación puede ser un catalizador de transiciones políticas hacia la democracia. A pesar de sus devastadoras consecuencias sociales y económicas, no existe evidencia de que las hiperinflaciones sean por sí mismas capaces de desencadenar una fuerza democratizadora. Tres años después del fin de la hiperinflación, 24 de los 37 casos no habían experimentado cambios significativos en sus niveles democratización. Esta conclusión no varía si solo consideramos hiperinflaciones ocurridas en contextos autoritarios. La frecuencia con que han ocurrido transiciones democráticas en estos casos —incluyendo Polonia con Lech Wałęsa y Nicaragua con Violeta Chamorro- no difiere significativamente de la frecuencia con que ocurren transiciones democráticas en países autoritarios que no hayan sufrido hiperinflaciones.



Irónicamente, las hiperinflaciones sí pueden ser un catalizador de transiciones políticas en los países democráticos, aunque en la dirección equivocada. Las transiciones hacia regímenes autocráticos en el contexto de una hiperinflación — entre las que se cuentan Lukashenko en Bielorrusia y Pinochet en Chile – son siete veces más probables que en democracias donde no ocurrieron hiperinflaciones.

Este es un giro relativamente predecible. Las hiperinflaciones traen consigo grandes desequilibrios sociales. Los hábitos y costumbres con que las sociedades han funcionado hasta entonces resultan insuficientes para hacerle frente al caos generalizado. Todo esto suele llevar a la tentación de buscar e investirla figura autoritaria de poderes una especiales a cambio del restablecimiento del orden. Durante años, los venezolanos han recurrido a todas las estrategias posibles para evadir la miseria que les han traído las fracasadas políticas económicas de la revolución bolivariana. Agotados los remedios propios, el país ha pasado a depender en gran medida de la ocurrencia de un evento externo que nos lleve hacia una mejor democracia como por arte de magia.

Sin embargo, las circunstancias presentes en Venezuela se asemejan cada vez más, en lo político y económico, a las de los países que sufrieron hiperinflaciones más prolongadas e intensas. En estos casos, la experiencia sugiere que es improbable que la hiperinflación por sí misma consiga el cambio anhelado.

Eso no quiere decir que no habrá transición, o que con o sin ella no pueda reestablecerse algún orden en la economía. Solo indica que la catástrofe ha creado el caldo de cultivo para la consolidación liderazgos autoritarios que le prometan restablecer la estabilidad al país, incluso en desmérito de una transición democrática. Aún en el mejor escenario, va a ser difícil devolver el genio a la botella.







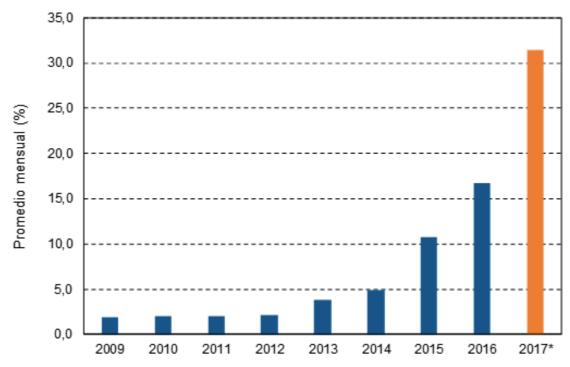


# HIPERINFLACIONES EN SOCIALISMO

ASDRÚBAL OLIVEROS, GUILLERMO ARCAY Y JEAN-PAUL LEIDENZ

I 2017 representó para Venezuela un hito histórico. Un año colmado de dificultades sociales, económicas, políticas y humanitarias cerró entre el default, la hiperinflación y nuestra cuarta contracción económica consecutiva. La mesa está servida para que 2018 sea el año más difícil de nuestra historia moderna como sociedad, y el Ejecutivo parece permanecer reacio a tomar medidas económicas que eviten un agravamiento del desastre. En este sentido, conviene anticiparnos al desenvolvimiento de nuestro proceso hiperinflacionario, que reúne características particulares que merecen ser resaltadas.

# Evolución de la inflación en Venezuela



Fuentes: BCV y Ecoanalítica

\*Datos proyectados para diciembre 2017

Anteriormente, hemos hecho referencia a los procesos hiperinflacionarios latinoamericanos de la década de 1980. Si bien existen múltiples coincidencias en términos de restricciones al crédito externo, presiones derivadas del ciclo electoral y antecedentes prolongados de inflaciones altas (aunque estables); el caso venezolano se distingue por la presencia de una élite gobernante de profunda convicción marxista.

# Una hiperinflación latina-bolchevique

Desde enero de 2007, los Planes de la Nación (Planes de la Patria) han señalado la intención de hacer transitar al país hacia un sistema socialista de inspiración marxista y "bolivariana", con peculiaridades venezolanas. Evidencia de que esta intención no ha sido un mero ejercicio retórico, podemos hallarla en la

proliferación de controles de precios relativos, expropiaciones de "sectores estratégicos", incremento de 52,7% en la participación de las importaciones públicas sobre el total importado y el establecimiento de consejos comunales (soviets) con capacidades para regular la participación del reducido sector privado.

En este contexto, convendría revisar los episodios históricos de hiperinflaciones que hayan sido estabilizadas durante regímenes comunistas. Si se descartan los casos de naciones satélite exsoviéticas en los 90' por haber transitado hacia un tipo de economía más abierta, el caso chino (1943-45) por su inicio previo al ascenso de Mao, y el de Zimbabwe (2007-08) por no haber sido estabilizado efectivamente, resaltan entonces los casos de Rusia (1921-24) y Hungría (1945-46) como aquellos donde el comunismo causó una hiperinflación, la estabilizó, y posteriormente se consolidó.

En el primer caso, se trató de una hiperinflación desatada por factores endógenos, debido a los desequilibrios macroeconómicos generados por el "Comunismo de Guerra" leninista y sus políticas ideológicamente intransigentes. En el segundo, además de ser la peor hiperinflación registrada en la historia, se trató de un episodio acompañado por una severa contracción de la economía y presión diplomática y fiscal insoportable. En el primer caso, la ausencia de financiamiento internacional constituyó un obstáculo fundamental para la estabilización mediante un programa de ajuste. En el segundo caso, se intentaron políticas heterodoxas que agravaron el espiral de precios notablemente.

Las coincidencias con el caso venezolano saltan a la vista. Para poder comprender lo que nos depara el futuro económico inmediato, será necesario combinar el conocimiento sobre los procesos latinoamericanos con la experiencia histórica de los episodios soviéticos.

# Rusia: la imposibilidad del socialismo

Después de una crisis económica causada por la participación rusa en la Primera Guerra Mundial, la "Revolución de Febrero" derrocó la monarquía en 1917, a favor de una monarquía constitucional. En noviembre de ese mismo año, Lenin y el partido Bolchevique tomaron el poder



e instauraron un proyecto nacional comunista. El período inicial del gobierno de Lenin estuvo marcado por un "Comunismo de Guerra" (1918-1921), en el cual se expropiaron más de 37.000 empresas1 y se manejaron ineficientemente, causando una disminución de los ingresos fiscales, fueron compensados aue financiamiento monetario. Los salarios de los empleados públicos eran pagados en especie, por lo que tenían que comerciar a través del trueque o buscar un segundo empleo informal para conseguir dinero. En respuesta, Lenin ilegalizó el comercio privado y el dinero perdió su uso como medio de transacción.

La combinación explosiva de políticas estatistas e ineficiencia en el manejo de las empresas expropiadas causó una caída en la producción de más de 85%². Esta caída en la oferta de productos, acompañada de un crecimiento de la base monetaria de 405% en 1920 y 599% en 1921, causó altos niveles de inflación³. La inflación destruyó los usos del dinero como reserva de valor y unidad de medición, disminuyendo su demanda y causando una hiperinflación a finales de 1921.

Los bienes básicos escasearon y la hambruna causó protestas en las calles. La solución del gobierno fue distribuir paquetes de productos escasos en raciones, generalmente gratuitas o con un precio subsidiado. En 1922, la oferta de dinero creció 16.420%<sup>4</sup> para que el gobierno pudiera costear sus gastos, y los productores dejaron de aceptar Rublos a cambio de sus productos



# Hungría: una hiperinflación inducida

Luego de la Segunda Guerra Mundial, la URSS ocupó el territorio de Hungría militarmente desde 1944 hasta 1945. Los soviéticos se encargaron de que el gobierno de postguerra en Hungría fuera ideológicamente afín. Por ello, aunque el Partido Comunista perdió las elecciones de 1945 con sólo 17% de apoyo, los soviéticos presionaron para establecer un gobierno de coalición donde los comunistas manejaran cargos altos.

Durante la guerra, la capital fue tomada mediante un asedio destructivo. Adicionalmente, gran parte del capital físico que sobrevivió a la guerra fue removido por el ejército soviético. Según estimaciones del Banco Comercial de Pest (1947), 40% de la riqueza de Hungría fue destruida. Por otro lado, el genocidio de judíos y prisioneros de guerra disminuyó la fuerza laboral en 60%, y después de la guerra Hungría perdió el 70% del territorio<sup>5</sup>.

Sin aprender de los errores de la primera guerra, los aliados demandaron de Hungría un exagerado pago de reparaciones empezando en 1945, el cual aumentaba en 5% de interés por cada mes de retraso. Además, obligaron a pagar el traslado de los 700.000 soldados soviéticos por Alemania y Hungría. Los gastos de reparación y de traslado

soviético representaron entre 25-50% del gasto público mensual de Hungría ese primer año.

Desde julio del 1945 hasta agosto 1946, ocurrió la hiperinflación más alta registrada en la historia mundial. Una combinación entre la destrucción del aparato productivo y la base impositiva, con altas demandas fiscales soviéticas que asfixiaron al gobierno húngaro, fueron las causas principales.

Siendo el único país que experimentó hiperinflaciones después de ambas guerras mundiales, las autoridades del Banco Central eran perfectamente conscientes de las consecuencias inflacionarias del financiamiento monetario. Presionaron a los soviéticos para evitarlo, pero éstos fueron sordos a las plegarias y pujaron por mantener las causas de la hiperinflación para asegurar la destrucción de la clase media.

En 10 de los 13 meses de hiperinflación, menos del 10% de los gastos eran financiados con ingresos tributarios. Y en los últimos dos meses, menos del 5% de los gastos se cubrían con impuestos convencionales. El alto financiamiento monetario aumentó el nivel de precios en 30.000.000.000.000.000.000.000.000.000 % (3x10<sup>25</sup>%) durante la hiperinflación, llegando incluso a un tope inflacionario mensual de 41.900.000.000.000.000% (4,19x10<sup>16</sup>%) en Julio de 1946. Se estima que durante la hiperinflación el PIB cayó entre 55-65%, mientras que los salarios reales cayeron 28,3% cada mes, en promedio.

Para lidiar con la hiperinflación, el gobierno húngaro experimentó con políticas extremadamente heterodoxas, como la indexación de depósitos bancarios. El gobierno obligó a los bancos comerciales a abrir cuentas bancarias de "Pengös para impuestos" (Pengö era la moneda oficial). Los depósitos en estas cuentas crecían diariamente según la inflación reportada oficialmente. El objetivo era que la población las utilizara para asegurar el valor de su dinero dirigido al pago de impuestos y que cuando hicieran dicho pago todavía valiera lo mismo en términos reales. Efectivamente, fue un intento de evitar el efecto Olivera-Tanzi.

Mientras crecía la inflación estos depósitos se popularizaban, intensificando notablemente el ciclo hiperinflacionario. El cociente entre Pengös impositivos/Pengös creció y fue imposible encontrar efectivo en la calle porque la mayoría del valor estaba en las cuentas indexadas. A las 2:00 pm de cada día, los bancos cerraban, por lo cual al mediodía la gente llevaba todo su dinero al banco y el día siguiente sacaban un monto mucho mayor ajustado por inflación para poder comerciar<sup>6</sup>.

Hiperinflación en Hungría						
Fecha	Emisión de	Razón	Fecha	Outstanding		
геспа	Billetes**	(Pengös/PI*)	геспа	de Notas PI*		
jun-45	-	0,32	29-may-46	4.447.810		
jul-45	10	0,33	15-jul-46	11.427.723		
ago-45	5	0,27	23-jul-46	276.698.900		
sept-45	30	0,22	31-jul-46	2.798.667.900		
oct-45	95	0,13				
nov-45	280	0,10				
dic-45	750	0,13				
ene-46	1.300	0,18				
feb-46	6.000	0,30				
mar-46	35.000	0,49				
abr-46	600.000	1,03				
may-46	112.000.000	0,29				
jun-46	2.800.000.000	0,31				
jul-46	herger W. & Makina					

Fuentes: Bomberger, W., & Makinen, G., y Ecoanalítica.

Los bancos comenzaron a imprimir notas que representaran los Pengö de impuesto. Estas notas eran sólo válidas por dos meses para desincentivar su uso, pero no fue suficiente. Dos meses antes del final de la hiperinflación, el ministerio de finanzas fue autorizado para imprimir notas de "Pengö de impuesto".

Al tomar esta medida, la población dejó de aceptar los Pengö normales, y progresivamente el gobierno tuvo que ir legalizando diferentes usos de los Pengö impositivos. En Julio de 1946, se legalizó su uso ampliamente, mientras se

estabilizaba la hiperinflación. Por meses, este instrumento fue el único medio de cambio, y experimentó inflación desde que el ministerio de finanzas lo comenzó a emitir. La sustitución monetaria involuntaria fue concretada.

De esta manera, se evidencia que la indexación de depósitos es altamente contraproducente. El efecto Olivera-Tanzi no se puede evitar, y el aumento de la base monetaria, sea en manos de los ahorristas o del gobierno, genera más inflación y menor bienestar.

<sup>\*</sup>Pengös Impositivos.

<sup>\*\*</sup>En millones de Pengös.

# Estabilización en socialismo

El objetivo de un programa de estabilización es recuperar la confianza en el valor del dinero. Sus ingredientes principales incluyen la reestructuración del sistema fiscal (tanto ingresos como gastos) y la política monetaria, asegurar la convertibilidad de la moneda, y en el caso de economías socialistas: relajar (temporalmente) el control estatal sobre el sector productivo.

En cuanto al cuadro externo, tanto el desmontaje de un control cambiario, como la ejecución de una reestructuración fiscal, necesitan generalmente de financiamiento externo. Los términos y plazos de los pagos de deuda deben ser claros y públicos, de lo contrario, se arriesga aumentar la incertidumbre de los agentes sobre las capacidades y recursos disponibles del Estado para ser fiscalmente sostenible.

Tanto en el caso soviético como en el húngaro resalta el reconocimiento por parte del liderazgo comunista de la necesidad de relajar controles, y trasladarse momentáneamente a un sistema capitalista para poder estabilizar la hiperinflación. En el caso de la Unión Soviética, este reconocimiento llegó en 1922, y en Hungría en agosto de 1946.

La Unión Soviética emprendió un programa de estabilización y reforma económica conocido como la "Nueva Política Económica" (NPE). La NPE se caracterizó por 4 áreas principales de reforma: monetaria, fiscal, cambiaria y de derechos de propiedad. Aunque existían intenciones de llevarla a cabo, el camino a la estabilización no fue fácil. De hecho, la fase más aguda de la hiperinflación se vivió durante la NPE, entre 1922 y 1923.

En agosto de 1946, la coalición de gobierno de Hungría introdujo un programa de estabilización impulsado por el partido comunista. El programa se dividió en grandes rasgos en 3 tipos de políticas: (i) medidas para incrementar la aceptación del dinero, (ii) reformas severas a la política fiscal, y (iii) reestructuración de reparaciones, nuevo financiamiento, y esclarecimiento de fronteras.

Para manejar las expectativas, el gobierno de Hungría seleccionó fecha como inicio de la estabilización, ya la de agosto coincidía cosecha verano. Además, aumentaron momentáneamente las con de importaciones para llenar los anaqueles y generar una percepción de abastecimiento.



# Reformas al sistema fiscal y los derechos de propiedad

La reforma fiscal del NPE tuvo qu e ser brusca, y los soviéticos tuvieron que renunciar a gran parte de su aparato de control social en favor del mercado. Para recaudar impuestos y poder equilibrar el presupuesto, el alquiler de viviendas volvió a ser cobrado. Como parte del NPE, se legalizó el comercio y la empresa privada. Se volvió a un sistema de cobro de impuestos en moneda y no en especies, así como a pagar salarios en dinero.

En Hungría los cambios en el financiamiento del presupuesto fiscal tuvieron que ser radicales. Mientras que en agosto de 1946 sólo el 21% de los gastos eran cubiertos con impuestos tradicionales, en septiembre aumentó a 33% y en octubre ya era el 96%. La reforma impositiva incluyó tasas de ISLR de hasta 60% del ingreso por trabajo, y 80% del ingreso por alquiler. El IVA aumentó del rango preguerra de 2-5% a 3-10%, y la evasión de impuestos comenzó a ser penalizaba a una tasa de 10% por mes de evasión.

La reforma del gasto público en Hungría comenzó con el despido del 10% de los empleados públicos en todos los ministe rios y del 75% de los policías. Los salarios y pensiones del gobierno se recortaron en más de 50% en términos reales<sup>7</sup>.

# Reformas monetarias y bancarias

La reforma monetaria en la Unión Soviética incluyó 3 remonetizaciones y 2 cambios de moneda. Ante la virtual desaparición del uso del dinero, los soviéticos intentaron crear una nueva medida de valor (de raigambre marxista) para pagarle a sus trabajadores, basada en unidades de tiempo de trabajo. Este intento falló estrepitosamente y fue abandonado en favor de una unidad llamada "Rublo pre guerra", la cual simulaba los precios relativos en la Rusia Monárquica de 1913 y se indexaban los salarios mensualmente.

Por último, decidieron intentar emitir una moneda que el proletariado percibiera como estable. Dicha unidad era libremente convertible al oro (chervonetz). El chervonetz presentó mayor estabilidad, pero convivía simultáneamente con el Rublo y se apreciaba rápidamente. El gobierno seguía pagando algunas de sus cuentas en Rublos, y ello dificultaba el comercio.

Poco a poco, el Rublo desapareció de circulación y el chervonetz surgió como la moneda. El gobierno había reconocido su error, por lo que el trueque y la distribución de raciones previas a la NPE fueron sustituidas progresivamente por un sistema de transacciones monetarias, el cual tuvo que sobrepasar varias etapas para llegar a ser relativamente estable. En 1925, con la reforma monetaria casi completa, la producción en la Unión Soviética creció 42%.

# Hiperinflación en la Unión Soviética

Año	Base Monetaria (% Var.)	Inflación (%)	PIB (% Var.)
1920	405	978	-10
1921	599	869	-12
1922	16.420	7.590	47
1923	Reforma N	/lonetaria	18
1924	128	37	3
1925	89	n/a	42
1926	40	11	13
1927	24	-3	1

Fuentes: Pickersgill, J., y Ecoanalítica.

El caso monetario húngaro también fue emblemático. En el programa de estabilización, el gobierno introdujo una nueva moneda (Florín) a un tipo de cambio de 400 octillones (4x10<sup>29</sup>) de Pengös por Florín, y de 200 millones (2x10<sup>8</sup>) de "Pengös impositivos" por Florín. Simultáneamente, se restableció un antiguo estatuto del Banco Central que impedía créditos directos o indirectos al gobierno, exceptuando los casos en que el gobierno depositara un monto equivalente en oro o divisas. Además, controlaron la oferta de créditos mediante requerimientos de reserva de 100% para los bancos comerciales

### **Relaciones externas**

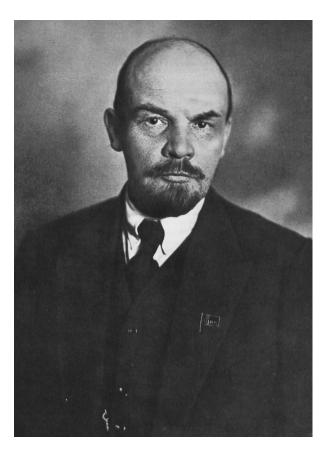
La estabilidad monetaria hubiera sido imposible en la Unión Soviética sin haberse esforzado en aproximarse a la libre convertibilidad de su moneda al oro. Después de repetidos intentos, la única solución que encontraron para que los agentes demandaran la moneda fue darle un valor intrínseco, o al menos, asegurar que fuera capaz de comprar algo con valor intrínseco. Pero lograr la libre convertibilidad no fue fácil y tomó tiempo, porque la URSS no tuvo acceso oportuno a créditos internacionales que le permitieran tener suficiente oro. La razón de sus dificultades fue su previo default a la deuda soberana, durante la revolución.

Sin embargo, Hungría si contó con apoyo financiero internacional. EEUU prestó USD 15 millones entre mayo y junio de 1946, y las Naciones Unidas concedieron el equivalente a USD 4 millones en comida. También pudieron recuperar USD 32 millones en reservas de oro que el gobierno Nazi había tomado, y sirvieron como cobertura para los Florines al momento de ser introducidos.

Por otro lado, se especificaron y reestructuraron los plazos del pago de reparaciones y deuda. Se extendió el plazo de 6 a 8 años, se acomodaron progresivamente los pagos de amortización de manera que al comienzo fueran menores, y fueron eliminados los intereses por penalidad de pago tardío de la deuda de 1945. Como parte de su trato con la Unión Soviética, Hungría cedió sus acciones mayoritarias en la empresa minera más grande de Rumania para amortizar los pagos en los primeros años de reparaciones.

# **Good-bye Lenin... criollo**

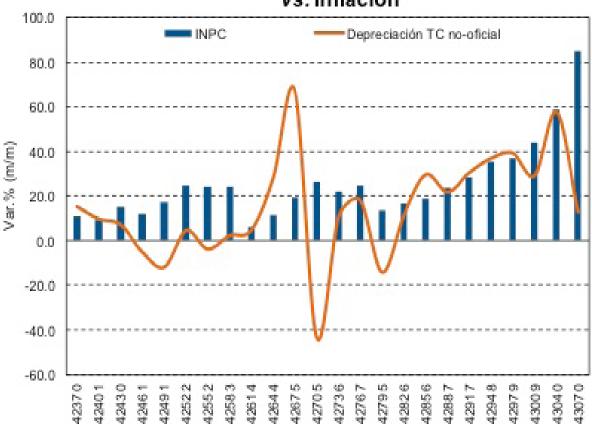
Tras analizar las experiencias de la URSS y Hungría, salta a la vista que ni siquiera los regímenes socialistas reales pudieron evitar un giro pro-mercado (aun siendo temporal) para frenar procesos hiperinflacionarios.



Medidas efusivamente criticadas como neoliberales por la izquierda venezolana durante los años 90's, como los recortes fiscales, la reducción de la nómina pública, independencia del Banco Central, privatización de empresas y libre convertibilidad de la moneda; debieron ser implementadas (o permitidas, en el caso húngaro) durante la primera mitad del siglo XX por la nación epítome del marxismo aplicado.

Más aún, en ambos casos debió realizarse una reforma completa del sistema cambiario, a fin de utilizar el tipo de cambio como variable ancla de expectativas. Ante una cotización no-oficial que ha sufrido una depreciación mensual cada vez más acelerada en la actualidad venezolana (19,9% mensual promedio durante el 1S2017 vs. 47,9% estimado para 2S2017), quedan pocas dudas sobre la necesidad de prestarle similar atención a esta área de política económica.

# Depreciación del tipo de cambio no-oficial vs. Inflación



Fuentes: BCV, Dólar web, y Ecoanalítica

Ante un cierre casi total de los mercados financieros para la República de Venezuela y Pdvsa, dado el evento de crédito ocurrido en el mes de noviembre de 2017 y las sanciones impuestas por EE. UU., cabe recordar las dificultades rusas experimentadas durante el programa de estabilización de 1921-1925, ocasionadas por un default de deuda desordenado.

Venezuela requerirá apoyo financiero multilateral para llevar a cabo un programa de ajuste macroeconómico creíble. De lo contrario, los costos políticos de una reforma fiscal comprehensiva y una unificación cambiaria dificultarían el compromiso del gobierno de turno con sus objetivos declarados. Siendo este el caso, los agentes económicos no creerán en la promesa de una autoridad monetaria independiente y centrada en la estabilidad de precios, y seguirán reduciendo su demanda de saldos reales en bolívares y agravando el ciclo hiperinflacionario. Precisamente, esta ausencia de auxilio financiero fue una de las causas fundamentales del lento proceso de ajuste soviético (aproximadamente, cuatro años).

# Pero los rojos también juegan...

Si bien parece inevitable que un proceso de estabilización inflacionaria tenga sesgos favorables al desarrollo de las fuerzas de mercado, no debe perderse de vista que tanto Hungría como la URSS eventualmente revirtieron las medidas concernientes a derechos de propiedad. Ello fue posible gracias a factores tanto externos (estallido de la II Guerra Mundial en el caso ruso, dominación soviética en el caso de Hungría) como a factores internos o de economía política de las élites gobernantes.

Los bolcheviques lograron afianzar su poder tras la implementación de la NPE, hecho que facilitó la regresión hacia un mayor control estatal con la llegada de Stalin y de un nuevo comunismo de guerra. En caso de haber enfrentado suficientes fricciones en la coalición gobernante, o suficiente oposición de otras fuerzas políticas (si no hubiesen sido derrotadas durante la guerra civil), tal retroceso habría sido más difícil de implementar. En el caso húngaro, la estabilización ayudó a sentar las bases para convertirse en la República Popular (comunista) de Hungría en 1949.

En el caso venezolano, la coalición gobernante del PSUV ha sido suficientemente heterodoxa durante cuatro años, entorpeciendo cualquier ajuste estructural propuesto internamente. Además, ha enfrentado oposición de otras fuerzas políticas que han capitalizado el descontento generado por la crisis y la parálisis de política económica. Si esta heterogeneidad e incapacidad de coordinación semantienen, existen esperanzas de alcanzar un cambio en la coalición que incluya elementos menos radicales, algunos adversarios, o incluso un gobierno totalmente diferente. Sólo de esta manera será posible un ajuste. Y sólo de ese modo, podrá asegurarse el fin definitivo del socialismo real, sin retrocesos.

Caso contrario, si la coalición gobernante logra consolidarse o eliminar a aquellas facciones menos marxistas en su concepción de la economía a largo plazo, podríamos vivir uno de los peores procesos hiperinflacionarios en la historia, o una breve ilusión de cambio, para después regresar a un sistema de planificación centralizada.

### **Notas**

- <sup>1</sup> Lawton, L. (1932). An Economic History of Soviet Russia.
- <sup>2</sup> Ídem.
- <sup>3</sup> Pickersgill, J. Hyperinflation and Monetary Reform in the Soviet Union, 1921-26.
- 4 Ídem.
- <sup>5</sup> Bomberger, W., & Makinen, G. (1983). The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-46. Journal of Political Economy.
- <sup>6</sup> Bomberger, W., & Makinen, G. (1983). The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-46. Journal of Political Economy.
- <sup>7</sup> Bomberger, W., & Makinen, G. (1983). The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-46. Journal of Political Economy.

# ¿QUÉ HACER CON EL INGRESO PETROLERO?



# Introducción

stas líneas corresponden a las conclusiones y recomendaciones de un trabajo publicado por los autores en el libro "La nueva economía venezolana, propuestas ante el colapso del socialismo rentista", editado por la Konrad Adenauer Stiftung y el Instituto de Estudios Parlamentarios Fermín Toro, editorial Alfa, año 2017.

# Diagnóstico

Casi 100 años tiene Venezuela explotando y comercializando un recurso natural no renovable como es el petróleo, sin embargo todavía nuestra sociedad no logra ponerse de acuerdo sobre qué hacer con los ingresos que recibe por la producción petrolera.

# Conclusiones y recomendaciones

a. Combinar reglas fiscales, estabilización y ahorro intergeneracional

Un país productor de petróleo como

# LUIS OLIVEROS Y JOSÉ MANUEL RODRÍGUEZ-GRILLE

Venezuela afronta enormes desafíos a la hora de manejar su economía, no solo por la volatilidad y difícil predicción de sus ingresos, sino también por la carencia de una institucionalidad fiscal de calidad. Para Venezuela es primordial cambiar el esquema tradicional.

Ese esquema que consiste en traspasar los riesgos de la volatilidad externa a la economía interna por medio de la política fiscal, ha traído inestabilidad, incertidumbre, expectativas negativas por parte de los agentes económicos e innumerables problemas para el país. Indudablemente, se necesitan instrumentos para poder prepararse para shocks externos adversos y para poder llevar a cabo políticas económicas anticíclicas.

Nuestra recomendación se basa en que consideramos que es improbable que un solo mecanismo aporte la solución que necesita el país con respecto a la administración de los ingresos petroleros, por lo que planteamos la necesidad de combinar diferentes herramientas de política pública.

Venezuela está en la obligación de poner en práctica una reforma fiscal importante, que le permita aplicar mecanismos encaminados a romper con sus tradicionales respuestas fiscales procíclicas frente a la volatilidad de los precios del petróleo. Para eso, recomendamos el diseño de reglas fiscales con el resultado presupuestario del saldo fiscal no petrolero y trabajar en reducir el déficit fiscal no petrolero.

Adicional a los cambios en materia fiscal, consideramos que se deben establecer fondos de estabilización y fondos destinados al futuro, entendiéndose que el petróleo no es un recurso ilimitado y que las generaciones que vienen también tienen derecho a disfrutar de esa «riqueza» que hoy se explota.

# b. Simulación de nuestras recomendaciones

En este trabajo hemos querido estimar cuál sería la situación económica de Venezuela hoy en día, de haber creado y mantenido reglas fiscales, fondos de estabilización y de ahorro con sus ingresos petroleros. Para ello realizamos una simulación con las siguientes características:

- En el año 2000 se crea un fondo de estabilización de ingresos fiscales y otro fondo para ahorro intergeneracional cuyos retornos serían utilizados como complemento del sistema de pensiones en Venezuela.
- 2) En el fondo de estabilización se habría ahorrado todo ingreso que superara el 90% del promedio móvil (5 años) de los ingresos netos previos (exportaciones petroleras importaciones petroleras).
- 3) En los años en que el ingreso neto recibido era inferior al promedio móvil de los 5 años previos, se completaba ese ingreso utilizando lo ahorrado en el fondo de estabilización hasta igualar dicho promedio móvil.
- 4) Por su parte, en el fondo de ahorro intergeneracional se ahorraba 10% del promedio móvil de los 5 años previos (excepto en los años en que el ingreso neto de ese año era inferior al promedio móvil) y también se ahorraba todo ingreso por encima de este promedio, una vez que el fondo de estabilización hubiera llegado a un tope de un año y medio del ingreso neto promedio de los 5 años previos.
- 5) Realizamos esta simulación utilizando los ingresos netos petroleros reportados por el BCV hasta el año 2015 (estimamos este año con lo reportado por el BCV en los primeros tres trimestres) y proyectamos los ingresos netos petroleros de Venezuela para el período 2016-2021, asumiendo una recuperación «conservadora» de precios y producción petrolera.

# **Resultados**

Los ingresos netos reales se movieron en un rango desde poco más de US\$ 10 millardos hasta más de US\$ 42 millardos (4,2 veces), mientras que los ingresos suavizados por un fondo de estabilización de esta naturaleza. hubieran mostrado una variación menor, en el rango de entre US\$ 13,5 millardos y US\$ 35,5 millardos (2,6 veces). En los primeros 4 años, el fondo de estabilización hubiera acumulado relativamente pocos recursos, pero a partir del quinto año hubiera superado los US\$ 10 millardos, llegando a más de US\$ 40 millardos en el año 8 de la simulación y manteniéndose en todo momento por encima de los US\$ 10 millardos, incluso en situaciones de precios petroleros tan bajos como los que se están observando en el año 2016.

Por su parte, en el fondo de ahorro intergeneracional, se hubiera observado igualmente un crecimiento lento en los primeros 10 años de la simulación, pero a partir de ese momento hubiera crecido aceleradamente hasta superar los US\$ 100 millardos, aprovechando el «boom» de ingresos petroleros que ocurrió hasta el año 2014.

¿Cómo sería la situación económica y social actual de Venezuela de haber contado con estos fondos? No es algo que se pueda responder a ciencia cierta, pero todo indica que el país podría estar respondiendo mucho más mejor a la caída de precios petroleros ocurrida durante 2015 y 2016.

En fin, existe suficiente evidencia en torno a que las economías cuyos recursos externos dependen principalmente de la exportación de una materia prima y no tienen reglas de estabilización para contrarrestar su volatilidad, enfrentan una elevada probabilidad de enfrentar graves desequilibrios macroeconómicos crónicos.

Venezuela debe entender que la visión a adoptar con respecto a sus ingresos petroleros debe ser tener una visión de largo plazo. Como país necesitamos mecanismos que gestionen de manera eficaz la volatilidad de los recursos naturales y la utilización de estos recursos en beneficio de la generación actual, pero también de las futuras generaciones.



# c. Beneficiarios y dolientes

La mayoría de los «beneficiarios» de las políticas para optimizar el uso de los recursos petroleros planteadas en este capítulo nunca se enteró de que lo eran y por ende, no plantearon defensa alguna ante la pérdida de sus «beneficios».

En el libro «El Petróleo como instrumento de progreso» (Rodríguez y Rodríguez, 2012), los autores realizan un amplio análisis de lo que denominaron: «Contrato Fiscal Rentista». Básicamente señalan que en Venezuela, el Gobierno se coloca en el medio entre los ingresos petroleros y los ciudadanos, distorsionando lo que sería una «sana» relación Estado-Ciudadanos.

Al respecto los autores señalan: «Esta relación necesariamente tiñe la concepción que los ciudadanos desarrollan acerca de sus deberes, las obligaciones del Estado ante la sociedad, así como la relación entre el trabajo y el bienestar individual. El bienestar individual se divorcia del esfuerzo propio y pasa a ser un derecho que corresponde por ser ciudadano de un país petrolero. El Estado, por su parte, al ser el que administra la riqueza petrolera, es responsable de garantizar el bienestar, y su legitimidad se basa en la distribución de la renta. Surge así el Estado Paternalista».

Cualquier propuesta que se pretenda implementar para el manejo de los ingresos por recursos naturales de una nación, requiere que diferentes estamentos de la sociedad y los ciudadanos como un todo, se perciban como benefactores de esta. La idea es que ante cualquier intento por parte del gobierno, de modificar políticas, instrumentos o instituciones

que benefician en el largo plazo a los residentes del país o a su descendencia, se pueda escuchar la protesta activa de la ciudadanía. Para ello se requerirá que los implementadores de las políticas dediquen mayores esfuerzos a comunicar las razones detrás de las instituciones propuestas y a incluir estos en los programas educativos a todo nivel.



# d. Transparencia y ética

Muchas de las experiencias previas en Venezuela –no solo en el ámbito fiscal- han fracasado en gran parte por su falta de transparencia y no en pocas oportunidades, por la sospecha (cuando no la confirmación) de la existencia de malos manejos.

La transparencia en la gestión pública es una condición necesaria para el éxito de la gestión, particularmente cuando se trata de manejar grandes cantidades de recursos como los previstos en esta propuesta.

En este sentido, es menester recordar que Venezuela ha caído dramáticamente en las mediciones internacionales sobre percepción de corrupción. En 1997 Chile aparecía en el puesto 23 del ranking mundial y en la medición correspondiente al año 2015, sigue ubicado en la misma posición. Mientras, Venezuela que ocupaba el puesto 44 en 1997, cayendo hasta la posición 158 en 2015, siendo percibido ya en ese año como el país más corrupto de América Latina y superando mundialmente apenas a Iraq, Libia, Angola, Sudán, Afganistán, Corea del Norte y Somalia.

Transparencia Internacional (2014) realizó una amplia revisión de la evidencia académica acerca de cómo la corrupción afecta negativamente al desarrollo de una nación. Las evidencias indican que la corrupción puede afectar negativamente el crecimiento económico, a través de su impacto en aspectos como inversión, tributación, gasto público y desarrollo humano. La corrupción debilita el marco regulatorio y la eficiencia de las instituciones estatales, ya que la captación de la renta pública distorsiona los incentivos y los procesos de adopción de decisiones. La corrupción también incide en la equidad, frustrando la eficacia de los programas de bienestar social y, en última instancia, frenando el nivel de desarrollo humano.

Es por ello que la transparencia y la buena gestión a través de sólidas e independientes instituciones, deben tener la más alta prioridad en un país como Venezuela.

Para cerrar este punto, cuando se piensa en ética, típicamente se asocia a temas de corrupción, pero no podemos dejar de incluir otro aspecto igualmente fundamental: la equidad intergeneracional. Ante la certeza de que se están explotando recursos naturales que no son renovables, los ciudadanos tenemos el imperativo ético de asegurarnos de que lo obtenido hoy, también será de provecho para las generaciones por venir. Este objetivo se puede alcanzar en parte por medio de las inversiones hoy que ayuden al desarrollo humano en el largo plazo, pero también consideramos primordial ahorrar parte de los recursos para que puedan ser directamente invertidos por las futuras generaciones.

# e. Independencia y solidez institucional

La literatura económica es extensa en explicar los múltiples factores que inciden en los países que han tenido experiencias positivas en crecimiento y desarrollo y que dependen de una manera importante de los recursos naturales. Sin embargo en esos países ricos en recursos que han evitado con éxito quedarse rezagados a menudo aparece un factor crítico: un diseño adecuado del marco institucional. Sin lugar a dudas, la calidad institucional juega un papel fundamental para explicar la diferencia entre casos exitosos y fracasos en el manejo de los ingresos por explotación de recursos naturales.

Estudios del FMI (2003, 2005) han arrojado que las instituciones tienen un gran impacto en la volatilidad (a mejores instituciones, menos volátil es el crecimiento) y que si la calidad institucional mejora, esto repercute en un incremento en el PIB per cápita. Adicionalmente, instituciones de calidad repercuten positivamente en la diversificación de la economía y en un manejo eficiente de los ingresos fiscales.

Si bien es cierto que Auty (1993) hace hincapié en que las condiciones institucionales iniciales son las que determinan si se materializa la maldición de los recursos (perjudicando la trayectoria hacia el desarrollo de ese país), también hay suficiente evidencia en torno a que tanto la dependencia como las súbitas bonanzas de recursos naturales podrían generar un deterioro importante en el arreglo institucional vigente. El ejemplo venezolano es notable, ya que con la llegada del boom petrolero de mediados de los setenta el arreglo institucional muestra un comportamiento regresivo.

# ¿Qué tipo de instituciones se deben desarrollar?

Teniendo presente la muy mala calidad de las instituciones venezolanas, revisemos el aporte de Rodrik y Subramanian (2003), quienes describen las que a su juicio son los 4 tipos de instituciones que un país necesitaría desarrollar: las Creadoras de mercado (son las instituciones que protegen los derechos de propiedad y el cumplimiento de contratos, en su ausencia los mercados no funcionan o lo hacen muy mal), las Reguladoras de mercado (las que se ocupan de las externalidades, economías de escala e información imperfecta), las Estabilizadoras de mercado (las que tienen que ver con minimizar la volatilidad macroeconómica y evitar crisis financieras) y las Legitimadoras de mercado (las que controlan conflictos y proporcionan protección social).

Cuando revisamos la actual situación de las instituciones en Venezuela y contrastamos el nivel actual de sus instituciones con las ideas de Rodrik y Subramanian, encontramos que nuestro país debe replantearse una profunda y radical revisión de sus instituciones. Hoy en Venezuela no se protegen los derechos de propiedad ni el cumplimiento de contratos, tampoco hay instituciones que minimicen la volatilidad macroeconómica, mucho menos quien controle los conflictos con independencia y las instituciones reguladoras de mercado son un rotundo fracaso.

Se debe tener presente que elevar la calidad de las instituciones es un proceso costoso y complicado en términos sociales, económicos, pero sobretodo político. Las mejoras sólo serán viables si quienes inciden en el poder político y económico perciben que los beneficios son superiores a los costos que les generan.

Para el caso venezolano son pertinentes dos trabajos: el primero es el de Sala-i-Martin y Subramanian (2002) quienes concluyen que cuando el costo marginal de explotar los <u>VOLÚMEN III NÚM. 2</u> ABRIL 2018

recursos tiende a cero, los gobiernos tienen escasos incentivos para: administrarlos con eficiencia, proveer servicios públicos adecuados, responder de manera eficaz las solicitudes de su sociedad e inmunizarse contra los «rent seeking». Por lo tanto, el gobierno no tendría incentivos para desarrollar una economía de mercado ni para proteger los derechos de propiedad. Y el segundo el de Ross (2009), quien concluye que la riqueza del petróleo tiende a prolongar gobiernos autoritarios.

En resumen, sin una mejora drástica en la calidad de las instituciones venezolanas, no importa que tengamos más de 300 mil millones de barriles en reservas petroleras, dado que con las instituciones débiles con las que contamos hoy, no seremos capaces de lograr un buen equilibrio en donde esa riqueza en petróleo, buenas instituciones y el crecimiento se refuercen mutuamente.

Finalmente, queremos cerrar estas líneas afirmando que sin consenso y visión compartida, ninguno de los mecanismos que recomendamos se podrá mantener en el tiempo. Lograr consensos tiende a requerir mucho tiempo de negociación y los venezolanos últimamente hemos adolecido justamente de no ser muy pacientes como sociedad, pero debemos tomar conciencia de que solo volviendo a desarrollar esta capacidad, es que podremos reencontrarnos con la senda del desarrollo.









# ¿PARADOJA DEL PROGRESO O DE LA DECADENCIA? RETORNOS EN LA EDUCACIÓN Y BRECHAS SALARIALES EN VENEZUELA: 1998-2012

ÁNGEL MARTÍNEZ Y NATAN LEDERMAN

# Resumen

La teoría del capital humano establece a la educación como una inversión que contribuye al bienestar y crecimiento económico de los países. La tasa de retorno social demuestra que la decisión de invertir en educación es rentable para los individuos y la sociedad por cuanto permite generar ingresos suficientes a las familias para salir y mantenerse fuera del margen de la pobreza. El siguiente documento de investigación analiza el impacto del capital humano en la distribución de ingresos, los retornos de la educación y las brechas salariales por sexo en Venezuela, durante el período 1998-2012, empleando indicadores económicos y sociales y mediante una estimación empírica, a través de un modelo econométrico log-lineal. Los resultados muestran, principalmente, la no presencia de la paradoja del progreso, la cual se puede catalogar como una paradoja de la decadencia, en virtud de la caída en los retornos de la educación entre 1998 y 2012, además de la existencia de brechas entre los salarios masculinos y femeninos, cuya explicación es atribuible a la discriminación.

Palabras claves: Educación; discriminación salarial; distribución del ingreso; capital humano.

# Introducción

■ l capital humano se mide a través de la distribución de la escolaridad y su retorno en términos de ingresos al trabajo, partiendo de los modelos teóricos elaborados por Gary Becker (1964) y Jacob Mincer (1974). La teoría del capital humano, desarrollada fundamentalmente por Theodore Schultz (1959), Gary Becker (1964) y Jacob Mincer (1974), establece que existen otros elementos distintos al crecimiento de la inversión en trabajo y capital, que contribuyen de manera significativa al crecimiento económico y que se relacionan esencialmente con la acumulación de conocimientos. Schultz es el primero en proponer formalmente tratar la educación como una inversión y asumir sus consecuencias como una modalidad del capital que pasa a formar parte del individuo, denominada "capital humano".

habilidades, La adquisición de conocimientos y las mejoras en la salud de la población constituyen para Schultz elementos decisivos para el bienestar y de allí la importancia que le asigna a la escolarización la inversión Sin embargo, Becker es quien desarrolla una teoría formal de la inversión en educación, al considerar los gastos en educación y el costo de oportunidad de los individuos por permanecer fuera de la fuerza de trabajo, en contraste con los retornos futuros de su formación, bajo la forma de salarios más elevados. En Becker encontramos un esbozo de los retornos a la inversión, que posteriormente desarrollará Mincer, quien establece que las personas estarán dispuestas a invertir en educación si la tasa esperada de rendimiento medida en términos de los salarios devengados es superior al rendimiento de activos libres de riesgo, más las primas por liquidez asociadas a la inversión.

Este artículo analiza el impacto del capital humano en la distribución de ingresos, los retornos de la educación y las brechas salariales por sexo en Venezuela, durante el período 1998-2012. De ahí, la necesidad de un análisis conjunto, empleando relaciones entre diversos indicadores económicos y sociales, para luego realizar una estimación empírica empleando un modelo econométrico log-lineal a través de los métodos de Heckman y Mínimos Cuadrados Ordinarios, con información proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo (ENHM), realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La importancia de este trabajo radica en la determinación y análisis de las relaciones que se desprenden de la educación y el mercado de trabajo, el cual merece la debida atención para el establecimiento de políticas.

El documento se encuentra estructurado de la siguiente manera: en la sección 1, se hace referencia a la paradoja del progreso y sus atenuantes históricos. La sección 2 aporta un análisis de la evolución de la pobreza y la distribución de ingresos en Venezuela. La sección 3 presenta una visión acerca del mercado laboral y la educación en Venezuela. La sección 4 desarrolla un modelo econométrico para determinar los retornos en la educación y las brechas salariales. Finalmente, se establecen las conclusiones derivadas del estudio.

# 1. La distribución de ingresos y la paradoja del progreso

Conjuntamente con Chiswick, Becker desarrolla la idea de que la inversión en capital humano, medida en términos de años de escolaridad, explica una parte importante de la forma que adopta la distribución de ingresos en los Estados Unidos. Las personas con mayor nivel de educación y capacitación suelen ser más productivas, lo cual se refleja en un mejor salario (Becker y Chiswick, 1966). Posteriormente, Jacob Mincer (1974) desarrolla con mayor claridad un modelo de medición empírica de la relación existente entre los retornos de la educación y la capacitación laboral y, las diferencias salariales entre el grueso de la población laboral.

Por medio de una ecuación de regresión, denominada "función de ingresos", partiendo de las tesis iniciales de Becker, adopta los años de escolaridad y de experiencia, que captan el perfil de la relación edad-ingresos, como las variables explicativas del modelo, y el logaritmo del salario como variable dependiente.

$$lnY=B_0+B_1 S+B_2 X+B_3 X^2+E$$
 (1)

En este modelo *Y* representa los ingresos de un período determinado, S los años de educación, X la experiencia laboral y *X*<sup>2</sup> la experiencia laboral al cuadrado, el cual capta la no linealidad de la relación entre edad e ingresos, y *B\_0* el logaritmo del salario de un individuo sin educación ni experiencia. Conforme aumenta la experiencia, esta tiene un efecto sobre los ingresos menor a la anterior, lo cual se espera que al ser la función cóncava con respecto a la experiencia, la tasa de retorno privada esperada de la educación tenderá a ser positiva para *B\_1* y *B\_2*, y negativa para *B\_3*.

Una de las características resaltantes del modelo de Mincer es la relación de convexidad de los salarios en el mercado de trabajo, respecto a la educación. Existe una relación creciente convexa y conduce al aumento de los retornos salariales a medida que se incrementa el nivel de calificación de los individuos, medida por los años de escolaridad. Como consecuencia de lo anterior, asumiendo una estructura de salarios constante, un incremento en la educación debería conducir necesariamente a una mayor desigualdad en las remuneraciones al trabajo, a favor de personas con mayores niveles de escolaridad formal y por tratarse de los individuos más productivos. Por otra parte, la magnitud del efecto se encuentra condicionada por el grado de convexidad de la relación educación-salarios, la cual va a depender a su vez de la escasez relativa de trabajadores calificados para el tipo de tareas requeridas, en función de la dispersión del capital. A la larga, esta relación tenderá a traducirse en una mayor desigualdad en los ingresos del trabajo. En todo momento se asume como supuesto la exogeneidad de los regresores, es decir, las variables explicativas son ortogonales a los residuos y la banda de residuales es homogénea.

Una consecuencia de los diferenciales de escolaridad relacionada con el carácter convexo del modelo de Mincer es un aumento en la desigualdad observada en la distribución de los ingresos al trabajo.

Este fenómeno expuesto por Bourguignon et al. (2004) se denomina la paradoja del progreso, refiriéndose a la dinámica microeconómica de la distribución de ingresos en un grupo de países en los que se observa cómo, manteniendo constantes otros factores, el efecto condicional de los años de escolaridad es el aumento de la desigualdad en la distribución de ingresos promedio de los hogares, reflejada en un aumento del coeficiente de Gini, comportándose como una curva de Kuznets, en donde inicialmente la desigualdad en la distribución del número de años de escolaridad produce a su vez una mayor desigualdad económica inicial y tras un tiempo se observa como la curva, una vez que alcanza un nivel crítico, comienza a descender.

De la observación se desprende un patrón en la desigualdad en la distribución en el número de años de escolaridad entre la población. Aumenta inicialmente en un segmento, alcanza su máximo para este grupo y posteriormente se comienza a distribuir uniformemente en el resto de la población. De esta manera, la desigualdad observada en la distribución de ingresos corresponde a la pendiente inicial de esta suerte de curva de escolaridad de Kuznets. Cabe destacar, aunque los autores encuentran un efecto positivo entre la escolaridad y la desigual distribución de ingresos, observan en algunos casos, una importante disminución en la reducción de la pobreza relacionada con las caídas en las tasas de fertilidad y el número de hijos por hogar y el aumento en la participación en la fuerza de trabajo.

Más recientemente, Lustig, López-Calva y Ortiz-Juárez (2013), han señalado una disminución significativa de la desigualdad de ingresos, particularmente en América Latina en la última década, relacionando esta reducción con una disminución de los ingresos laborales por hora. Esta caída, a su vez, se vincula con los retornos de la educación primaria, secundaria y terciaria respecto a ninguna escolaridad o escolaridad primaria incompleta. A pesar de asomar un conjunto de hipótesis para explicar el origen de este comportamiento, son enfáticos al afirmar la no disposición de un argumento claro al respecto. Mientras algunos estudios relacionan este fenómeno con un aumento de la oferta de trabajadores con mayor nivel educativo, otros por el contrario sostienen de un cambio en la demanda laboral en detrimento de los trabajadores calificados.

Tabla 1 Indicadores de crecimiento económico, pobreza y distribución de ingresos

Año	Ingreso por cápita (ppa a precios de 2007)	% de población vulnerable	% de pobres PPP US\$2.5	Coeficiente de Gini para el ingreso per cápita del hogar	Coeficiente de Gini para salarios por hora
1998	13.308	41,30	15,20	47,30	45,68
1999	12.322	42,30	17,00	47,45	43,35
2000	12.574	42,30	16,10	44,57	43,66
2001	12.071	41,80	15,10	47,08	45,40
2002	11.652	39,30	19,70	48,14	45,22
2003	10.661	38,00	25,60	46,99	43,73
2004	12.692	42,20	17,60	45,20	40,89
2005	13.863	42,90	16,90	48,09	42,79
2006	15.151	43,00	8,90	44,18	37,54
2007	16.289	41,70	6,20	42,14	36,50
2008	16.875	39,30	5,50	40,98	34,50
2009	16.031	40,30	5,00	40,90	32,51
2010	15.551	41,30	5,10	39,27	30,62
2011	15.971	40,70	5,50	39,80	31,13
2012	15.971	37,80	5,70	41,37	32,74

Fuente: Elaboración propia a partir de World Development Indicators y Banco Interamericano de Desarrollo.

# 2. Pobreza y distribución de ingresos en Venezuela: 1998-2012



De acuerdo a Lustig, Arias y Rigolini (2001), la velocidad con la que el crecimiento reduce la pobreza depende tanto de distribución inicial de ingresos, como de su evolución en el tiempo. A medida que la ponderación de los ingresos de la población más pobre aumenta la elasticidad con respecto al crecimiento disminuye, por lo cual las personas en situación de extrema pobreza obtienen muy pocos beneficios del crecimiento económico (Dollar y Kraay, 2002). Esto puede deberse, entre otras razones, a que el crecimiento no incluye áreas geográficas en donde se concentra la población pobre o impacta muy poco a sectores productivos muy intensivos en el uso de mano de obra no calificada, siendo éste el recurso más abundante que posee la población pobre.

En la Tabla 1 se muestran indicadores para Venezuela. Entre 1998 y 2012 el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita tuvo un crecimiento de 2% interanual. Por su parte, las personas en situación de vulnerabilidad pasaron de 41,3% a 37,8%, al final del período, mientras que la extrema pobreza pasó de 15,2% a 5,7%. A su vez, coeficiente de Gini de los hogares pasó de 47,30 a 41,37, manteniéndose en promedio en 44 y el coeficiente de salarios por hora pasó de 45,68 a 32,74, con un promedio de 39,62 a lo largo del período. Siguiendo a Dollar y Kraay (2002), que plantean una elasticidad entre pobreza promedio y crecimiento del PIB per cápita de 1 a 1, cuando el incremento en el ingreso se pondera para todos los individuos por igual, en nuestro caso, con una media armónica de a=-4 en la distribución de ingresos, a la cual se corresponde una elasticidad de 0,33, es posible establecer, en consecuencia, una caída del 3,5% en el nivel de pobreza entre 1998 y 2012, medida a través del indicador de vulnerabilidad, el 2,31% vendría explicado por el aumento acumulado del PIB per cápita, es decir, el 67% aproximadamente de la reducción de la pobreza, mientras la diferencia restante, equivalente al 33%, sería atribuible a la disminución de la desigualdad. Por otra parte, durante el mismo lapso, el número de pobres extremos, experimentó una drástica reducción, de alrededor del 9,5%.

De nuevo, siguiendo a Dollar y Kraay (2002), el crecimiento tiene muy poca incidencia en los hogares en situación de pobreza extrema, particularmente en el primer quintil de ingresos, con un coeficiente de Gini de 0,44 promedio y de 2% de crecimiento interanual del PIB per cápita, se reduce la velocidad del ajuste, lo que hace suponer que los cambios en este estrato tienen su origen, fundamentalmente en políticas de transferencias<sup>1</sup>. De hecho, mientras el coeficiente de Gini de los hogares mejoró durante el período 1998-2012 en 5,93%, el coeficiente de Gini de los salarios por hora experimentó una mejoría de más del doble del ingreso de los hogares (12,94%), lo que hace presumir que una distribución más equitativa entre los trabajadores con mayor escolaridad y los que poseen una menor instrucción fue el factor más importante en la corrección de la desigualdad de los ingresos.

Sin embargo, como se verá más adelante, las mejoras en la distribución de los ingresos del trabajo guardan muy poca relación con los efectos acumulados del crecimiento económico y más bien son una consecuencia de una caída y de una tendencia a la igualación de los retornos en el mercado laboral de los años de escolaridad. Particularmente se habla en lo relativo a los asalariados con nivel terciario de educación completa, como consecuencia del aumento de los salarios mínimos, lo cual mejoró en términos relativos la participación de los trabajadores con baja calificación, cuyos ingresos crecieron más rápido que los de los trabajadores con mayor formación y de un aumento importante del porcentaje de trabajadores con estudios secundarios y terciarios que se incorporaron a la población económicamente activa durante el período de análisis, aunado a la caída promedio

de la productividad de la economía. Este resultado, ha tendido a agravar a su vez, los efectos del desarrollo del capital humano en el crecimiento y la reducción de la pobreza, debido a que un número importante de estudios muestran cómo los retornos en la educación tienden a ser altamente convexos, por lo que la inversión en educación suele ser sumamente atractiva a los grupos de elevados ingresos.

No obstante, el hecho de que los beneficios se obtienen de manera demasiado diferida en el tiempo, debido a la existencia de invisibilidades, hace requerir de cierta inversión previa antes de realizarse la misma. Esto induce a las familias de bajos ingresos a sub-invertir en este rubro, aún teniendo oportunidad de acceso al mercado de crédito, e inclusive existiendo la posibilidad de ingresar al sistema de educación pública superior (Bouillon et al. 2003). En consecuencia, una caída de los retornos en la educación tiene como efecto la pérdida de eficacia del capital humano, una disminución de su contribución al crecimiento y como consecuencia de lo anterior, una pérdida significativa de bienestar, al desmejorar el mercado de trabajo como un canal para reducir de manera consistente, los índices de pobreza y hacer depender cada vez menos su disminución de políticas sociales pro cíclicas, evitando de esta manera caer en las llamadas "trampas de pobreza" (Wodon et al. 2000). De manera conjunta con una mejor distribución de los ingresos, esta tendencia es lo que se puede denominar como una especie de "paradoja de la decadencia".

# 3. Mercado laboral y educación en Venezuela: 1998-2012



Como lo refleja la Tabla 2, durante el período 1998-2012 el crecimiento de la demanda y la oferta laboral en Venezuela fue de proporciones similares, siendo mayor en el caso de la demanda, lo cual redujo la brecha en un 8%. A pesar de esto, el exceso de oferta de mano de obra sobrepasa el millón de trabajadores. Del total de la oferta y la demanda, la mano de obra calificada (con estudios superiores universitarios) representa un crecimiento mayor en la demanda con respecto a la oferta, lo cual evidencia una reducción en la brecha de 48%. Por su parte, la brecha en la mano de obra no calificada se incrementó en 58%. Con respecto a los ocupados en el sector formal e informal, estos registraron un crecimiento de 65% y 21%, respectivamente. Los trabajadores ocupados tanto en el sector formal como en el informal representan para el caso venezolano una masa heterogénea, con realidades, expectativas y necesidades diferentes. En efecto, de cada 100 nuevos empleos generados en el sector privado, 52 corresponden al sector servicios, y con ello se puede afirmar que la economía tiende a generar puestos de trabajo en los sectores menos productivos con consecuencias en la productividad de la economía (Bonilla, 2011).

A pesar de estas tendencias, el salario mínimo legal durante el mismo lapso tuvo un crecimiento de 23%, razón para establecer algunos análisis y consideraciones al respecto en el caso venezolano. El crecimiento del salario mínimo parece estar más asociado a consideraciones políticas y menos al carácter propio del mercado de trabajo, debido a que el movimiento sindical se originó y sigue estando asociado en paralelo con las organizaciones políticas (Díaz, 2009a; Díaz, 2009b; Bonilla, 2011). Para el año 2012, Venezuela presentaba una de las tasas de sindicalización más bajas de la región de apenas 10% a pesar de que en la década de

2000, el número de sindicatos prácticamente se duplicó al pasar de 2.974 organizaciones enel 2001 a más de 6.000 en el año 2012. Esto resulta en presiones para el incremento del salario mínimo y de políticas salariales compensatorias (cesta-ticket, guardería, entre otros), lo cual ha beneficiado, ya que hoy la mayor parte de todo salario está constituido por el bono alimentario. En el caso de la productividad laboral, la economía apenas tuvo un crecimiento de 2,1% en 14 años, impulsado fundamentalmente por el sector privado, siendo este último quien contribuye a la economía en más del 65% del Producto Interno Bruto.

Tabla 2				
Indicadores	del	mercado	laboral	

	Años		Δ %	
	1998	2012	1998 - 2012	
Oferta laboral Global	9.908.084	13.577.183	37,03	
Oferta laboral calificada 1/	2.116.223	4.103.389	93,90	
Oferta laboral no calificada	7.791.861	9.473.794	21,59	
Demanda laboral global	8.809.477	12.570.783	42.70	
Demanda laboral calificada 1/	1.428.671	3.745.738	162.18	
Demanda laboral no calificada 1/	7.380.806	8.825.045	19,57	
Brechas (oferta - demanda)				
Global	1.098.607	1.006.400	-8,39	
Calificada	687.552	357.651	-47,98	
No calificada	411.055	648.749	57,83	
Ocupados sector informal	4.370.373	5.296.373	21,19	
Ocupados sector formal	4.409.017	7.274.410	64,99	
Tasas de participación laboral por género				
Mujer	35.72	39.14	9,50	
Hombre	64.28	60.86	-5,3	
Tasas de participación laboral por nivel educativo				
Primaria Incompleta	7,84	2,98	-61,92	
Primaria completa	46,84	21,74	-53,58	
Secundaria completa	34,39	31,94	-7,11	
Terciaria completa	10,93	43,33	296,31	
Salario minimo legal (2007=100)	554	684	23,40	
Numero de sindicatos 2/	2.974	6.124	105,92	
Tasa de sindicalización	14	10	-28,57	
Productividad laboral 1/				
Total economía	43,19	44,10	2,10	
Sector público	108,49	83,41	-23,12	
Sectro privado	29,40	30,67	4,31	

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Por otra parte, durante la primera década del milenio, la migración internacional desde Venezuela hacia otros países se ha exacerbado alcanzando cifras que superan las observadas en décadas previas. En efecto, de acuerdo a datos del Banco Mundial, para el año 2000 el número de venezolanos en el exterior (legalmente residenciados y censados) se ubicaba en 333.647 y para los años 2010 y 2013 ascendían a 521.620 y 655.400, respectivamente. Sin embargo, otras fuentes relatan como el número puede llegar a 1.600.000 venezolanos en el exterior, de los cuales más del 90% son calificados con algún grado de educación universitaria y el 40% con títulos de maestría². De la Vega y Vargas (2014) indican en el caso de Venezuela, el proceso migratorio de los últimos 20 años tiene dos características singulares: alto porcentaje de emigrantes calificados y de mayor poder adquisitivo, en comparación con otros inmigrantes de la región. Freitez (2011), por su parte, señala que la emigración de venezolanos hacia los Estados Unidos sobresale por tener una de las mayores tasas de selectividad (número de inmigrantes calificados entre el total de inmigrantes) que se encuentra alrededor del 60%, los cuales además laboran en ocupaciones con mayor grado de exigencia y de destrezas analíticas y cognitivas.

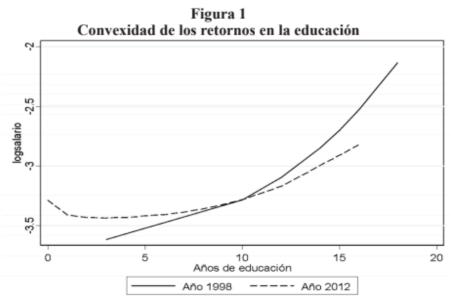
La migración de población calificada puede implicar un menor crecimiento de la oferta laboral calificada en relación a la demanda laboral de las mismas características. Asimismo, la oferta laboral en Venezuela tiene como factores de sustento, aparte del sistema tradicional educativo, una estructura paralela, asentada en el Estado, denominada "Misiones" las cuales se crearon a partir del año 2003<sup>3</sup>. La tabla 3, muestra como casi un millón de personas han tenido acceso a la educación a través de este mecanismo. Estos estudiantes pasan a formar parte, en el mediano plazo, del contingente que alimenta el mercado de trabajo, lo cual explica de cierta forma el incremento de la oferta de mano de obra no calificada. También se encuentra sustentado en el crecimiento de las tasas de escolaridad y de matriculación universitaria. Resalta igualmente como en 14 años la matricula y los egresados en el sistema universitario experimentaron crecimientos de 219% y 195%, respectivamente, mientras la demanda de mano de obra calificada lo ha hecho en 162%. Todo lo anteriormente expuesto ejerce presión en los salarios y muestra un ritmo de crecimiento menor a lo esperado.

Tabla 3

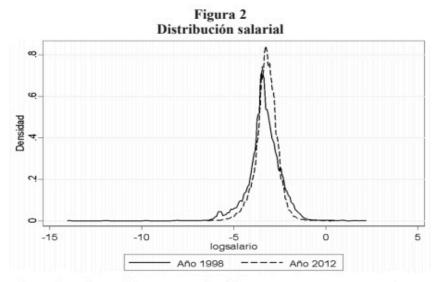
Indicadores educ			T
	Años	6	Δ%
	1998	2012	1998 - 2012
Tasa neta de escolaridad			
Primaria	86,2	92,2	6,96
Secundaria			
Tasa bruta de matrícula universitaria	28,0	67,1	139,57
Años de escolaridad promedio (mayor a 15 años)	8,2	9,9	20,98
Jovenes matriculados (de 3 a 16 años)	5.403.866	7.219.844	33,61
Matricula universitaria	785.285	2.503.296	218,78
Egresados en el sistema universitario	60.912	179.510	194,70
Egresados de las misiones (acumulado 2008-2012)			
Robinson I		194.782	
Robinson II		425.767	
Ribas		377.970	

El hecho más preocupante lo plantean D'Elia y Cabezas (2008). Las misiones educativas presentan problemas que ponen de manifiesto la baja calidad de sus participantes, ausenciademecanismos desupervisión y evaluación, baja calidad académica y pedagógica de los facilitadores y asesores, además de ausentismos y alta rotación de éstos, incumplimiento de periodos académicos, inasistencias de los estudiantes, falta de material didáctico y de apoyo, y finalmente, las malas condiciones de los equipos y las instalaciones. Con el tiempo, las misiones educativas pasaron a constituirse como un mecanismo de control institucional, político y social. Todo ello ha contribuido a la caída de la productividad educativa de los estudiantes en el sistema universitario y al escaso crecimiento de la productividad laboral, una vez insertados en el mercado de trabajo. En efecto, la tabla 2 muestra una caída en la productividad laboral en el sector público de 23,1%.

Otro punto a resaltar son los cambios en los retornos salariales. La figura 1 muestra la convexidad de los retornos en la educación para los años 1998 y 2012, denotando la relación entre desigualdad y educación. Como puede observarse, en ambos años el factor presente es la convexidad de la ecuación de Mincer. Una relación creciente indica que la estructura de los retornos salariales de la educación se incrementa con el nivel de calificación de los individuos. A partir de este gráfico podemos derivar dos elementos para el análisis que permiten sustentar lo ya previamente acotado. En el primero de estos se observa para el año 2012 en aquellos individuos con años de educación mayores a 10 años (en general universitarios o más calificados), los incrementos en los salarios son menores a los observados en el año 1998. En el segundo, la curva del año 2012 refleja una menor pendiente, lo cual significa que por cada año adicional de educación, los salarios crecieron en menor magnitud en comparación con el año 1998. Lo anterior expresa como en el mercado laboral venezolano los salarios han tendido a reducir su brecha<sup>4</sup>, con consecuencias sobre la productividad laboral. Esto arroja como resultado, en el largo plazo, el hecho de que un aumento de los años de escolaridad no se traduzcan en incremento de la desigualdad en la distribución de ingresos promedio de los hogares, sino por el contrario, la brecha salarial tienda a reducirse hacia los niveles de ingresos más bajos, evidenciando con esto una paradoja de la decadencia en los grupos de elevados ingresos laborales, acompañado de consecuencias para la productividad.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo (ENHM) 1998 y 2012 del INE.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo (ENHM) 1998 y 2012 del INE.

Con respecto a la distribución salarial, la figura 2, la muestra para ambos años. Evidencia como en los tramos de menores ingresos, no existen diferencias notorias para los años 1998 y 2012, debido a la existencia de una leve superposición entre ambas curvas, lo cual indica que los cambios en la estructura remunerativa no son significativos. Para los salarios elevados, la diferencia es más notoria. Las curvas están levemente separadas en el tramo decreciente, donde en el año 2012 hay mayor apuntalamiento y está por encima de la curva del año 1998, indicando una mayor concentración y remuneración en el caso de los trabajadores con ingresos medios altos. Destaca el cruce de las curvas hacia el tramo de mayores ingresos, situándose la curva del año 1998 por encima del año 2012, revelando que los individuos con ingresos elevados durante el año 2012 percibieron remuneraciones menores respecto al año 1998. Esto es un indicativo de la desmejora de los trabajadores con elevados ingresos en el transcurso del período de análisis de 14 años.

# 4. Estimación empírica 4.1 Fuente de información y variables

La información utilizada para el estudio proviene de la Encuesta Nacional de Hogares por Muestreo (ENHM) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y corresponde al segundo semestre de los años 1998 y 2012. La encuesta consta de una muestra de 80.311 individuos para el año 1998 y de 53.713 para el año 2012. Algunos individuos de la encuesta se han excluido al identificarse inconsistencias o falta de información en ellos. Con la información se procede a determinar la influencia de ciertas variables en la evolución de los salarios, basados en la literatura teórica y empírica. La variable dependiente es el salario y las variables explicativas las constituyen aquellas que están en relación directa con la determinación del salario, como la educación y la experiencia. Asimismo, se incluye la variable sexo. La educación viene representada por los años de escolaridad alcanzados, la experiencia incluye la edad conjuntamente con los años de educación, mientras la variable sexo se refiere al número de mujeres y hombres. Cabe destacar que los

salarios son los ingresos por hora trabajada de cada individuo mayor a 18 años, producto de su actividad principal, deflactados por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) base 2007=100. Para el año 1998, estos fueron divididos entre 1000 para expresarlos en la misma unidad de medida del año 2012 (como consecuencia de la reconversión monetaria del año 2008).

# 4.2 Especificación econométrica

Se desarrolló un modelo log-lineal con variables instrumentales para establecer los cambios de los retornos en la educación y brechas salariales. Un modelo logarítmico lineal simple viene expresado como:

$$log(y) = B_0 + B_1 \times X + \mu$$
 (2)

Mediante una regresión muestral, la ecuación (1) se convierte en:

$$(\log(y))^{B^{-1}X}$$
 (3)

Al tomar primeras diferencias en (2) y multiplicando ambos miembros de la ecuación por 100:

$$100*\Delta (log(y))^{\%}=100*B^{1*\Delta}X$$
 (4)

La ecuación (4) nos indica que si la variable independiente aumenta en una unidad, la dependiente lo hará en 100\*B^\_1%.

De esta forma, la ecuación a estimar considerando las variables del modelo, toma la siguiente forma:

logsalario=a0\_+B\_0\*D12+a\_1\*primaria+B\_1\*-D12\*primaria+a\_2\*secundaria+B\_2\*D12\*secundaria+a\_3\*terciaria+B\_3\*D12\*terciaria+a\_4\*sexo+B\_4\*D12\*sexo+a\_5\*experiencia+a\_6\*experiencia^2+µ

El salario se encuentra expresado en logaritmo como una forma de representar los cambios en esta variable para cada individuo a través del tiempo. Las variables primaria, secundaria y terciaria son los años de educación alcanzados (0-6, 7-11 y 12 y más años, respectivamente). Experiencia es la edad menos los años de educación menos 6 y asimismo se incluye la experiencia al cuadrado. La variable sexo es dicotómica y toma valor

de 1 para la mujer y 0 para el hombre. D12 es una variable dicotómica igual a 1 si los datos son del año 2012 y 0 si son de 1998.

Los coeficientes de la regresión se interpretan de la siguiente manera:

- a\_0= intercepto para el año 1998
- a\_0+B\_0= intercepto para el año 2012
- a\_1= retornos en la educación primaria para el año 1998
- a\_1+B\_1= retornos en la educación primaria para el año 2012
- a\_2= retornos en la educación secundaria para el año 1998
- a\_2+B\_2= retornos en la educación secundaria para el año 2012
- a\_3= retornos en la educación primaria para el año 1998
- a\_3+B\_3= retornos en la educación primaria para el año 2012
- B\_1= cambios entre 1998 y 2012 por año adicional de educación primaria
- B\_2= cambios entre 1998 y 2012 por año adicional de educación secundaria
- B\_3= cambios entre 1998 y 2012 por año adicional de educación terciaria
- a\_4= brecha del logsalario entre hombres y mujeres en el año 1998
- a\_4+B\_4= brecha del logsalario entre hombres y mujeres en el año 2012
- B\_4= cambios entre 1998 y 2012 de la brecha del logsalario entre hombres y mujeres

Se asume que la experiencia tiene el mismo efecto sobre los salarios para ambos años. Se utiliza la experiencia al cuadrado para evitar sobrestimar la relación entre el salario y las personas con mayor grado de experiencia y así generar residuos negativos para ellos. Se

aplican dos métodos de estimación: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Modelo de Corrección por Sesgo de Selección (CSS) de Heckman de dos etapas<sup>5</sup>. La aplicación del método de Heckman se justifica porque en las estimaciones por MCO se pueden excluir de la muestra a los desempleados e inactivos y por lo tanto no perciben salario y en consecuencia se carece de información para esta variable, por lo cual las estimaciones se realizan para un grupo de personas que no han sido seleccionadas aleatoriamente. Este problema se conoce como truncamiento incidental y es un caso particular de los problemas de selección muestral. El método de Heckman corrige y proporciona una forma de obtener estimadores consistentes sólo con los datos observados. Este método convierte al sesgo de selección en un problema de omisión de una variable que se puede obtener.

### 4.3 Resultados

La tabla 4 contiene las estadísticas básicas de las variables. Como se observa, entre 1998 y 2012, los años de educación promedio se incrementaron en todos los niveles educativos, al igual para hombres y mujeres, siendo más representativo en el grupo de mujeres (38,7%).

Tabla 4 Estadística descriptiva de la muestra

	Años		Δ %	
	1998	2012	1998 - 2012	
Años de educación promedio				
Total	7,34	9,76	32,97	
Hombre	7,10	8,91	25,49	
Mujer	7,57	10,50	38,71	
Pimaria	4,38	5,04	15,07	
Secundaria	9,20	9,74	5,87	
Terciaria	14,32	14,57	1,75	
Salario promedio por hora (2007=100)				
Total	0,0519	0,0473	-8,86	
Primaria incompleta	0,0349	0,0369	5,73	
Primaria completa	0,1058	0,0249	-76,49	
Secundaria completa	0,1096	0,0168	-84,65	
Terciaria completa	0,2027	0,0407	-79,92	
Edad promedio	38,58	40,59	5,21	
Experiencia promedio	18,46	27,93	51,30	
Horas promedios de trabajo	41,01	39,72	-3,15	

Fuente: elaboración propia con base en la encuesta del INE (1998, 2012).



El nivel primario de educación presenta un mayor crecimiento en su promedio de 15%, mientras en el nivel terciario fue de apenas 1,8%. Asimismo, la experiencia promedio reporta un crecimiento alrededor de 51%, a pesar de lo cual el salario promedio evidencia una caída entre 1998 y 2012 de 8,8%. La educación completa se destaca en todos los niveles al mostrar una mayor caída, siendo el caso más representativo el correspondiente a la educación universitaria completa (53%), con lo cual se evidencia como la brecha entre el salario promedio se ha ido cerrando entre los distintos niveles educativos. Por otra parte, al observar la desviación del salario promedio por hora, este se ha ido reduciendo en todos los niveles educativos, y con esto se puede establecer que la brecha salarial promedio entre individuos con similar educación también se ha reducido de manera análoga. Esto conlleva a consecuencias en términos de productividad, a pesar de similar educación los individuos pueden diferenciarse, dependiendo de las actividades que realicen.

Los resultados de la aplicación de los dos métodos se muestran en las tablas 5 y 6. Como lo indican las tablas, las estimaciones son robustas y no existen diferencias significativas, a pesar del número de individuos excluidos por desempleo o por no estar en la fuerza laboral en la estimación por MCO, los cuales representan el 46,75% del número total de observaciones. En la aplicación del método de Heckman, destaca la no significancia del ratio de Mills, lo cual es indicativo de la no evidencia estadística suficiente para suponer la existencia de sesgo de selección, razón por la cual se utilizarán las estimaciones por MCO por ser consistentes y eficientes. En promedio, para el año 1998 por cada año adicional de educación primaria, secundaria y terciaria los trabajadores obtienen 5,4%, 6,5% y 8,6% más salarios por hora (Tabla 6), respectivamente. Entre 1998 y 2012 estos retornos disminuyeron en 7,1, 2,7 y 4,7 puntos porcentuales. Como se observa, la mayor caída le correspondió a la educación primaria, siendo para el año 2012 negativo y resalta cómo los retornos para cada año adicional de educación en secundaria y terciaria apenas tienen una diferencia de 0,13 puntos. En relación a las brechas salariales por género, en el año 1998 una mujer ganaba en promedio 27,3% menos en relación a un hombre, disminuyendo la brecha para el 2012 en 7,4 puntos para ubicarse en 19,9%. La experiencia presenta signo positivo por lo tanto genera retornos positivos, mientras que la experiencia al cuadrado tiene signo negativo lo cual es indicativo de retornos negativos. Esto evidencia que los primeros años de experiencia laboral tienen valoración positiva y hay rendimientos marginales decrecientes. El resultado muestra un incremento de los ingresos salariales en promedio de 2,9% por cada año de experiencia laboral.

### **Conclusiones**

El estudio se ha propuesto determinar los retornos en la educación y las brechas salariales aplicando una metodología para corregir sesgos de selección en la economía venezolana donde existe desempleo involuntario, con la finalidad de garantizar la propiedad de consistencia en las estimaciones que permita identificar al desempleo involuntario como una variable distinta a la inactividad laboral. Sin embargo, el modelo no fue significativo en su componente de sesgo (ratio de Mills), y debido a esto, se recurrió al esquema tradicional de la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Mediante este último las estimaciones no presentaron desvíos significativos en los coeficientes, con lo cual queda demostrada la no existencia de sesgo significativo de selección de la muestra.

A pesar del incremento de los años de escolaridad en el período 1998-2012, el salario por hora ha disminuido, indicativo de una caída en los retornos de la educación, tal como se evidenció posteriormente mediante la estimación de la ecuación econométrica. Este resultado, junto con la pequeña brecha de diferencia de los retornos en la educación en secundaria y terciaria tiene consecuencias adversas en la productividad laboral y en la movilidad internacional del factor trabajo venezolano, tal como se ha observado en la economía durante la última década.

Se ha determinado en el caso venezolano la ausencia de la paradoja del progreso y en su lugar, podría describirse como una suerte de "paradoja de la decadencia" al observarse una mejoría en la distribución de los ingresos pero con caída en los retornos de la educación y escaso crecimiento de la productividad laboral.

El resultado se encuentra sustentado en varias tendencias del mercado laboral venezolano. En primer lugar, una persistente brecha entre la oferta y demanda de mano de obra calificada y no calificada, lo cual implica presiones para que el salario se mantenga con un ritmo de crecimiento menor a lo esperado y contribuyendo a una caída persistente en la productividad laboral. En segundo lugar, aumentos sucesivos por decreto de salarios mínimos, acompañados de políticas salariales compensatorias, además de

un mayor número de sindicatos beneficiando a los trabajadores de menores ingresos.

Por último, una expansión y baja calidad en la educación en todos los niveles por la incorporación de individuos en las misiones sin un perfil formal de enseñanza. Lo anterior ha conllevado a la reducción de los perfiles de ganancias de acuerdo al nivel educativo y con ello, se puede crear falta de incentivos para la inversión en educación por parte de los individuos, lo cual creará consecuencias en la productividad de la economía en el largo plazo.

FΙ tema de la calidad la educación sensible en es para las autoridades competentes. En efecto, para el año 2014 el Ministerio del Poder Popular para la Educación realizó una consulta, la cual no incluyó aspectos relacionados con una evaluación objetiva de los aprendizajes, sin embargo, el informe oficial de la consulta recoge recomendaciones de mejora con respecto a la calidad educativa. Asimismo, la encuestadora privada Keller y Asociados ha realizado estudios relativos al tema y ha evidenciado la percepción de la población sobre la tendencia a la baja en la calidad de la educación venezolana.

A pesar que las mujeres presentan mayor promedio educativo, las diferencias observadas entre los salarios masculinos y femeninos no tienen aceptación explicativa en los diferenciales de productividad por género. En su lugar, una posible causa podría ser atribuida a la discriminación como la principal fuente explicativa en las diferencias salariales registradas. Sin embargo, a pesar de la persistencia en la brecha, se ha reducido para el 2012, lo cual indica una leve mejoría en esta materia.

Finalmente, es necesario adoptar políticas que vayan en pro de la mejora en la calidad educativa, que van desde la revisión y actualización del sistema curricular hasta mejoras y actualización del perfil del docente, incluyendo una adecuada remuneración acorde con la responsabilidad que representa la preparación de las generaciones futuras.

# Referencias bibliográficas

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2015). Base de Datos. Disponible en: https://data.iadb.org/. Fecha de Consulta: 28-08-2015.

BECKER, Gary (1964). "Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education". En: National Bureau of Economic Research. New York. 2nd edition. BECKER, Gary y CHISWICK, Barry (1966). "Education and the distribution of economic earnings. En: American Economic Review. Vol. 56. Pp. 358-369.

BONILLA García, Josué (2011). El movisindical venezolano frente la miento a situación socio-laboral: desafíos propuestas. Caracas. Instituto Latinoamericano Investigaciones Sociales. 1-22. Pp.

BOUILLON C.; LEGOVINI, A.; LUSTIG, N. (2003). "Rising inequality in Mexico: household characteristics and regional effects". En: The Journal of Development Studies. Vol. 39. No. 4. Pp. 112-133.

BOURGUIGNON, Francis; FERRAIRA, Francisco; LUSTIG, Nora (2004). The microeconomics of income distribution dinamics in East Asia and Latin America. Banco Mundial.

D'ELIA, Yolanda y CABEZAS, Luis (2008). Las misiones sociales en Venezuela. Caracas. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. Pp. 1-15.

DE LA VEGA, Iván y VARGAS, Claudia (2014). "Inmigración intelectual y general en Venezuela: una mirada desde dos fuentes de información". En: Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales de la Ciencia y la Tecnología. Mérida. Universidad de Los Andes. No. 1. Pp. 66-92.

DÍAZ, Rolando (2009a). "Los sindicatos en Venezuela: de la negociación a la confrontación". En: Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales. Caracas. Universidad Católica Andrés Bello. No. 45. Pp. 91-104.

DÍAZ, Rolando (2009b). "Perspectivas sindicales 2010 – Los sindicatos y su respuesta ante el nuevo escenario político y económico en Venezuela". En: http://www.civilisac.

org/web/wp-content/uploads/situacion-actual-del-sindicalismo-en-venezuela-rolando-diaz.pdf. Fecha de Consulta: 28-08-2015.

DOLLAR, D. y KRAAY, A. (2002). "Growth is good for the poor". En: Journal of Economic Growth. No. 7. Pp. 195-225.

FREITEZ, Anitza (2011). "La emigración desde Venezuela durante la última década". En: Revista Temas de Coyuntura. Caracas. Universidad Católica Andrés Bello. No. 63. Pp. 11-38.

**INSTITUTO** DE **INVESTIGACIONES** ECO-NÓMICAS Y SOCIALES "RODOLFO OUIN-TERO". Base de datos del mercado laboral. Disponible en: http://www.ucv.ve/ estructura/facultades/facultad-de-ciencias-economicas-v-sociales/institutos/inst-de-investig-economicas-y-sociales-iies/bases-de-datos/ descarga.html. Fecha de Consulta: 14-09-2009.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2014). Boletín de Indicadores Educativos. No. 1 y 3. Disponible en: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=-com\_content&view=category&i-d=131&Itemid=1.FechadeConsulta:31-08-2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). "Encuesta de hogares por muestreo. II semestre años 1998 y 2012". http://www.ine.gov.ve/anda4/index.php/catalog/9. Fecha de Consulta: 31-08-2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). "Indicadores de fuerza de trabajo". Disponible en: http://www.ine.gob. ve/index.php?option=com\_con-tent&view=category&id=103&Ite-mid=40. Fecha de Consulta: 31-08-2015.

LUSTIG, Nora; ARIAS, Omar; RIGOLINI, Jamele (2001). "Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble causalidad". Washington, D.C. Banco Interamericano de Desarrollo. Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible. Pp 1-33.

LUSTIG, Nora; LÓPEZ-CALVA, Luis; OR-TIZ-JUAREZ, Eduardo (2013). "Deconstructing the decline inequality in Latin America". En: Tulane University. Department of Economics. Working Paper 1314. MINCER, Jacob. (1974). "The

human capital earnings function". En: NBER Chapters in Schooling, Experience and Earnings. National Bureau of Economic Research. Pp. 83-96.

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA PLANIFICACIÓN (2015a). Venezuela en cifras, nuestra transición al socialismo. Caracas.

PODER **POPULAR** MINISTERIO DEL PARA ΙΑ PLANIFICACIÓN (2015b). Venezuela cifras, en nuestra transición al socialismo: Caracas. empleo.

OBSERVATORIO EDUCAPAÍS (2014). "Reporte No. 1". Disponible en: http://www.educapais.org.ve/.FechadeConsulta:16-11-2016.

OBSERVATORIO EDUCAPAÍS (2015). "Reporte No. 2". Disponible en: http://www.educapais.org.ve/.FechadeConsulta:16-11-2016.

PETRÓLEOS DE VENEZUELA (2012). "Informe de gestión anual". Disponible en: http://www.pdvsa.com/interface.sp/database/fichero/free/8010/1625. PDF. Fecha de Consulta: 12-09-2015.

PIÑA VILORIA, Yanreily (2014). "Venezuela se queda sin jóvenes". En: Diario La Verdad. Disponible en: http://www.laverdad. com/zulia/59982-venezuela-se-queda-sin-jovenes.html. Fecha de Consulta: 16-11-2016.

SCHULTZ, Theodore. (1959). "Investment in man; an economist view". En: The Social Service Review. Chicago. The University of Chicago Press Journals. Vol. 33. No. 2. Pp. 1 0 9 - 1 1 7 .

WODON, Q.; HICKS, N.; BERNADETTE, R.; GONZALEZ, G. (2000). Are governments pro-poor but short-sighted?: targeted and social spending for the poor during booms and busts. Banco Mundial. Disponible en: http://web.worldbank.org/archive/website00960A/WEB/PDF/SHORT\_SI.PDF. Fecha de Consulta: 19-11-2015.

WORLD BANK (2015). Global Bilateral Migration Database. Disponible en: http://databank.worldbank.org/data/reports.as-px?-source=global-bilateral-migration. Fecha de Consulta: 30-08-2015. WORLD BANK (2015). World Development

Indicators. Disponible en: http://data.world-bank.org/data-catalog/world-development-indicators. Fecha de Consulta: 03-09-2015.

### **Notas**

<sup>1</sup> No se dispone de cifras que indiquen con precisión el alcance de las transferencias monetarias durante el período de referencia. Las transferencias vía presupuesto se realizan a instituciones y no a personas, para luego ser distribuidas en diferentes programas. La cantidad de instituciones, que en algunos casos alcanza a varios centenares y que cambian de año en año hace difícil su seguimiento. Esta situación se complica aún más con los llamados "créditos adicionales", que en ocasiones superan las asignaciones originales. Existen además otras fuentes extra presupuestarias, de las cuales sólo se dispone de información incompleta. Por ejemplo, en el caso de Petróleos de Venezuela (PDVSA), que financió en una proporción importante a las llamadas "misiones", se sabe que entre el año 2001 y 2012, se destinaron alrededor de 275 mil millones de dólares, para darle cobertura a estos programas. Las erogaciones por este concepto pasaron de 34 millones de US\$ en 2001 a 72.000 millones de US\$ en 2012 (PDVSA, 2012).

1/ Las cifras del año 1998 corresponden con la base de datos del mercado laboral del Instituto de Estudios Económicos y Sociales "Rodolfo Quintero" de la Universidad Central de Venezuela.

2/ Para el año 1998 corresponde al dato de 2001.

<sup>2</sup> La discrepancia entre las fuentes formales e informales radica en que el éxodo migratorio venezolano es un fenómeno reciente y carece de investigaciones y de control estadístico, además que en el exterior se dificulta el censo de residentes en carácter de "ilegalidad" y porque una fracción no se incluye en las estadísticas debido a la recuperación de la ciudadanía (La Verdad, 2014)

<sup>3</sup> La misión Robinson I es un programa de enseñanza dirigida a la población analfabeta, la misión Robinson II tiene como objetivo la aprobación de la educación primaria y la misión Ribas está orientada a la educación secundaria.

<sup>4</sup> Esto también refuerza la tendencia en la disminución de la desigualdad económica.

<sup>5</sup> La aplicación del método de dos etapas y no de máxima verosimilitud es preferido en virtud de la amplitud de la muestra.

# EFECTOS DE LA CONSOLIDACIÓN FISCAL DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE ESPAÑA EN EL PERÍODO 2008-2015\*

\*TRABAJO DE GRADO FIDEL ÁLVAREZ Y GERARDO CAPUTO

Luego del inicio de la crisis económica global en el año 2008 fue necesario el replanteamiento de planes de acción que pudieran contrarrestar los efectos de la Gran Recesión en la Unión Europea (UE). El hecho de que el nivel promedio de deuda pública superara al 68%, como porcentaje del PIB, en la eurozona influenció la toma de decisiones económicas.

Autores como Krugman (2009) o Eggertsson (2011) defendieron políticas de un corte mayormente keynesiano, basadas en amplios estímulos fiscales. Por otro lado, autores no-keynesianos como Barro & Redlick (2009) o Feldstein (2009), abogaron, en su momento, por disminuciones en los impuestos al capital. Por último, surgió una tendencia hacia la consolidación fiscal (Alesina et al. 2015; Feldstein 2013; de Mooij y Keen 2012).

Bajo el enfoque de una consolidación, en la primavera de 2012, se ratificó un Pacto Fiscal Europeo que estableció un máximo en el déficit estructural<sup>1</sup> de los países signatarios de 0,5% del PIB, pero manteniendo un techo del 60% del PIB para la deuda pública y 3% para el déficit fiscal primario.

Entre los principales afectados por el impacto de la crisis se encontraba la economía española, con una contracción de 3,57% en el PIB y 18,66% de desempleo para 2009. Alternativas como una devaluación interna<sup>2</sup>, incluso con el riesgo de una dinámica Fisheriana de deuda-deflación<sup>3</sup>, y una consolidación fiscal ganaron relevancia. De esta forma, España tomó parte activa en la aplicación de la consolidación fiscal europea.

En la presente investigación se buscó establecer la existencia de una relación entre la consolidación fiscal de la UE y el crecimiento en España. Para ello se estudiaron variables como el PIB, el gasto público, los ingresos fiscales, el déficit fiscal y la deuda pública española, a precios constantes de 2010. Para las relaciones econométricas se utilizaron las tendencias de largo plazo en las variaciones trimestrales de las variables mencionadas<sup>4</sup>.

# **Ingresos Fiscales**

A partir del año 2009, tras las primeras acciones fiscales expansivas al comienzo de la crisis, la política impositiva española tomó un sesgo restrictivo. Este cambio de tendencia sugiere un intento inicial de convergencia hacia una consolidación fiscal en periodos recesivos. La tendencia restrictiva se confirmó luego de la firma del Pacto Fiscal en 2012.

Inicialmente se procedió a afectar las tasas que inciden tanto al ingreso como al consumo. De hecho, el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto sobre sociedades y el IRPF<sup>5</sup> aumentaron en aproximadamente 13%, 6% y 9% entre 2009 y 2010 respectivamente. Mientras que entre 2009 y 2015 variaron de 10,7%, 17,5% y 10,7% hasta 15,6%, 24% y 12% respectivamente. Resalta el aumento del IVA, especialmente teniendo en cuenta que tras un período recesivo el consumo tiende a ser uno de los factores más debilitados.



Bajo estas medidas se pueden destacar dos aspectos importantes, en primer lugar, la recaudación fiscal no ha logrado alcanzar valores cercanos a los observados antes del año 2008. En segundo lugar, el crecimiento de la recaudación ha tendido a ser mayor a partir del año 2014, coincidiendo con el primer año con expansión significativa del PIB desde el inicio de la crisis -1,4% y 3,2% en 2014 y 2015 respectivamente-.

En consecuencia, la implementación de regímenes fiscales más restrictivos, durante períodos recesivos, no parece afectar de manera crucial la recaudación. Por lo tanto, no logra establecer una base robusta hacia una consolidación fiscal en ausencia de expansiones del producto. Sin embargo, este efecto evidenciado a partir de 2014, y en los años previos a la crisis, muestra una tendencia clara hacia la presencia de un ciclo virtuoso fiscal.

Para establecer una relación, entre los ingresos fiscales y el PIB, se tomó un rezago de cinco trimestres en la variable independiente, luego de comprobar que este representaba el rezago más significativo para la ecuación. Esto, en cierta forma, confirma el retraso del accionar de las políticas impositivas sobre variables reales, fundamentalmente a causa de que su efecto tiende a observarse luego del cierre del respectivo año fiscal.

Se destaca la relación negativa entre la tasa de crecimiento de la variación en la recaudación fiscal sobre la velocidad de la tasa de crecimiento en las variaciones del PIB. Por lo tanto, pareciera observarse una tendencia negativa entre el aumento de las políticas impositivas y el crecimiento, a partir de 2008. Incluso teniendo en cuenta el crecimiento positivo desde 2014. Aproximadamente, con unas políticas impositivas más flexibles, la tasa de crecimiento de las variaciones del PIB podría haber aumentado 2,88% más.

Tabla 1. Efectos Ingreso Fiscal sobre PIB entre 2008 y 2015

$DDPIBVARTRI\_HP_t = \alpha + \beta DTAXVARTRI\_HP_{t-5} + \mu_t \text{ (EQ1)}$					
+					
	Variable	DDPIBVARTRI_HP	AR(1)		
	α	0,0000929	0,000088		
		(0,0000*)	(0,0004*)		
	DTAXVARTRI_HP(-5)	-0,0295	-0.0288		
		(0,0000*)	(0,0039*)		
	R <sup>2</sup>	0,7954	0,8976		
	Ohe	26	25		

Nota: Los signos \* y \*\* corresponden al nivel de significancia de 5% y 10%, respectivamente. AR (n), para n≥1, corresponde al proceso iterativo Cochrane-Orcutt para la corrección de correlación serial.

# **Gasto Público**



Por otra parte, el gasto público ha mostrado un comportamiento relativamente estable, promediando 480.000 millones de euros entre 2008 y 2015, mientras que el último valor del gasto previo a la crisis fue, poco más, de 430.000 millones de euros.

Uno de los obstáculos en la reducción del gasto ha sido la elevada cifra de

desempleados posterior a la recesión, ya que por medio del gasto dedicado al subsidio del desempleo se han destinado en torno a los 200.000 millones de euros anuales, aproximadamente un 30% por encima de los valores pre-crisis.

Otro aspecto destacable en el intento de control del gasto son las obligaciones financieras del Estado español. Entre 2005 y 2012 el rendimiento exigido a los bonos de deuda a 10 años creció de 3% a 6% anual. De hecho, el cumplimiento de la deuda ha presionado el incremento del gasto. Este, pasó de valores alrededor de 17.000 millones de euros a prácticamente el doble entre 2012 y 2015<sup>6</sup>.

Además, se debe mencionar el respaldo al sistema financiero, por parte de la UE y el Estado español, luego de la crisis. Este, como afirma Berganza et al. (2014), tenía como objetivo suministrar liquidez al sistema financiero local.

La asistencia se llevó a cabo por un organismo creado en 2009, llamado Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB)<sup>7</sup>. A través del FROB se inyectaron más de 60.000 millones de euros al sector bancario, entre 2010 y 2015, representando un 13% del gasto público y 6 puntos del PIB en 2015<sup>8</sup>. Es posible afirmar que las intervenciones han tenido resultados ligeramente positivos sobre la liquidez del sector. Sin embargo, estas medidas, aunadas con las políticas de estímulo monetario del BCE, han tenido también una fuerte influencia sobre el mercado financiero.

Tomando como referencia la ampliación más severa de la asistencia a la banca en 2012, el índice bursátil español, el IBEX 35, ha mostrado una evolución de 21% hacia finales del 2015, el ratio de precio-beneficios (P/E)<sup>9</sup> del índice muestra una proporción de 16,19 en promedio, entre 2005 y 2015, mientras que a partir de 2012 muestra un promedio de 23,19 de valoración, tomando como aproximación el percentil 75 del indicador este refleja un ratio de 17,11, evidenciando signos de sobrevaloración en el índice. El crecimiento del sistema financiero español coincide con un período de recesión económica, arrojando cierta divergencia entre la recuperación del sistema financiero y la economía real.

Tabla 2. Efectos del Gasto Público sobre el PIB entre 2008 y 2015

### Ecuación de largo plazo

 $PIBVARTRI_{-}HP_{t} = \alpha + \beta GASTOVARTRI_{-}HP_{t-1} + \mu_{t}$  (EQ2)

Ecuación de corto plazo

 $DDPIBVARTRI\_HP_t = \alpha + \beta DDGASTOVARTRI\_HP_{t-1} + \mu_{t-1} + \varepsilon_t$  (EQ2.1)

Variable	PIBVARTRI_HP	DDPIBVARTRI_HP
α	-0,0121	0,000125
	(0,0000*)	(0,0534**)
GASTOVARTRI_HP(-1)	0,5816	-
	(0,0000*)	
DDGASTOVARTRI_HP(-1)	-	0,2182
		(0,0000*)
AJUSTE	-	-0,0122
		(0,1031)
R <sup>2</sup>	0,9747	0,5535
Obs.	31	29

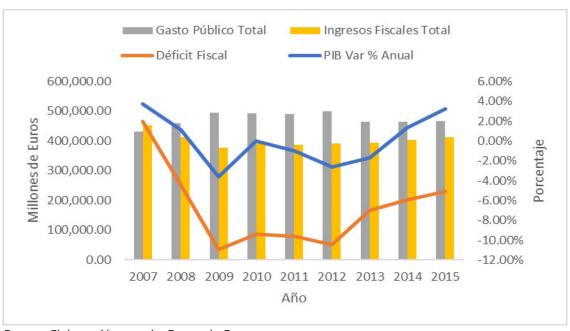
Nota: Los signos \* y \*\* corresponden al nivel de significancia de 5% y 10%,

A su vez, el crédito al consumo ha perdido dos puntos porcentuales dentro del portafolio de la banca española (7%), el préstamo a hogares y personas físicas cae de forma interanual, desde 2012, en 3,66% y 4,2%, mientras que el ahorro de las empresas financieras ha aumentado cinco puntos sobre el PIB (7%) cerrando el año 2012<sup>10</sup> y el valor de la deuda en la economía española, especialmente la de aquellos agentes con un endeudamiento elevado, ha disminuido cinco puntos porcentuales, desde el inicio del rescate.

factores descritos han complicado la disminución del gasto. Sin embargo, el mismo comenzó a disminuir en 2013, luego de la firma del Pacto Fiscal. Esta reducción ha logrado, en mayor parte, se por medio del descenso en el gasto dedicado al empleo público, a la formación bruta a los subsidios a la inversión en 7%, 16% y 30% respectivamente, a partir de 2012. Paradójicamente a lo sucedido con la recaudación fiscal, la disminución del gasto público ha estado acompañada por el mayor crecimiento del PIB desde el inicio de la crisis.

La relación fue estimada bajo el mecanismo de cointegración y corrección de errores. En cuanto a los resultados, la ecuación de largo plazo (EQ2) parece ser más eficaz explicando la variabilidad de las variables, los coeficientes, tanto en corto como largo plazo, presentan una relación positiva significativa sobre el PIB en ambos casos. Sin embargo, el efecto del gasto público a largo plazo presenta una mayor incidencia, sobre el PIB, que a corto plazo. Es más, un aumento del gasto público en un punto porcentual tiende a estar relacionado con aumentos, en el PIB, de 0,2182 y 0,5816 puntos porcentuales a corto y largo plazo respectivamente. A pesar de que el término de ajuste no es significativo, este parece indicar que apenas el 1,3% del ajuste, entre corto y largo plazo, ocurre en un trimestre<sup>11</sup>.

Déficit fiscal Gráfico 1: Relación, deuda, balance fiscal, ingresos fiscales y PIB.



Fuente: Elaboración propia. Datos de Eurostat

La baja efectividad de la expansión fiscal, al inicio de la crisis, colocó al déficit fiscal en una proporción entre nueve y diez puntos porcentuales del PIB. A pesar de ello, en el Gráfico 1 es posible ver como el déficit comienza a mostrar disminuciones notables a partir de 2013. Disminuciones sustentadas en la recuperación en el PIB y en la estabilización del gasto, más que a través de los ingresos fiscales.

A pesar de haber llevado a cabo una consolidación fiscal en un período recesivo, la efectividad de un ajuste fiscal parece guardar una relación positiva con el crecimiento del PIB. En ausencia de este, la efectividad de la consolidación parece recaer sobre el gasto público.

Tabla 3. Efectos de las variaciones en el Balance Fiscal sobre el PIB entre 2008 y 2015

(EQ3)

 Variable
 DDPIBVARTRI\_HP
 AR(1)

 α
 0,000056
 0,000049

 (0,0000\*)
 (0,0092\*)

 DEFVARTRI HP(-4)
 0,0000068
 0,0000056

 $DDPIBVARTRI_{-}HP_{t} = \alpha + \beta DEFVARTRI_{-}HP_{t-4} + \mu_{t}$ 

DEFVARTRI\_HP(-4) 0,0000068 0,0000056 (0,0000\*) (0,0172\*)

R<sup>2</sup> 0,7145 0,8736

Obs. 28 27

Nota: Los signos \* y \*\* corresponden al nivel de significancia de 5% y 10%, respectivamente. AR (n), para n≥1, corresponde al proceso iterativo Cochrane-Orcutt para la corrección de correlación serial.

La estimación de una relación entre las variables parece sustentar la hipótesis acerca de la existencia de ciclos fiscales virtuosos, a través del signo positivo en el coeficiente de regresión. Por lo tanto, mejoras en el balance fiscal, o disminuciones del déficit fiscal, no tenderían a ser políticas perjudiciales sobre el crecimiento. Sin embargo, se debe acotar que no existen evidencias sólidas en torno a la dirección de la causalidad en la relación entre las variables.

# Estado del Bienestar y Mercado Laboral

Uno de los sectores más afectados durante el período de recuperación económica ha sido el modelo del Bienestar Español. Por ejemplo, el gasto en la prestación por desempleo ha mostrado un descenso desde 2012 del 42%, luego de alcanzar un valor de 39.000 millones de euros en 2011, mientras la tasa de desempleo se elevaba a 27% a inicios de 2013 tras la reforma laboral<sup>12</sup>. Esto parece estar influenciado por el desempleo estructural, el límite temporal de disfrute de este subsidio, las restricciones fiscales y la mejora en el PIB y en el mercado laboral a partir de 2014.

Contemporáneamente, el número de contratos a tiempo parcial ha crecido un 2,5% por año y los contratos a tiempo completo han registrado continuos descensos, casi por 3,5% al año<sup>13</sup>. Los costos laborales<sup>14</sup>, a partir del 2012 se han reducido un 0,56% anualmente, permitiendo mejorar la competitividad de la economía española, aproximándose a una dinámica similar a la de una devaluación interna.

de pensiones ha aumentado 37,04%, es decir, 31.000 millones de euros. Sin embargo, dicha partida aumentaba a razón de 6,82% hasta el 2008, mientras que luego de 2008 pasó a ser de 4,29% por año, y hasta 2015 el fondo de reservas para la seguridad social se redujo un 12,23% anual<sup>15</sup>. Resalta el hecho de que en 2011 el Fondo alcanzó un valor de 66.000 millones de euros, cifra similar a la utilizada en el rescate al sector bancario. Por lo tanto, mientras que el fondo de pensiones ha continuado en pleno descenso, apenas un 3% de la asistencia a la banca ha sido recuperada para las cuentas del Estado.

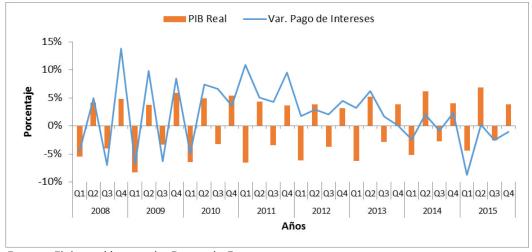
### **Deuda Pública**

Por su parte, la deuda ha mostrado un ascenso continuo desde el inicio de la crisis. Factores como los planes iniciales de recuperación, la asistencia al sistema financiero, el aumento del déficit o el aumento de la prima de riesgo han complicado la tarea del control de la deuda. Sin embargo, esta ha encontrado cierta convergencia en torno al 100% del PIB desde 2014, teniendo en cuenta que en 2007 era del 40% del PIB.

Por medio de una comparación entre las variaciones del PIB y del pago de intereses es posible aproximar si la deuda tiende o no a ser sostenible a largo plazo, extrayendo la mecánica utilizada por Hubbard et al. (2012)<sup>16</sup>.

Gráficamente se puede observar como solo a partir de 2014 y 2015 existe la posibilidad de que la deuda española podría mantener cierta sostenibilidad. Esto coincide con el comienzo del estímulo monetario del BCE y el inicio del crecimiento del PIB en España.

Por último, desde inicios de 2008, el pago el inicio del crecimiento d **Gráfico 2: Comparación PIB y pago de intereses** 



Fuente: Elaboración propia. Datos de Eurostat

Tabla 4. Efectos de la deuda pública sobre el PIB entre 2008 y 2015

# $DDPIBVARTRI_{-}HP_{t} = \alpha + \beta DEBTVARTRI_{-}HP_{t-1} + \mu_{t}$ (EQ4)

Variable	DDPIBVARTRI_HP	AR(1)
α	0,000083	0,0000329
	(0,0002*)	(0,5794)
DEBTVARTRI_HP(-1)	-0,00208	-0,00841
	(0,0010*)	(0,6342)
R <sup>2</sup>	0,3269	0,8597
Obs.	30	29

Nota: Los signos \* y \*\* corresponden al nivel de significancia de 5% y 10%, respectivamente. AR (n), para n≥1, corresponde al proceso iterativo Cochrane-Orcutt para la corrección de correlación serial.

Bajo relación estimada, el coeficiente que refleja el variaciones en la deuda sobre las variaciones en la tasa de crecimiento del cambio trimestral del PIB, resulta no significativo. A pesar de ello, el coeficiente, para la ecuación inicial como la corregida, muestra una relación negativa entre las variables.

Incluso siendo una relación estadísticamente no significativa, parece ser coherente con lo ocurrido entre 2008 y 2015, especialmente en los dos últimos años. Esto arroja leve evidencia de efectos positivos de la consolidación sobre el crecimiento, aunque no necesariamente implica causalidad.

# Conclusiones

Por medio de la observación de las variables, asociadas a la consolidación fiscal, se encontró que los intentos de restricción fiscal no lograron reactivar la recaudación, al menos en presencia de períodos recesivos, mientras que en presencia de expansión del producto parecen tener una mayor efectividad sobre la recaudación.

Por el lado del gasto público, los esfuerzos del ajuste fiscal han sido más complejos. La presencia de estabilizadores automáticos y obligaciones financieras ejercen una presión elevada en contra de la reducción del gasto. En contrapartida, la disminución, y estabilización, del gasto se ha logrado por medio de disminuciones en el empleo público, formación bruta de capital y subsidios.

En cuanto a la efectividad de la consolidación, el lado de los ingresos fiscales parece ser influyente sólo en períodos de crecimiento positivo, mientras que por medio del lado de los gastos parece no ser perjudicial para el crecimiento a largo plazo y resulta efectivo en el control del gasto y el déficit.

En cuanto a la relación entre la reducción del déficit y el producto, no parece haber evidencia que sustente la presencia de efectos perjudiciales de una reducción del déficit sobre el producto. Por otro lado, al no registrarse disminuciones en los niveles de deuda, es complicado afirmar cuáles han podido ser sus efectos sobre el crecimiento. Sin embargo, la reducción en el ritmo de crecimiento.

# Referencias bibliográficas

Alesina, A., Barbiero, O., Favero, C., Giavazzi, F., & Paradisi, M. (2015). Austerity in 2009-2013. Cambridge. Obtenido de https://goo.gl/9PnCJQ

Barro, R., & Redlick, C. (1 de Octubre de 2009). Stimulus Spending Doesn't Work. Obtenido de The Wall Street Journal: https://goo.gl/i2VJSF

de Mooij, R., & Keen, M. (2012). 'Fiscal Devaluation' and Fiscal Consolidation: The VAT in Troubled Times. National Bureau of Economic Research, Cambridge. Obtenido de https://goo.gl/KP47JJ3

Eggertsson, G. (2011). What Fiscal Policy is Effective at Zero Interest Rates? En D. Acemoglu, & M. Woodford (Edits.), NBER Macroeconomics Annual 2010 (Vol. XXV, págs. 59-112). University of Chicago Press. Obtenido de https://goo.gl/Uuy2zk

Feldstein, M. (Enero de 2009). Rethinking the Role of Fiscal Policy. Obtenido de The National Bureau of Economic Research: https://goo.gl/jAfCT3

Feldstein, M. (8 de Julio de 2013). An end to austerity will not boost Europe. Obtenido de The Financial Times: https://goo.gl/j8SzBZ

Fischer, I. (1933). The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. En Econometrica (págs. 337 - 357).

Hernández de Cos, P., & Jimeno, J. F. (2013). Fiscal Policy and External Imbalances in a Debt Crisis: The Spanish Case. Banco de España. Obtenido de https://goo.gl/cW41sg

Hubbard, R.G., O'Brien, A., & Rafferty, M. (2012). Macroeconomics. New Jersey: Pearson Education Inc.

Krugman, P. (4 de Enero de 2009). Fighting Off Depression. Obtenido de The New York Times: https://goo.gl/5mVgG8

Krugman, P. (28 de Noviembre de 2010). The Spanish Prisoner. Obtenido de The New York Times: https://goo.gl/Lnm38Z

Ley de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. (Ley 3/2012). (2012, 6 de julio). Boletín Oficial del Estado, 162, julio, 7, 2012.

Mourre, G., Isbasoiu, G.-M., Paternoster, D., & Salto, M. (2013). The cyclically-adjusted budget balance used in the EU fiscal framework: an update. Bruselas: Comisión Europea.

Somoza, S. (2015). Dos Instituciones Clave en la Solución a la Crisis Bancaria en España: FROB y Sareb. Universidade da Coruña. Obtenido de https://goo.gl/39Axq1

### **Notas**

- <sup>1</sup> El balance fiscal que prevalece si la economía estuviera en su potencial (Mourre, Isbasoiu, Paternoster, & Salto, 2013)
- <sup>2</sup> Disminuciones en los salarios, buscando una reducción de precios y costes para equiparar los niveles de competitividad con los aliados comerciales, soportando elevadas tasas de desempleo. Ver (Hernández de Cos & Jimeno, 2013), Krugman (2010)
- <sup>3</sup> (Fischer, 1933)
- <sup>4</sup> Por medio de la aplicación del filtro Hodrick-Prescott (HP)
- <sup>5</sup> Impuesto sobre la renta de las personas físicas.
- <sup>6</sup> Pasó de representar 4% del PIB a 7% del PIB, a precios constantes de 2010.
- <sup>7</sup> Para un análisis más extenso sobre la formación, estructura, funciones e intervenciones del FROB. Véase (Somoza, 2015)
- <sup>8</sup>Las dos primeras intervenciones se denominaron FROB 1 y FROB 2, mientras que la tercera contó con un fondo de 100.000 millones de euros suministrado por la Comisión Europea, de los cuales se han utilizado 40.000 millones de euros.
- <sup>9</sup> Price earnings ratio en inglés.
- 10 Vale destacar que este factor ha comenzado una disminución, y posterior convergencia, hacia los valores de 2007, luego de las disminuciones en las tasas de interés a partir de 2014.
- 11 Ambas ecuaciones evidenciaron autocorrelación entre los términos de error.

- 12 Ley 3/2012 de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral.
- 13 Tendencia que se ha revertido a partir de 2014.
- 14 Compuesto por salarios y cotizaciones sobre la seguridad social.
- La sostenibilidad del fondo de seguridad social, no es necesariamente una necesidad dentro del esquema de pensiones español, conocido como Pay as you go, ya que este depende en mayor parte del mercado laboral y las altas en la seguridad social en el presente.
- 16  $\Delta\left(\frac{B_T}{P_TY_T}\right) = \frac{DP_T}{P_TY_T} + (r_T \delta_Y) * \frac{B_{T-1}}{P_{T-1}Y_{T-1}} \frac{\Delta BM_T}{P_TY_T}$  donde *PTYT*. PIB nominal,  $\Delta\left(\frac{B_T}{P_TY_T}\right) : Variación del ratio deuda/PIB$

# MacroMet

MacroMet es una revista trimestral cuya finalidad es la divulgación del conocimiento económico, mediante la publicación de artículos académicos y de opinión tanto de economistas profesionales como de estudiantes de economía.

MacroMet es una iniciativa del Club de Macroeconomía de la Universidad Metropolitana y está abierta a todas las corrientes del pensamiento económico sin distinción alguna.

Las ideas y opiniones expresadas en MacroMet son de responsabilidad exclusiva de los autores de los artículos.

Para cualquier información o contribución que quieras aportar a la revista, escríbenos a:

clubmacro@unimet.edu.ve

También puedes consultar nuestras ediciones anteriores a través de nuestra página web:

clubmacro.unimet.edu.ve



