

## TIPO DE CAMBIO REAL, POLÍTICA INTERNACIONAL Y DESARROLLO ECONOMICO

### Las experiencias históricas, el modelo y su comprobación empírica

Por Eduardo R. Conesa (Ph. D.)

SUMARIO: Introducción. El problema cambiario alemán en el decenio de 1920. El problema cambiario inglés en el decenio de 1920. Estados Unidos en el decenio de 1920 : tipo de cambio real alto y tasas de interés. La suba de la tasa de descuento de Strong de 1928: abortar la inflación que se avecinaba. El proteccionismo de la ley Hawley-Smoot de 1930. Roosevelt Presidente devalúa y “pesifica” en 1933. El fin de la segunda guerra mundial y la conferencia de Bretton Woods. El TCR elevado de Alemania Occidental y Japón desde 1948 hasta 1985. Corea del Sur, Taiwán, España, Brasil, Chile y finalmente China continental en 1990. Confirmación sobre el valor estratégico del tipo de cambio en el desarrollo: la actual depresión económica de los PIGS en la zona del euro. Argentina desde 1860 hasta 1945: exportación y crecimiento económico. Argentina: las cuatro sobrevaluaciones cambiarias que hubo en 1949-2015. El fracaso del tipo de cambio real alto de 1983-89 y sus causas. ¿La causa de la inflación es la devaluación? El error económico fatal: tratar de frenar la inflación con atraso cambiario. Salarios reales y salarios en dólares. La teoría de Thomas Piketty sobre la distribución del ingreso. El tipo de cambio real bajo estimula la fuga de capitales. Adam Smith fundamental: la división del trabajo y la extensión del mercado. Las ideas de Robert Solow sobre el capital físico y humano. William Arthur Lewis y el desarrollo con oferta ilimitada de trabajo. El descubrimiento de Bela Balassa y el álgebra de Samuelson y Baumol. Irving Kravis, Robert Summers, el PBI PPP y los tipos de cambio reales. El modelo a testear: saltar por los lectores no economistas. Resumen y conclusiones

### Introducción

Sostenemos en este artículo que el tipo de cambio real desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico de un país y en sus relaciones internacionales. Esa importancia ha estado oculta por siglos con motivo del uso de monedas de oro o plata a lo largo de la historia, pero los países productores de esos metales sufrieron grandes distorsiones de precios relativos que finalmente perjudicaron su desarrollo económico y también político. El caso de España en los siglos XVII y XVIII es notorio. Sin embargo, después de la primera guerra mundial la relevancia del tipo de cambio real como variable clave en el crecimiento y en la política internacional se tornó evidente y ello fue advertido para algunos economistas sagaces como John Maynard Keynes. La historia comienza con el tratado de paz de Versalles de 1919 y las reparaciones de guerra impuestas a Alemania; continúa con la hiperinflación alemana de 1923, la estabilización de 1924, la sobrevaluación cambiaria y el desempleo alemán de los años subsiguientes; la vuelta al patrón oro de Inglaterra en 1925 con el tipo de cambio sobrevaluado, la depresión inglesa subsiguiente; la gran expansión estadounidense de los años veinte con el tipo de cambio real muy devaluado y bajas tasa de interés hasta 1928 y la gran depresión de este país en el decenio de los años 30. La dictadura alemana que comienza el 30 de enero de 1933 construyó autopistas y armamentos y sacó a ese país de la gran recesión pero desembocó en la segunda guerra mundial que provocó 40 millones de muertes. Al terminar la gran guerra en 1944, se ganó perspectiva mirando retrospectivamente, y se decidió crear el Fondo monetario Internacional, cuando se advirtió la importancia clave del tipo de cambio real en el crecimiento de las naciones y en las relaciones internacionales.

## El problema cambiario alemán en el decenio de 1920

Después de la firma del tratado de Versalles de 1919, Alemania, derrotada en la primera guerra mundial, quedó obligada a pagar enormes reparaciones de guerra sobre todo a Francia en cuyo territorio se había librado gran parte de las batallas. Al principio Alemania comenzó a pagar tomando grandes créditos en Nueva York. Cuando esto se tornó insostenible, el país cayó en default. Fue entonces que el ejército francés ocupó parte del territorio teutónico pretendiendo cobrarse las deudas directamente de las grandes empresas siderúrgicas alemanas. Pero los obreros alemanes se declararon en huelga. El gobierno alemán por su parte, con sede en Weimar, decidió pagar los salarios a sus patrióticos trabajadores, y lo hizo imprimiendo billetes. Ello provocó una hiperinflación que en noviembre de 1923 llegó al 20% por día. La impresión de billetes y su desvalorización era tal que para comprar un paquete de cigarrillos había que ir con una carretilla de billetes. La economía se tornó inviable. El ejército francés se retiró. El 20 de noviembre de 1923, el ministro de economía de Alemania, el Dr. Hjalmar Schacht, lanzó un exitoso plan de estabilización sobre la base de cuatro medidas: reducción drástica del gasto público, la prohibición de emitir dinero para financiar al gobierno, la creación de un banco central independiente y la fijación de un tipo de cambio al cual el Banco Central solamente podía emitir billetes contra compra de divisas a ese tipo de cambio, es decir la llamada "emisión con respaldo". La inflación se frenó instantáneamente. En diciembre de 1923 ya casi no se registraba inflación. La actividad económica comenzó a recuperarse. El empleo también. Pero la creación de moneda con respaldo de divisas por parte del banco central era insuficiente, y por lo tanto se permitió también la emisión monetaria contra la presentación de pagarés por parte de bancos privados al Banco Central, siempre que éstos fueran firmados por empresas industriales, y doblemente endosados por un comerciante mayorista y además por el mismo banco que lo presentaba para el redescuento en el central. El éxito del plan fue espectacular, la economía se reactivó y se estabilizó. Pero luego los aliados comenzaron a pedir la reanudación de los pagos de la deuda externa. Y empezó un nuevo y grave problema: la sobrevaluación del marco alemán. En efecto, para calcular el nuevo tipo de cambio en noviembre de 1923, el ministro tomó el viejo tipo de cambio alemán de 1913, que parecía un punto de partida correcto, lo multiplicó por la inflación desde aquel año medida por el índice de precios mayoristas y luego le sacó una enorme cantidad de ceros. Ese fue el tipo de cambio de noviembre de 1923. Grave error de Schacht. Porque el índice de precios mayoristas contiene precios de bienes transables internacionalmente como una tonelada de trigo o de acero por ejemplo, cuyo precio interno en Alemania estaba influido a su vez por el tipo de cambio y por lo tanto no se podía actualizar el tipo de cambio por precios a su vez influenciados por el mismo tipo de cambio. Es como cuando el perro gira mordiéndose la cola y gira y gira en el mismo lugar sin darse cuenta. La actualización del precio internacional de la moneda alemana debió hacerse utilizando el índice de precios al consumidor. Se trata de una lección básica de economía que puso de manifiesto el economista austríaco Gottfried von Haberler, profesor

de Harvard, en un famoso artículo que publicara en 1945 en la *American Economic Review*<sup>1</sup>. Lo cierto es que al quedar sobrevaluada la moneda alemana de fines de 1923, no había suficientes incentivos para exportar y al no haber suficientes exportaciones, no se conseguían suficientes divisas u oro para pagar la deuda de reparaciones de guerra. Por otra parte, los aliados, a través del Plan Dawes, Secretario del Tesoro estadounidense prohibieron a Alemania devaluar su moneda por derecha. Solo se podía hacer por izquierda, esto es por rebaja de precios internos. Esta prohibición era consistente con los viejos principios que gobernaban el rancio patrón oro, donde la devaluación en términos reales debía hacerse siempre por deflación y nunca por suba del precio del oro. El precio del oro se fijaba por ley del congreso de una vez por todas y para siempre, de acuerdo a las reglas de juego del sistema monetario internacional del patrón oro ideado por David Ricardo, el famoso economista clásico inglés a principios del siglo XIX. Y así fue que Alemania quedó sumergida en una fuerte depresión económica hasta 1933 debido al intento de bajar los precios internos, lo cual implicaba, por cierto, rebajar los salarios de los trabajadores alemanes. Esta rebaja requería su vez de una previa y fuerte desocupación para ablandar a los trabajadores alemanes. El desempleo fue precisamente el caldo de cultivo que permitió al partido nacional socialista desplazar del gobierno de Alemania al socialismo democrático y finalmente permitió que el jefe del partido nazi llegara al poder por elecciones libres y asumir como Canciller de Alemania el 30 de enero de 1933.

### **El problema cambiario inglés en el decenio de 1920**

Inglaterra sufrió una inflación de más del 200% durante la primera guerra mundial. No obstante, siguiendo al pie de la letra la religión del patrón oro propuesta por David Ricardo, volvió a la convertibilidad al tipo de cambio antiguo de 4,86 dólares por libra esterlina. El tipo de 4,86 era el cambio con el dólar vigente en el siglo anterior y hasta 1914. Como la inflación sufrida por los Estados Unidos durante la primera guerra fue del 100% solamente, era evidente que la libra esterlina había quedado sobrevaluada con relación al dólar norteamericano. Sin embargo, ambas monedas quedaron ancladas a esa relación en función del gramaje de oro de cada una establecido por sus poderes legislativos. Winston Churchill fue el Ministro de Hacienda que en 1925 decretara la convertibilidad a ese tipo de cambio erróneo. El economista John Maynard Keynes, ya famoso por sus críticas al tratado de Versalles de 1919, publicó en ese año un artículo titulado "Las consecuencias económicas de Mr.Churchill"<sup>2</sup> donde argumentaba que ese tipo de cambio sobrevaluado desalentaría las exportaciones, incentivaría las importaciones lo cual obligaría a gran Bretaña a exportar oro, achicar su base monetaria, subir las tasas de interés y provocar una fuerte recesión. El Banco de Inglaterra, adelantándose a los acontecimientos estableció una tasa de descuento un punto más alto que la de Nueva York para así atraer fondos al mercado monetario londinense y financiar el déficit de la balanza de pagos inglesa. Mr. Montagu Norman, Presidente del Banco de Inglaterra, mantenía

---

<sup>1</sup> Haberler, Gottfried, *The Choice of Exchange Rates after the War*, AER, June, 1945

<sup>2</sup> Keynes John Maynard, *Essays in persuasion, "The economic consequences of Mr. Churchill"*, The Norton Library, Nueva York, 1963, Pág. 253.

una cordial relación con Mr. Benjamín Strong, Presidente de la Reserva Federal estadounidense y lo presionaba rogándole que mantuviera muy baja la tasa de descuento estadounidense, de manera que la tasa inglesa no fuera demasiado alta, a pesar de superar a la americana. De cualquier manera, en esos años Londres perdió el cetro de las finanzas mundiales a favor de Nueva York. La recesión inglesa fue muy fuerte y tenía por objeto generar desocupación de manera de forzar a los trabajadores ingleses a aceptar reducciones de salarios que permitieran a su vez reducciones de precios internos en Inglaterra y de esta manera devaluar indirectamente por deflación, y así restablecer los equilibrios de la economía inglesa a nivel internacional. Por supuesto, los obreros ingleses fueron renuentes a aceptar reducciones salariales, hubo grandes huelgas que marcaron el comienzo de la decadencia inglesa y la paulatina pérdida de su imperio que estaba construido en gran medida sobre la base de préstamos que se concedían a las colonias desde Londres, lo cual no fue posible en el decenio de 1920 pues esa ciudad ya no era acreedora sino deudora del mundo.

### **Estados Unidos en el decenio de 1920: tipo de cambio real alto y tasas de interés bajas**

En el decenio de los años veinte del siglo XX Estados Unidos vivió en medio de una gran expansión económica. El presidente Calvin Coolidge afirmaba que el negocio de los Estados Unidos eran “los negocios”. La actividad económica se beneficiaba con la competitividad proporcionada por un tipo de cambio que había quedado muy devaluado en términos reales frente a Inglaterra y Alemania. Y por encima de ello, la actividad económica estaba también empujada por las tasas de interés muy bajas provenientes de la presión que ejercía Montagu Norman, el Presidente del Banco de Inglaterra sobre Benjamin Strong, el Presidente de la Reserva Federal. Fue así que Estados Unidos creció a “tasas chinas” desde 1922 a 1928. En ese último año, la desocupación descendió al 2%, cifra extraordinariamente baja y signo de un recalentamiento de la economía y de una inflación futura por exceso de demanda que, sin duda, se cernía sobre la economía estadounidense. Esa inflación hubiera sido benéfica para la economía mundial, y particularmente para Gran Bretaña y Alemania, dado que hubiera corregido la subvaluación real del dólar y de esta manera hubiera permitido la devaluación real de la libra esterlina y del marco alemán. Mirando retrospectivamente desde la actualidad, no caben dudas de que una inflación suave, pero inflación al fin, en los Estados Unidos, era lo que necesitaba la economía mundial en aquellos tiempos para corregir las fuertes e inaguantables sobrevaluaciones cambiarias de Inglaterra y el país teutón.

### **La suba de la tasa de descuento de Strong de 1928: abortar la inflación que se avecinaba**

Pero Benjamin Strong consideró que permitir una suave inflación en su país iba contra la carta orgánica de la Reserva Federal y era un pecado de lesa economía. Su deber, consideró, era defender a toda costa la estabilidad de precios en Estados Unidos. Por eso decidió subir la tasa de descuento. La suba en las tasas de interés repercutió en la bolsa de Nueva York. Ante la constante suba de los precios de las acciones desde 1925 hasta 1928 el público compraba acciones y las dejaba en garantía con los comisionistas de bolsa para

obtener nuevos créditos prendarios con los cuales compraba más acciones todavía, lo cual determinaba nuevas subas en los precios, lo cual realimentaba a su vez nuevas compras especulativas. La cadena de la felicidad se cortó cuando Strong subió la tasa de descuento. Y después falleció para no ver la consecuencia catastrófica de su decisión. Ante la baja de los precios de las acciones, los comisionistas pedían a los inversores la reposición de las garantías, y al no obtenerlas liquidaban las acciones dadas en prenda. Las ventas masivas determinaron la crisis bursátil de octubre de 1929 a raíz de la cual los precios de las acciones quedaron por el piso. La caída en los precios accionarios frenó la emisión de acciones para la inversión de capital fijo por parte de las empresas, y la caída de la inversión privada provocó una caída en cadena de la actividad económica y la recaudación fiscal. De acuerdo con la regla del presupuesto equilibrado, el Presidente Herbert Hoover, un ingeniero de minas educado en la escuela de la economía clásica, redujo el gasto público, con lo cual realimentó la recesión y la convirtió en depresión. El Secretario del Tesoro Andrew Mellon consideraba que todo ello era beneficioso para depurar a la economía de las malas inversiones y de los negocios no rentables. Fue así que en 1930 el PBI cayó en un 30%, los precios en igual medida y la desocupación llegó al 25%. En medio de la crisis se agregó otra calamidad: la crisis bancaria. Como las empresas sufrían una fuerte caída en sus ventas, no podían repagar sus créditos bancarios. Los bancos, a su vez, ante la imposibilidad de recuperar sus créditos, no estaban en condiciones de restituir los depósitos del público. Cuando el público se percató de la posible insolvencia de los bancos, corrió masivamente a retirar sus depósitos. Como los bancos no tenían el efectivo porque lo habían prestado a las empresas como capital circulante, 9000 bancos en los Estados Unidos tuvieron que cerrar sus puertas.

### **El proteccionismo de la ley Hawley-Smoot de 1930**

En medio del desastre, un diputado y un senador de los Estados Unidos, Hawley y Smoot, tuvieron otra mala idea: salir de la recesión por medio de la sustitución de importaciones. Fue así como propusieron al Congreso un fuerte aumento en la tarifa aduanera de importación. La idea consistía en producir en el país lo que antes se importaba, y, de esta manera reactivar la industria, la actividad económica y la creación de empleos. La idea no funcionó porque ante la suba de la tarifa de importación estadounidense, la mayoría los demás países retorsionó subiendo sus aranceles de importación de manera que el efecto multiplicador positivo de la sustitución de importaciones en los Estados Unidos fue más que compensado por la caída de las exportaciones norteamericanas. Pero además, esta medida proteccionista contribuyó a convertir la depresión estadounidense en una depresión mundial. Fue lamentable que el Presidente Hoover, un liberal clásico, no vetara una ley errónea que iba directamente contra su doctrina.

### **Roosevelt Presidente devalúa y “pesifica” en 1933**

Mientras tanto en noviembre de 1932 se realizaron elecciones presidenciales en los Estados Unidos. Ante el mal estado de la economía, el pueblo negó la reelección del republicano Herbert Hoover y votó por el demócrata Franklin Roosevelt. Este último preguntó a

Keynes que había que hacer para salir de la depresión económica y la respuesta lacónica de Keynes fue “emitir mucho dinero”. Pero Estados Unidos estaba bajo el régimen de patrón oro y para emitir, la Reserva Federal tenía que comprar oro. Como el comercio internacional estaba paralizado, la única forma en que el banco central estadounidense podía emitir dólares billete era obligando a los ciudadanos de ese país a vender todo el oro en lingotes y monedas que tuvieran atesorado, al mismo Banco Central. A tal efecto, Roosevelt emitió decretos de necesidad y urgencia, luego convalidados por ambas Cámaras del Congreso en resolución conjunta, obligando a todos los ciudadanos estadounidenses a vender su oro a la Reserva Federal. Para endulzar este trago amargo y facilitar el acatamiento a su medida, e incluso poder emitir más dólares, Roosevelt hizo lo insólito: devaluó en un 70% el dólar en relación al oro y estableció que el precio del mismo no sería ya de 20,67 dólares como hasta ese momento, sino de 35 dólares por onza de oro. Y efectivamente la oferta monetaria se expandió en los Estados Unidos, pero no lo suficiente como para generar una gran reactivación. Además, la devaluación estadounidense tampoco generó un aumento de las exportaciones dado el proteccionismo vigente en todo el mundo. Como si todo ello fuera poco, la devaluación norteamericana fue imitada por devaluaciones competitivas en los demás países del orbe. Se puso de moda que para salir de la recesión convenía devaluar, lo cual es cierto, pero siempre que los demás países no devalúen. Y por encima de todo ello, se planteó un problema jurídico interesante que 70 años más tarde se reproduciría en nuestro país. En efecto, gran parte de los contratos a largo plazo en los Estados Unidos tenía estipulada la cláusula oro, que facultaba a los acreedores a exigir el pago de sus obligaciones en oro. Es evidente que si los acreedores exigían el pago en oro se enriquecían en un 70% por el aumento del precio del oro. Pero como además los precios internos en dólares habían caído en un 30%, la ganancia inesperada de los acreedores sería del 91% ( $0,70 \times 1,30$ ). Para evitar esta rotura del equilibrio de los contratos, Roosevelt suprimió por decreto la cláusula oro estableciendo que en los Estados Unidos la moneda única era el dólar y que todas las obligaciones debían cancelarse en billetes, sin recurso de los acreedores a pedir pago en oro. Esta disposición del Presidente era consistente con la prohibición a los particulares de detentar oro en lingotes o monedas. Pero los acreedores pusieron el grito en el cielo aduciendo la violación de su derecho de propiedad. El director de finanzas del tesoro renunció aduciendo el fin de la civilización occidental. El asunto llegó a la Corte Suprema de los Estados Unidos en el resonado caso de “Norman contra Baltimore”, donde un poseedor de debentures con cláusula oro demandó a la compañía que operaba el puerto y ferrocarril de Baltimore por el pago en oro. La Corte estableció que el Estado norteamericano estaba habilitado para establecer en qué moneda se pagan las obligaciones dentro del país y que no había violación alguna al derecho de propiedad del acreedor, si recibía dólares y no oro. El fallo fue un precedente importante para que nuestra Corte Suprema en la Argentina fallara a favor de la pesificación de los depósitos en dólares en el caso “Bustos”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Conesa Eduardo, *La Pesificación de los Depósitos, un Fallo Memorable*, La Ley, 5 de noviembre de 2004

y otros en el año 2004. Lo cierto es que la economía norteamericana mejoró un poco con las medidas de Roosevelt pero no lo suficiente hasta 1939.

### **El fin de la segunda guerra mundial y la conferencia de Bretton Woods de 1944**

Mientras tanto en 1933 la economía alemana salió del estancamiento y entró en un virtuoso crecimiento. Entre 1932 y 1938 su PBI per cápita creció en un 50%. El éxito de la economía alemana bajo la conducción de Schacht dio ínfulas al dictador Hitler que se creyó un dios, y por lo tanto invadió Polonia, tomó Paris, postró a Francia y a partir de allí su locura lo llevó a cometer enormes errores que terminaron con su suicidio. Y también con la derrota de Alemania a manos de Estados Unidos, los soviéticos e Inglaterra. Además con la partición del país teutón en la Alemania oriental en manos del Kremlin y la occidental bajo la supervisión de las potencias aliadas, Estados Unidos, Inglaterra y Francia. Pero antes del fin de la guerra, ya en el otoño de 1944 tuvo lugar una importante conferencia monetaria internacional convocada por los Estados Unidos en Bretton Woods, Estado de New Hampshire. Allí Inglaterra estuvo representada por John Maynard Keynes y Estado Unidos por Harry Dexter White, un economista de la confianza del presidente norteamericano, Franklin, Roosevelt. Había plena conciencia en un punto: la guerra y sus 40 millones de muertos tuvo por causa la cuestión cambiaria. Y la depresión de 1930 en Estados Unidos e Inglaterra también. Si Alemania e Inglaterra no hubieran sobrevaluado sus monedas y Estados Unidos subvaluado la suya, se hubiera evitado la depresión alemana de los veintes. Y la inglesa también. Incluso la gran depresión estadounidense del decenio de 1930. La regulación de los tipos de cambio por un organismo internacional que sobre bases técnicas determinase cuando un país debía devaluar o revaluar su moneda era una cuestión de la mayor importancia. Ese organismo debía ser el Fondo Monetario Internacional. Se comprendió que cuando un país devalúa su moneda, los demás automáticamente y mal que les pese, revalúan. Y cuando un país revalúa su moneda los demás, sin saberlo, devalúan. Como la cuestión estaba íntimamente ligada al crecimiento, también allí se creó el "International Bank for Reconstruction and Development" también llamado "World Bank". Fue un momento de gran lucidez internacional sin duda inspirado por el genio de John Maynard Keynes, aplaudido a rabiar en esos tiempos. Keynes sin embargo no logró imponer completamente sus ideas sobre la creación de una "International Clearing Union"<sup>4</sup> en lugar del Fondo Monetario Internacional, que era la idea estadounidense sostenida por el economista Harry Dexter White. Estados Unidos con su extraordinario poder económico determinó la victoria aliada e impuso su criterio. La cuestión de los tipos de cambio y el desarrollo era una cuestión de alcance internacional, sin duda, pero dirigida desde Washington DC, la capital de los Estados Unidos y a dos cuadras de la Casa Blanca, la sede de su Presidente.

---

<sup>4</sup> Conesa, Eduardo, *Macroeconomía y Política Macroeconómica*, Editorial La Ley, Sexta Edición, 2015 Pag. 573

### **El TCR elevado de Alemania Occidental y Japón desde 1948 hasta 1985**

Al poco tiempo de terminada la segunda guerra mundial comenzó la guerra fría entre la Unión Soviética y los Estados Unidos. El primero trataba de imponer su sistema económico de propiedad pública de los medios de producción y dictadura del proletariado y el segundo el sistema económico capitalista de propiedad privada de los medios de producción, competencia por la vía del sistema de precios y democracia liberal en lo político. La experiencia de entreguerras había demostrado a las claras que el sistema económico capitalista no funciona con sobrevaluaciones cambiarias. Por eso la inteligente dirigencia estadounidense de la posguerra alentó fuertes devaluaciones en Alemania Occidental y Japón de manera tal de asegurar su desarrollo económico y por lo tanto la adhesión de ambas potencias al sistema capitalista. Japón devaluó el yen en 1948 bajo la conducción del General Douglas MacArthur de 100 yenes por dólar a 366 sin generar inflación interna, y de la misma manera Alemania Occidental implementó una exitosa devaluación similar. En ambos casos el crecimiento de las exportaciones generó un crecimiento espectacular en el PBI per cápita de ambos países, todo ello con pleno empleo. En Japón, por ejemplo, desde 1950 hasta 1980 las exportaciones se multiplicaron por 60 en términos reales y el PBI per cápita creció a 7% por año. Parecido desempeño tuvo Alemania occidental. En este último caso quedó en evidencia con claridad la superioridad del sistema capitalista. En efecto, Alemania Oriental bajo el sistema socialista, al cabo de 30 años alcanzó un PBI per cápita equivalente a la cuarta parte del occidental. Si ambos países tenían la misma raza, la misma religión, el mismo nivel educativo y la única diferencia estaba en su sistema económico, la conclusión obvia era que el sistema capitalista era muy superior al socialista.

### **Corea del Sur, Taiwán, España, Brasil, Chile y finalmente China continental en 1990**

Similares experiencias corroboraron estos experimentos. Corea del Sur fue inducida por Estados Unidos a devaluar fuertemente su moneda en 1961 y abrir su economía con un régimen de finanzas públicas sanas. Y a partir de allí creció al 7 u 8% anual. En 1960 Argentina exportaba 30 veces más que Corea del Sur y en la actualidad Corea del Sur exporta 10 veces más que la Argentina. En la actualidad Corea del Sur compite con Estados Unidos en materias de alta tecnología mientras Corea del Norte, socialista, se muere de hambre. El modelo exportador con tipo de cambio alto, apertura económica y equilibrio fiscal fue adoptado bajo consejo de Estados Unidos por numerosos aliados estratégicos en la lucha contra el comunismo tales como China Nacionalista o Taiwán en 1957, España desde 1958 hasta 1975 para apoyar el anticomunismo del generalísimo Francisco Franco, Brasil desde 1964 hasta 1984 después que fuera derrocado el Presidente Joao Goulart, un amigo de Fidel Castro y Krushev, Chile desde 1983 después que el dictador Pinochet ayudara secretamente a Inglaterra en la guerra de Malvinas, etc, etc. En el decenio de 1990, China comunista después de observar la extraordinaria performance de muchos de sus países vecinos del este del Asia, se decidió a adoptar por sí y ante sí el modelo exportador capitalista con tipo de cambio alto apoyado por un gran ahorro

interno. Y sus exportaciones comenzaron a crecer al 20% anual y su PBI al 10% anual. Algunos calculan que para el 2030 China podrá igualar el PBI per cápita de los Estados Unidos. Esto es cuestionable porque todos los países, cuando llegan a un alto nivel de PBI per cápita, por la mecánica interna del modelo de crecimiento exportador, se ven forzados a reducir fuertemente su tasa de crecimiento. Ahí está el ejemplo del Japón, que a partir de 1990 ha debido reevaluar su moneda y ha tenido una tasa de crecimiento de su PBI del cero por ciento.

### **Confirmación sobre el valor estratégico del tipo de cambio en el desarrollo: la actual depresión económica de los PIGS en la zona del euro**

En la actualidad los países del sur de Europa, es decir Portugal, Italia, Grecia y España (Spain) denominados con la sigla "PIGS" por demás países de la Unión Europea, experimentan un grave problema de sobrevaluación cambiaria similar al alemán e inglés del decenio de 1920 y al de la Argentina de 1991-2001. En su ilusión por lucirse con la baja inflación y las bajas tasas de interés alemanas, los PIGS entraron al sistema de la moneda común, el euro, sin estudiar a fondo sus consecuencias. Y lo hicieron con un tipo de cambio inicial sobrevaluado de sus respectivas monedas nacionales (escudo, lira, dracma y peseta) en relación al euro. Ello implicaba un beneficio para los sectores productores de bienes no transables internacionalmente, particularmente para la construcción de casas, departamentos, hoteles, shopping centers etc. Las bajas tasas de interés del euro, permitieron en los primeros años de este milenio un auge extraordinario en estas actividades de los PIGS por la abundancia de crédito hipotecario a largo plazo y bajas tasas de interés en euros, todo ello alimentado por endeudamiento externo. Pero a partir del 2008, la sobrevaluación cambiaria del euro en relación a las necesidades de sus sectores generadoras de divisas genuinas comenzó a generar en los PIGS una depresión económica. Para solucionar el problema, los PIGS necesitan superávits fiscales y fuertes reducciones del gasto público para devaluar por izquierda, la llamada "devaluación interna". Pero esto implica un proceso largo, penoso y de inciertos resultados. En otras palabras, largos años de alta desocupación. El ejemplo de Alemania e Inglaterra en el decenio de 1920 fue olvidado completamente por los PIGS al momento de entrar en el euro. Tampoco comprendieron la teoría económica de "*las áreas monetarias óptimas*" del premio Nobel Robert Mundell<sup>5</sup>. Ésta establece que para que sea conveniente a dos o más países adoptar una moneda común se tienen que dar dos condiciones. La primera es que el ciclo económico tiene que estar perfectamente sincronizado entre los países. Cuando un país está en recesión, los demás también deben estarlo, y cuando un país está en expansión, los demás igualmente. La segunda condición consiste en que debe existir absoluta libertad de migraciones dentro del área monetaria. Ninguna de estas dos condiciones se da entre los PIGS y Alemania, por ejemplo. Mientras este último país está en plena expansión económica y pleno empleo, los PIGS, están en depresión. Y tampoco pueden enviar sus

---

<sup>5</sup> Mundell, Robert, "*A theory of optimum currency areas*", AER, noviembre de 1961. Para un resumen y discusión de esta importante teoría ver Conesa, *Macroeconomía*, Op.Cit, Pags, 761 y siguientes y 825 y 826

trabajadores desocupados a Alemania porque existe la barrera invisible del idioma que les impide obtener empleo en el país teutón.

### **Argentina desde 1860 hasta 1945: exportación y crecimiento económico**

Nuestro país supo hacer su gran devaluación en los decenios finales del siglo XIX merced a la construcción de ferrocarriles y puertos. En 1870 Argentina todavía importaba trigo de Chile porque resultaba más barato cultivar el cereal en los valles cordilleranos de nuestro vecino trasandino, embarcarlo en el puerto de Valparaíso y enviarlo por el estrecho de Magallanes a Buenos Aires. Este largo viaje era más económico que cultivarlo en medio de la pampa y traerlo en carreta hasta nuestra capital. Toda esa logística importadora de trigo caducó con la construcción de ferrocarriles en la Argentina. Los costos de producción del trigo cultivado en nuestras pampas puesto en Buenos Aires bajaron en un 80% y nuestro país se convirtió en un gran exportador de cereales. En el decenio de 1890 hubo algunos problemas de competitividad por la inflación que el país experimentó entre 1886-90 bajo la presidencia de Miguel Juárez Celman. Por ello el presidente Roca en 1898, tomó la insólita decisión de devaluar bajo el régimen de patrón oro. Bajo este régimen se devaluó por deflación de precios internos, pero como el proceso deflatorio era muy largo y penoso, este presidente hizo sancionar por el Congreso la ley 3841 por la cual el peso oro, que debía cotizar a uno a uno con el peso papel, pasó a valer 2,27 peso papel. A partir de allí las exportaciones argentinas fluyeron espléndidamente bien y la Argentina volvió a experimentar un portentoso proceso de desarrollo hasta 1914, año en que se desató la primera guerra mundial. Dicha guerra determinó una fuerte caída de la tasa de inversión en la Argentina dado que la mayor parte venía de Europa, ahora envuelta en la guerra. La caída de la inversión extranjera determinó una fuerte caída del PBI en 1915-16 y el malestar consiguiente, a su vez, posibilitó el triunfo electoral de la oposición política, con Hipólito Yrigoyen como Presidente. En 1918 terminó la guerra y se reanudaron las inversiones extranjeras pero, además, nuestro país se benefició enormemente con la sobrevaluación cambiaria inglesa de los años veinte referida antes. La revaluación de la libra esterlina inglesa significó una fuerte devaluación en términos reales para nuestro peso y ello facilitó la salida de nuestras exportaciones. Como resultado, Argentina experimentó un crecimiento en su PBI con tasas entre el 7 y el 5 % anual desde 1920 hasta 1928, particularmente bajo la presidencia del Dr. Marcelo Torcuato de Alvear (1922-1928). En 1930 la gran recesión norteamericana hizo caer en un 70% los precios de nuestras materias primas de exportación, lo cual determinó una caída de nuestro PBI del 7%. La recaudación fiscal también cayó fuertemente, y, como consecuencia, no se pudieron pagar los sueldos de los maestros y los militares. El gobierno perdió estrepitosamente las elecciones de medio término de 1930. El Presidente Yrigoyen que había sido reelegido en 1928, ya anciano, no tenía los reflejos y la comprensión de los problemas como para encarar la crisis y cayó víctima de un golpe militar el 6 de septiembre de 1930. El nuevo gobierno colocó un empréstito en la Caja de Conversión, pagó los sueldos, devaluó la moneda, estableció el control de cambios, pagó la deuda externa cuando Inglaterra, Francia, Alemania, Brasil, Colombia y Chile caían en default. Estableció por ley el Banco Central

de la República Argentina, así como las juntas nacionales de granos y de carnes para defender a los agricultores y ganaderos. Construyó caminos y obras públicas por doquier para combatir la recesión antes de que Keynes publicara la “Teoría General del Empleo el Interés y la Moneda” en 1936. Ante la escasez de divisas fomentó la industria para sustituir importaciones. En medio de tantos aciertos, cometió el grave error de permitir el fraude en las elecciones presidenciales de 1938, lo cual quitó legitimidad de origen al gobierno electo que lo sucedió de Roberto M. Ortiz y Ramón S. Castillo.

### **Argentina: las cuatro sobrevaluaciones cambiarias que hubo en 1949-2015**

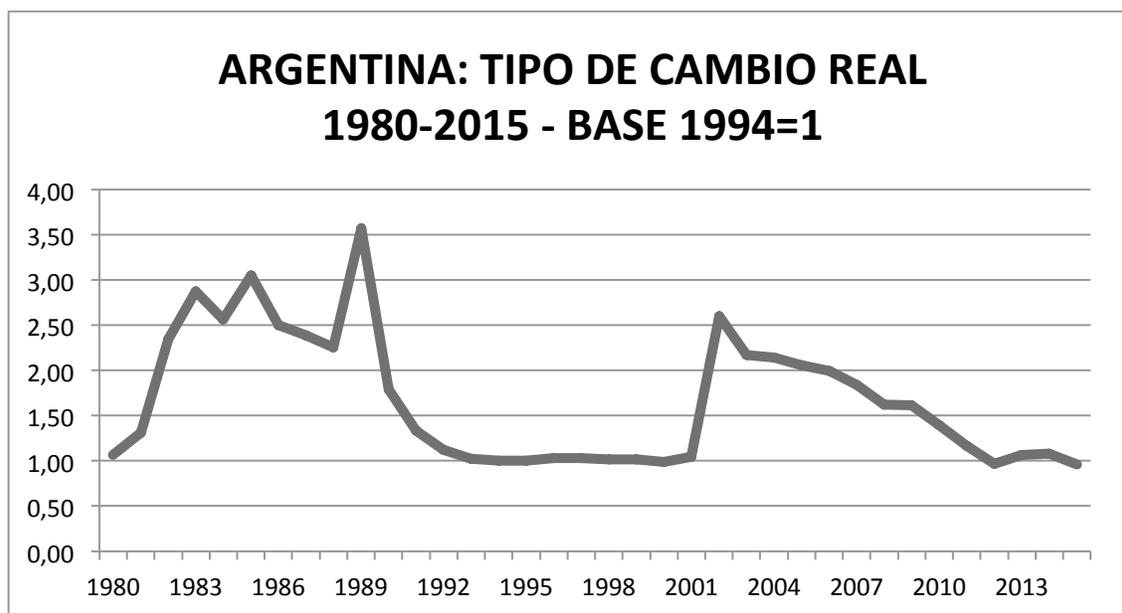
La falta de legitimidad de origen del gobierno del Vicepresidente Castillo posibilitó a su vez, el lamentable golpe de Estado pro-nazi del 4 de junio de 1943. En febrero de 1943, el ejército alemán perdió la decisiva batalla de Stalingrado contra los soviéticos, con lo cual la guerra se tornaba claramente en contra de Alemania: tan inoportuno y carente de sentido fue el golpismo de 1943. El coronel Perón advirtió claramente que el nuevo proletariado industrial argentino surgido después de 1930 carecía de representación política y se puso al frente del movimiento obrero con la recientemente creada Secretaría de Trabajo y Previsión. En diciembre de 1945, un mes y medio antes de las elecciones del 23 de febrero de 1946 creó por decreto ley el aguinaldo con lo cual le duplicó por un mes el ingreso a una gran parte del electorado, y, por supuesto ganó las elecciones. Como presidente continuó su política de dar aumentos de salarios que no estaban respaldados por aumentos en la productividad con lo cual ganó un apoyo político considerable *pero provocó una inflación de precios internos que determinó la caída del tipo de cambio real y la caída de las exportaciones*. El Banco Central que estaba pletórico de oro y divisas en 1945, en 1949 ya estaba fundido. Y el país enfrentó en ese año una gran crisis económica por falta de divisas para importar materias primas como el acero y el petróleo que consumía la industria. Desde 1949 hasta 1955 el crecimiento en el PBI per cápita fue del cero por ciento. El caso paradigmático fue precisamente la producción de acero y petróleo en el país, la cual se tornaba imposible, a pesar de los planes declamatorios oficiales, pues el gobierno otorgaba tipos de cambio preferenciales para importar acero y petróleo baratos con lo cual frustraba la eventual producción nacional que proclamaba querer favorecer. En 1955 cayó el gobierno de Perón y las nuevas autoridades llamaron al prestigioso economista Dr. Raúl Prebisch, que había sido el primer gerente general del Banco Central creado en 1935, para que dictaminara sobre la situación económica que dejaba el gobierno anterior. Prebisch afirmó:

*Hay que dar incentivos para que la actividad privada produzca más y mejor. La inflación ha contribuido poderosamente a destruir esos incentivos. El funesto propósito de reprimir sus consecuencias mediante el tipo de cambio artificialmente bajo ha privado de estímulo a la producción agropecuaria llevándola a una grave postración. Para elevar los precios rurales, ha sido inevitable reconocer la devaluación esperada en la moneda ... asimismo, el estímulo del cambio libre dará impulso a las actividades industriales y mineras. Con mayores*

*exportaciones, tendremos más divisas para adquirir materias primas, aliviando progresivamente la escasez que ahora oprime a la industria...*

Las enseñanzas de Prebisch fueron escuchadas durante los 22 años siguientes hasta que en 1978 el Ministro de Economía del General Videla, el Dr. José Alfredo Martínez de Hoz, decidió volver a las andadas. El Ministro era hombre de una gran cultura general, que hablaba un inglés impecable y tenía relaciones al más alto nivel internacional. Pero, sin embargo, contra todas las apuestas, decidió volver a Perón y sobrevaluar la moneda como método de lucha contra la inflación. Los extremos se tocan. Martínez de Hoz fracasó como fracasó Perón en controlar la inflación. La sobrevaluación cambiaria de Martínez de Hoz de puede observarse a la izquierda del gráfico siguiente en la marca del año 1980. Así como la primer sobrevaluación cambiaria de Perón de 1947-49 patinó las enormes reservas monetarias que tenía el Banco Central en 1945, la segunda sobrevaluación cambiaria provocó un endeudamiento considerable, dado que la deuda externa era de 9000 millones de dólares en 1976 y pasó a 45000 millones en 1983, es decir que se multiplicó por cinco. Y el crecimiento del PBI per cápita argentino entre 1976 y 1983 fue del cero por ciento, igual al de Perón en 1949-1954.

**Gráfico I-Tipo de cambio real desde 1980 hasta 2015, con base 1994 igual a 1**



*El gráfico permite apreciar las últimas tres grandes caídas del valor del dolar en la Argentina: la primera de 1948-54 está omitida en este gráfico, pero la segunda de 1978-81 está presente dado que este grafico arranca en 1980, la tercera de 1990 -2001 se ve claramente en el gráfico y tambien la cuarta, de 2012 a 2015.*

No terminó allí la historia de las sobrevaluaciones cambiarias argentinas. En 1991-2001 el Dr. Domingo Cavallo, Ministro de Economía de los Presidentes Menem y De la Rúa intentó la tercera sobrevaluación, que también puede observarse en el gráfico, Tuvo

alguna mayor suerte momentánea, pues logró dominar el potro inflacionario. Pero el éxito en la lucha contra la inflación se logró porque consiguió equilibrar el presupuesto. No lo hizo por reducción del gasto público y mayores impuestos, sino con mayor endeudamiento externo. Es decir no emitió moneda para enjugar el déficit presupuestario, pero emitió bonos en dólares y otras monedas extranjeras que colocó en los mercados internacionales. Y además vendió las empresas del Estado a precio vil. Fue así que la deuda pública externa neta de privatizaciones pasó de 32 mil millones de dólares en 1991 a 160 mil millones en 2001: al igual que Martínez de Hoz la multiplicó por cinco. Y al igual que en el proceso militar, el crecimiento del PBI per capita entre 1991 y 2001 fue del cero por ciento. Con una ventaja sin embargo a favor del proceso militar: aquel, al terminar, dejó una desocupación del 6% en tanto que la desocupación y subocupación del 2001 llegó al 40%. La cuarta sobrevaluación cambiaria ocurrió en el segundo mandato de Cristina Fernández de Kirchner a partir de 2012 bajo la conducción principal del joven ministro Axel Kiciloff. El crecimiento económico en el PBI per capita bajo la cuarta sobrevaluación cambiaria desde 2012 a 2015 fue también del cero por ciento. El país consumió las reservas del Banco Central acumuladas en 2003-2010. La pobreza llegó al 25% en el 2015, según la Universidad Católica y el desempleo se está tapando con planes sociales. Pero la economía llegó a las elecciones de 2015 a marchas forzadas, con grandes distorsiones de precios, cepo cambiario, enorme déficit fiscal del 6% del PBI, atrasos considerables en las tarifas de servicios públicos en un esquema irracional que auguraba problemas, y que a la mayor parte de los economistas nos hace acordar aquella famosa frase del Rey Luis XV de Francia en el siglo XVIII, “après moi, le deluge”.

### **El fracaso del tipo de cambio real alto de 1983-89 y sus causas**

La observación del gráfico anterior sugiere que durante el período 1983-1989 el tipo de cambio real fue elevado, y por lo tanto la Argentina debió experimentar un crecimiento económico virtuoso liderado por las exportaciones al estilo coreano del sur. Sin embargo, fue el peor período de la historia económica argentina en 200 años. El PBI per capita descendió en un 20% entre 1983 y 1989. Una performance claramente inferior que la de Perón, la de Martínez de Hoz, la de Cavallo y la de Kiciloff que, al menos, registraron el cero por ciento de crecimiento en el PBI per cápita. Por otra parte la inflación en el año 1989 fue la más alta de la historia argentina. Tras haber superado<sup>6</sup> casi todos los años desde 1983 hasta 1988 el 100%, la inflación desembocó en una hiperinflación de 4982% en 1989. Abrumado por el rechazo que su presencia generaba en la economía, el Presidente Alfonsín tuvo que adelantar en seis meses la entrega del gobierno a Menem. ¿Qué le pasó al padre de la democracia argentina? En realidad, el

---

<sup>6</sup> Incluso el exitoso Plan Austral que redujo la inflación a cero por unos meses en 1985, y que fuera lanzado por el Ministro Juan Vital Sourrouille en junio de ese año, es copia casi textual de una propuesta a dos páginas enteras que el autor de este artículo publicara en el diario *Ámbito Financiero* el día 27 de junio de 1984, o sea con una anticipación de un año antes exactamente, para que el ministro tuviera tiempo de estudiarlo.

tipo de cambio elevado de 1983-89 no lo fue por diseño de la política económica argentina, sino porque en 1981, en Estados Unidos, el Presidente Ronald Reagan subió las tasas de interés en dólares a casi el 15%, lo cual generó una apreciación fuerte del dólar y una correlativa depreciación de todas las demás monedas, entre otras, nuestro peso. O sea que la devaluación argentina contra la libra esterlina, el marco alemán, el yen japonés, etc, etc, no fue tan pronunciada. *Pero además cuando la moneda de un país está depreciada, ese país debe tener superávit fiscal<sup>7</sup> para poder comprar el excedente de exportaciones sobre importaciones que provoca el tipo de cambio elevado. Y esa compra debe hacerse con los recursos del superávit fiscal.* En lugar de registrar superávit fiscal, la economía del período 1983-89 registró déficit fiscales del 8% del PBI, todo financiado con emisión monetaria. Tipo de cambio alto, escasez de divisas, crisis de deuda externa y déficit fiscal financiado con emisión formaron un coctel perfecto para la hiperinflación y el desastre. Mas adelante en este artículo demostramos que la alta inflación y la hiperinflación juegan fuertemente en contra del crecimiento económico. Es lo peor que le puede pasar a un país. En cambio, otros países como Corea del Sur, Japón, Alemania supieron aprovechar al máximo la sobrevaluación del dólar.

### **¿La causa de la inflación es la devaluación?**

En nuestro país ha tomado cuerpo la idea de que la causa de la inflación es la devaluación. Es un concepto falso que sin embargo resultó abonado por devaluaciones efectuada por ministros de economía incompetentes, como la devaluación argentina de 1975 bajo la conducción de Celestino Rodrigo, o la de 2014 bajo la conducción de Axel Kiciloff, en las que efectivamente se produjo el traslado a precios. El traslado de la devaluación a precios también es abonado por numerosos colegas economistas “teóricos” pertenecientes a la escuela liberal extremista de “supply side economics”. A esta escuela perteneció el Presidente Reagan de los Estados Unidos, pero en 1985 se convenció de su falsía, y, en el llamado “Plaza Accord”, devaluó el dólar norteamericano en un 35% con una inflación en el índice del costo de la vida norteamericano en el año subsiguiente a la devaluación del 1%, solamente. A continuación presentamos un cuadro con las devaluaciones que experimentaron 13 países en el pasado reciente y la respectiva tasa de inflación en el índice del costo de la vida en el año subsiguiente a la devaluación. El punto fue analizado acabadamente en la ciencia económica por un economista inglés, Sidney Alexander en 1950, quien publicara un celebrado artículo<sup>8</sup> en la revista técnica del Fondo Monetario Internacional. Según Alexander para que una devaluación no se traslade a precios debe hacerse en momentos de recesión económica. y además el gobierno debe reducir el gasto público y también aumentar los impuestos. El razonamiento del economista se fundaba en la mecánica de las cuentas nacionales<sup>9</sup>. En

<sup>7</sup> Este importante punto está explicado con lujo de detalles en Conesa, *Macroeconomía*, Sexta Edición, Capítulo 21, Pags 297 y siguientes

<sup>8</sup> Alexander, Sidney, *The effects of devaluation on the trade balance*, IMF Staff Papers, 1952, Pag. 263

<sup>9</sup>  $Y=C+I+G+X-M$ . Lo cual significa que el PBI, “Y” es igual a la suma del consumo “C”, mas la inversión “I”, mas el gasto público “G”, mas las exportaciones “X”, menos las importaciones

todos los ejemplos del cuadro que sigue la devaluación no se trasladó a los precios porque los países disminuyeron el gasto público y aumentaron los impuestos. En otras palabras, las devaluaciones técnicamente bien hechas no se trasladan a precios. Al respecto conviene recordar las devaluaciones argentinas de fines de 1958 y marzo de 1962. En estos casos las devaluaciones generaron recesiones. Pero ello ocurrió porque en ambos casos la política monetaria subsiguiente a la devaluación fue extremadamente restrictiva lo cual hizo subir innecesariamente las tasas de interés que se sumaron así a los costos de producción. Incluso el conocido economista Carlos Diaz Alejandro<sup>10</sup> en 1965 llegó a afirmar que en la Argentina las devaluaciones eran todas necesariamente recesivas, lo cual resultó completamente desmentido con la devaluación de marzo de 1967 en la cual se aumentaron los impuestos, se redujo el gasto público, se bajaron olímpicamente las tasas de interés, no hubo traslado a precios y además la economía se expandió considerablemente. Toda la doctrina económica sostiene que las devaluaciones son expansivas y no recesivas, pero cuando están efectuadas torpemente se trasladan a precios y en realidad no ocurre tal devaluación en términos reales.

#### Devaluación: inflación en los 12 meses subsiguientes

PAISES	AÑO	DEVALUACION%	INFLACION%
BRASIL	1999	57	5
INDONESIA	1997	235	39
MALASIA	1997	38	5
FILIPINAS	1997	52	7
SINGAPUR	1997	10	1
COREA	1997	50	9
TAIWAN	1997	19	3
TAILANDIA	1997	48	10

---

“M”. Para que una devaluación sea exitosa tienen que aumentar las exportaciones “X” y disminuir las importaciones “M” porque el objetivo de la devaluación es corregir un déficit en las cuentas externas (X-M). Pero  $X-M = Y-C-I-G$ . Para conseguir que (X-M) arroje un valor positivo hay que aumentar “Y” y disminuir “G” en otras palabras debe aumentar el PBI por el efecto multiplicador de las exportaciones, pero también resulta imprescindible disminuir el gasto público “G” para asegurar que las cuentas externas mejoren. Puede ser necesario también aumentar los impuestos para disminuir el consumo “C”. Si no aumenta la producción Y ni disminuye el gasto público G, la devaluación fracasa y suben los precios internos con lo cual se borra la devaluación en términos reales. Para facilitar el aumento fácil de la producción Y, es conveniente que las devaluaciones se efectúen en un momento donde la economía se encuentre en una previa recesión

<sup>10</sup> Diaz Alejandro, Carlos, *Exchange Rate Devaluation in a Semi-industrialized Country. The Case of Argentina 1959-1962*. The MIT Press, 1965

INGLATERRA	1992	7	2
ITALIA	1992	16	4
ESPAÑA	1992	25	4
USA	1985	35	1
ARGENTINA	1991-1999	0	62
ARGENTINA	2002	300	41

---

Fuente: IMF, International Financial Statistics

### **El error económico fatal: tratar de frenar la inflación con atraso cambiario**

Así como el cuadro anterior prueba que la relación entre la devaluación y la inflación es escasa, y que, en promedio una devaluación del 100% genera una inflación de, a lo sumo, 20%, todo intento de accionar al revés, es decir, de frenar la inflación apreciando el tipo de cambio, también está condenado al fracaso. En 1945-54 Perón trató de frenar la inflación congelando el tipo de cambio, pero la inflación siguió su curso inexorable alentada por aumentos de salarios no acompañados de correlativos aumentos en la productividad, y por déficit fiscal. En 1978-81, el Ministro Dr. Martínez de Hoz trató de frenar la inflación con la famosa “tablita cambiaria” de devaluaciones mensuales decrecientes y preanunciadas, creyendo que la tasa de inflación se iba a adaptar a la tasa decreciente de devaluación, pero fracasó rotundamente porque la inflación siguió su curso inexorable, y la sobrevaluación cambiaria sobreviniente destruyó la economía argentina generando una enorme deuda externa, como explicamos antes. En Chile, entre febrero de 1978 y 1982, bajo el gobierno del General Pinochet, también se trató de luchar contra la inflación sobrevaluando la moneda y el experimento terminó en 1982 con una caída del PBI chileno del 14,3% y también con una gran deuda externa. En la actualidad de 2015, el ministro Axel Kiciloff, siguiendo los pasos de Martínez de Hoz y Pinochet, trata de frenar la inflación retrasando el tipo de cambio. Pero sin el auxilio del endeudamiento externo. En consecuencia, tendremos inflación algo menor que la de 2014 pero a costa de una recesión económica y la ruina de las economías regionales.

### **Salarios reales y salarios en dólares**

La confusión sobre los efectos de la inflación reside en que el público y muchos economistas confunden los salarios reales con los salarios en dólares. Los salarios reales son los salarios nominales deflactados por el índice del costo de la vida. Como el índice del costo de la vida depende muy poco de la tasa de devaluación, tampoco el salario real depende de la devaluación. Por el contrario, como el salario en dólares es el salario nominal en pesos dividido por el tipo de cambio, una devaluación lo reduce en la misma proporción. El cuadro siguiente con cifras de la CEPAL, sobre el salario en dólares, el salario real en pesos y el tipo de cambio real ilustra el problema con la necesaria precisión. Del mismo se desprende que el salario en dólares está negativamente relacionado con el

tipo de cambio real. Cuanto más alto es el tipo de cambio real más bajo es el salario en dólares. Pero el verdadero salario, el que interesa a los trabajadores, es el llamado salario real, esto es el dividido por el índice del costo de la vida. El índice del costo de vida está construido sobre la base de los bienes y servicios que consume un trabajador industrial típico con esposa y dos hijos. Ese trabajador no viaja a Europa a admirar la Gioconda de Leonardo en el museo del Louvre de Paris todo los años. Puede comprobarse en el cuadro y en los gráficos que siguen que el salario real en pesos no guarda relación ni con el salario en dólares, ni con el tipo de cambio real. Pero es evidente que cuando el salario en dólares es muy alto como en los noventas, se genera fuerte desempleo y cuando el salario en dólares es bajo como en 2005-2009 el desempleo disminuye. En ejercicios subsiguientes probamos mediante el uso de econometría básica que no hay relación alguna entre el tipo de cambio real y salario real verdadero, y, por el contrario, la relación inversa existe y es muy marcada entre el salario en dólares y el tipo de cambio real.

**Salario en dólares, salario real y tipo de cambio real con base 100 en el año 2000 según CEPAL**

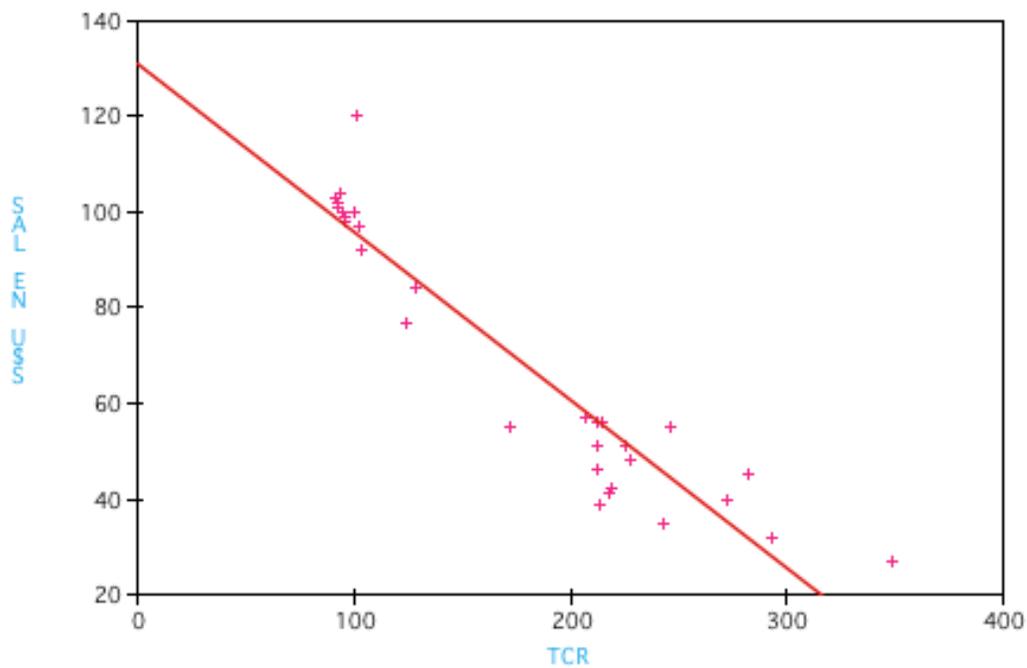
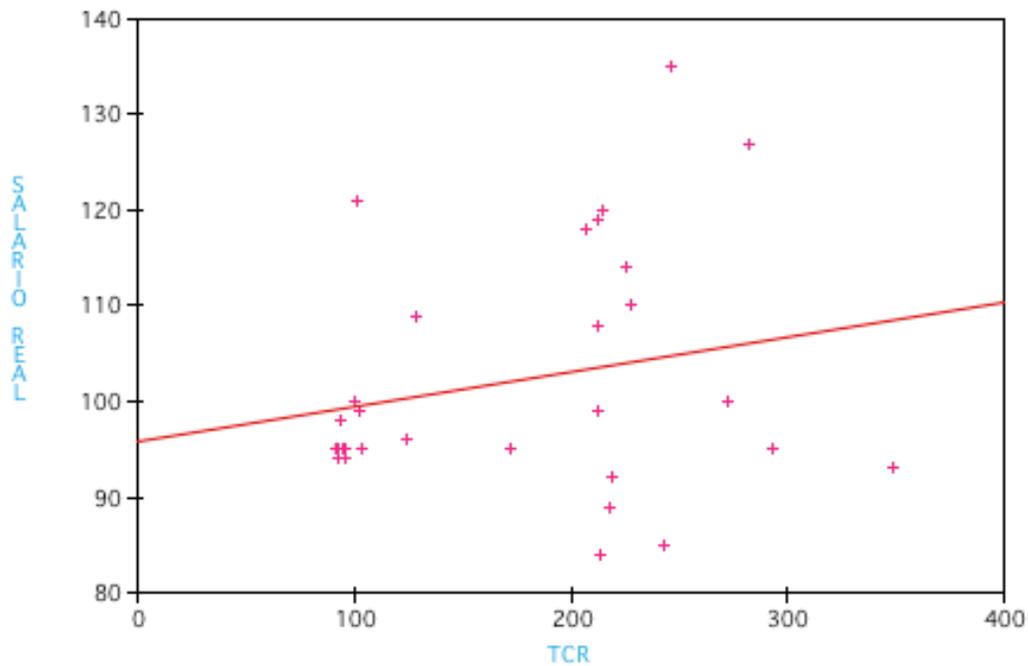
año	desempleo	salario U\$S	salario real	tcr
1980	5	120	121	101
1981	9	84	109	129
1982	11	32	95	293
1983	10	40	109	272
1984	9	55	135	246
1985	9	45	127	282
1986	14	51	114	226
1987	15	48	110	228
1988	16	41	89	218
1989	16	27	93	349
1990	14	55	95	172
1991	15	77	96	124
1992	19	92	95	104
1993	20	98	94	96
1994	26	102	95	93
1995	26	101	94	93
1996	23	99	95	96
1997	21	100	95	95
1998	23	103	95	92
1999	24	104	98	94
2000	28	100	100	100
2001	33	97	99	102
2002	27	35	85	243
2003	23	39	84	214
2004	19	42	92	219
2005	19	46	99	213

2006	17	51	108	212
2007	16	57	118	207
2008	13	56	119	212
2009	16	56	120	215

*La relación inversa existe entre el salario en dolares y el tipo de cambio real, pero es irrelevante para los trabajadores excepto porque el salario alto en dolares causa desempleo. Por el contrario, el verdadero salario real en pesos no guarda relación alguna con el tipo de cambio real*

Para que no queden dudas sobre la irrelevancia del tipo de cambio real en la determinación del verdadero salario real de la clase trabajadora, hemos efectuado la prueba formal de una regresión entre ambas variables. El tipo de cambio real es la variable independiente y el salario real es la variable dependiente. La correlación es cero ( $R^2$  ajustado=0,011) y el coeficiente de regresión es apenas positivo e igual a 0,036, pero no es significativo desde el punto de vista estadístico. A mayor abundamiento presentamos el gráfico correspondiente con la línea de regresión que sube hacia a la derecha y es positiva pero, reitero, no significativa.

**En el primer gráfico observamos el Tipo de Cambio Real en el eje horizontal contra el Salario Real en pesos en el eje vertical. En el segundo gráfico el Tipo de Cambio Real en el eje horizontal contra el Salario en Dólares en el eje vertical. Mostramos las líneas de regresión con correlación de casi cero en el primer caso y casi uno (0,88) en el segundo caso**



*La relación entre el salario real en pesos y el tcr es prácticamente inexistente en el primer gráfico, en tanto que el salario en dolares y el tipo de cambio real en el segundo grafico es fuertemente negativa y el coeficiente de correlacion ajustado es altísimo: sobre un máximo de 1 llega a 0,88 ( $R^2$  ajustado=0,88). El salario en dolares es irrelevante para los trabajadores, excepto porque el salario alto en dolares causa desempleo.*

## La teoría de Thomas Piketty sobre la distribución del ingreso

Una vez despejada la confusión existente entre el salario real y el tipo de cambio, confusión que fue siempre utilizada erróneamente en nuestro país para argumentar contra políticas de desarrollo fundadas en la exportación y en un tipo de cambio real alto, debemos pasar a considerar brevemente el modelo del economista francés Thomas Piketty<sup>11</sup>, quien demuestra acabadamente cómo las bajas tasas de crecimiento económico conspiran contra una distribución progresiva del ingreso a favor de los trabajadores. Piketty considera la llamada relación capital/producto que denomina con la letra griega " $\beta$ ". Esta relación, en todos los países, está determinada asintóticamente por la tasa de ahorro " $S$ " neta de amortizaciones, dividida por la tasa de crecimiento del PBI, que Piketty denomina " $G$ ". Si por muchos años seguidos  $S$  es mayor que  $G$ , la relación capital producto  $\beta$  tenderá a aumentar. Además resulta obvio que la participación de los capitalistas en la distribución del ingreso, que Piketty denomina con la letra griega alfa  $\alpha$ , es igual a la tasa de retorno del capital  $R$  multiplicada por  $\beta$ . La tasa de retorno del capital,  $R$ , por su parte, no puede descender más abajo del 4% según Piketty porque el capital tiene múltiples usos y en definitiva se puede fugar del país, si su retribución baja mucho. Luego, si suponemos que  $\beta$  es de 5 por ejemplo, y  $R$  es 5%, los capitalistas puros tendrán el 25% del PBI ( $5 \times 5\%$ ). Pero si  $\beta$  sube a 10 porque el país no crece y  $G$  es permanentemente menor que  $S$ , los capitalistas acapararán el 50% del PBI ( $10 \times 5\%$ ), por la mera propiedad del capital y sin trabajar. Esto choca contra los ideales democráticos e igualitarios de las sociedades modernas y crea un caldo de cultivo para la revolución. Hay dos soluciones para este problema: la primera es crecer, y la segunda distribuir mejor el ingreso por la vía impositiva. Los pisos ricos están forzados a crecer a muy bajas tasas, de manera que la única salida que tienen de atacar este problema son los impuestos progresivos, según sostiene Piketty. Pero los países más pobres como la Argentina tienen a disposición la variable  $G$ , es decir que merced a un tipo de cambio competitivo pueden crecer al 7% por veinte años de manera tal que  $G$  supere a  $S$  y la relación capital producto se mantenga baja y así la participación de los capitalistas en el PBI pueda acotarse a un 30%, por ejemplo, y la de los trabajadores expandirse al 70%. En el caso de la Argentina, según la teoría de Piketty, la solución para distribuir mejor el ingreso a favor de los trabajadores tiene que estar en el mayor crecimiento, y, en menor medida, en la reforma fiscal.

## El tipo de cambio real bajo estimula la fuga de capitales

Existe una razón adicional en contra de las políticas de tipo de cambio real bajo: cuando el dólar está barato, el público, que no es tonto, compra dólares, los atesora en cajas fuertes o los deposita en bancos situados en Estados Unidos a la espera de la próxima devaluación. De esta manera estos fondos se sustraen al torrente circulatorio argentino, y no sirven para financiar la inversión productiva en nuestro país. En nuestro libro

---

<sup>11</sup> Ver el resumen del extenso libro de Thomas Piketty en Conesa, *Macroeconomía*, Op. Cit. Sexta edición, Pag. 829

“Fuga de Capitales”<sup>12</sup> hemos demostrado que la fuga de capitales se verifica cuando se dan dos condiciones que se refuerzan mutuamente: tipo de cambio real bajo y escaso crecimiento. Por otra parte, la crisis del “corralito” de 2001 puso de manifiesto los enormes riesgos que corren los que depositan dólares en bancos situados en nuestro país, ya que el Banco Central de la República Argentina no puede actuar como prestamista de última instancia en casos de crisis bancaria, pues no puede emitir dólares.

### **El modelo: remisión a mi libro de “Macroeconomía y Política Macroeconómica”**

Nuestra tarea ahora es presentar un modelo de crecimiento que incorpore el tipo de cambio real, y lo haga jugar con otras variables que también son determinantes del crecimiento económico como el capital físico y el capital humano. Insistía mi ilustre maestro de macroeconomía y econometría en la Universidad de Pennsylvania, el Premio Nóbel Lawrence Klein que para testear una hipótesis en economía y en cualquier otra ciencia es necesario tener en mente un modelo. Con ese propósito he diseñado un simple modelo algebraico que si bien toma prestado de las ideas de grandes economistas, su amalgama en uno solo me pertenece y también su testeo econométrico. Lo comencé a elaborar en mi libro “Desempleo, Precios Relativos y Crecimiento Económico”<sup>13</sup> de 1996 y lo publiqué nuevamente en la revista “Ciclos”<sup>14</sup> de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires en 1998 y nuevamente en todas las ediciones de mi libro “Macroeconomía y Política Macroeconómica” que comenzó a publicarse en el 2003 y a va por la sexta edición en este año de 2015<sup>15</sup>.

### **Adam Smith fundamental: la división del trabajo y la extensión del mercado**

La idea central de nuestro modelo se funda en Adam Smith quien afirmaba que la productividad depende de la división del trabajo y la división del trabajo depende a su vez de la extensión del mercado<sup>16</sup>. El tipo de cambio alto permite exportar y por lo tanto acceder al mercado más grande de todos, que es el mundial. En el siglo veinte todos los procesos de integración estuvieron motivados, en sus aspectos económicos, en la idea de Adam Smith: la ampliación de los mercados genera eficiencia económica e incrementos en la productividad de las economías que se integran. Se trata de una de las ideas más básicas e importantes de la ciencia económica de todos los tiempos. El gran escocés daba el famoso ejemplo de una fábrica de alfileres que con diez o quince operarios y una correcta especialización fundada en la división del trabajo lograba producir 48000 alfileres por día, en tanto que un solo operario hubiera necesitado un día para producir

<sup>12</sup> Ver al respecto mi libro ya agotado “Fuga de capitales” en mi página web [www.eduardoconesa.com.ar](http://www.eduardoconesa.com.ar)

<sup>13</sup> Conesa, Eduardo, *Desempleo, Precios Relativos y Crecimiento Económico*, Ediciones Depalma, 1996 Capítulo 29, Pag. 457

<sup>14</sup> Conesa, Eduardo, *Tipo de Cambio y Salarios Reales en el Desarrollo. El Caso Argentino Frente a la Experiencia Mundial*, Revista Ciclos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, Buenos Aires, 1998

<sup>15</sup> Conesa, *Macroeconomía*, Op. Cit. Capítulos 14 a 18, Pags. 213 y siguientes

<sup>16</sup> Smith, Adam, *La Riqueza de las Naciones*, 1776, Edición FCE, Méjico, 1958, Pags. 8, 9 y 12

un solo alfiler. Agregaba Adam Smith que la division del trabajo obligaba a los trabajadores a realizar tareas muy simples y monótonas y ello estimulaba a su ingenio para hacerlas mediante máquinas inventadas por ellos mismos, con lo cual la misma división del trabajo estimulaba el progreso tecnológico y la acumulación de capital en máquinas. Para Smith el crecimiento dependía en definitiva de la acumulación de capital físico, es decir de mas y mas máquinas. Pero el mercado era esencial. Estaba impresionado por el extraordinario desarrollo de la industria manufacturera exportadora británica en la segunda parte del siglo XVIII

### **Las ideas de Robert Solow sobre el capital físico y humano**

Por su parte Robert Solow, un economista Premio Nóbel estadounidense, observó a mediados del siglo XX que el capital físico está sujeto a la ley de la productividad marginal decreciente y por lo tanto no podía ser tan determinante del crecimiento a largo plazo<sup>17</sup>. El portentoso crecimiento de la economía norteamericana desde 1900 a 1950 debía tener alguna otra causa según Solow, no bastaba solamente con la acumulación de capital físico. El capital físico solo habría contribuido al 12,5% del crecimiento del PBI per capita de los Estados Unidos en ese medio siglo. El 87,5% restante lo atribuyó a un concepto brumoso, al “adelanto tecnológico”. Su discípulo Gregory Mankiw<sup>18</sup> realizó, sobre la base del modelo de Solow, un testeo econometrico empírico con datos de casi todos los países del globo en 1992 pero agregando además el capital humano, o sea la educación como el gran elemento que capturaba el “adelanto tecnológico” de Solow. En nuestro modelo tomamos como punto de partida y base el planteo de Solow y Mankiw

### **William Arthur Lewis y el desarrollo con oferta ilimitada de trabajo**

Este notable economista jamaquino, trabajando para el Ministerio de Colonias inglés observó en 1954 que en todos los países pobres había un dualismo muy marcado en el mercado de trabajo<sup>19</sup>. Por una parte en el sector moderno de la economía que era el de la industria manufacturera, la agricultura comercial y el de ciertos servicios publicos como la producción de electricidad, petróleo y gas, se pagaban salarios altos a una minoría de trabajadores. Estos salarios cuadruplicaban el salario que se pagaba en los demás servicios y en la agricultura de subsistencia. La gran mayoría de trabajadores estaba en estos dos sectores. Los servicios eran kioskos o vendedores ambulantes, o de la rueda. La agricultura de subsistencia era en realidad una actividad que producía bienes para consumo local. Es decir no transables internacionalmente. Era el caso de millones y millones de pequeños agricultores que vivían de algunos cerdos y gallinas y el cultivo de

---

<sup>17</sup>Robert M. Solow, “*Technical Change and the Aggregate Production Function*”, *Review of Economics and Statistics*, vol. XXXIV, 1957

<sup>18</sup>Gregory Mankiw, David Romer y David Weil, “*A Contribution to the Empirics of Economic Growth*”, *QJE*, mayo de 1992.

<sup>19</sup>Lewis, William Arthur, “*Economic Development with Unlimited Supplies of Labor*”, *The Manchester School*, mayo de 1954. Reproducido en Agarwala y Singh, *The economics of under development*, Oxford University Press, 1963, Pag. 402.

una muy pequeña porción de tierra para subsistir miserablemente. Esa gran mayoría de trabajadores de los servicios y de la agricultura de subsistencia proporcionaba una oferta de mano de obra barata que lograba mantener bajos también los salarios del sector moderno, aunque éstos fueran tres o cuatro veces superiores a los de los sectores tradicionales o atrasados. La oferta ilimitada de trabajadores permitía tener en jaque a los salarios del sector moderno y por consiguiente permitía, como contrapartida, a los empresarios fabulosas ganancias en sus actividades, que entonces se reinvertían y permitían mantener girando la rueda del desarrollo. Y el desarrollo continuaba hasta que se agotaba el reservorio de mano de obra barata. La idea de Arthur Lewis causó sensación en su momento porque parecía explicar muy bien el crecimiento de la India, China, muchos países de Asia y África y aun de América Latina como Brasil, y, por supuesto las colonias inglesas.

### **El descubrimiento de Bela Balassa y el álgebra de Samuelson y Baumol**

Pero fue el economista húngaro Bela Balassa quien en 1964 publicó un artículo<sup>20</sup> sobre la doctrina cambiaria de la paridad de los poderes adquisitivos observando que, en los países estudiados por él en ese artículo, los sectores productores de bienes transables internacionalmente tenían, en todos los casos, un mayor crecimiento en la productividad que los sectores productores de bienes no transables, principalmente servicios. Los sectores transables eran los de la industria manufacturera, la minería y la agricultura. Inmediatamente dos economistas con formación matemática, Paul Samuelson y William Baumol<sup>21</sup> plantearon interesantes consecuencias algebraicas del descubrimiento balassiano demostrando que en tal caso la tasa de crecimiento a largo plazo de los países debería tender a disminuir en la medida en que la elasticidad de la demanda para bienes transables, que son, reiteramos, los de la agricultura, la industria manufacturera y la minería y la de los no transables internacionalmente, que son preponderantemente servicios fuera, en ambos casos, similar, y digamos igual a 1, por ejemplo. Incluso William Baumol fue autor de la teoría de la convergencia<sup>22</sup> en el PBI per capita de los países cuando llegan a la edad madura. Presentó también una forma de medir económicamente el grado de esa convergencia. Ello se obtiene agregando el PBI per capita PPP en el año inicial del estudio, como variable independiente, en las ecuaciones de regresión

### **Irving Kravis, Robert Summers, el PBI PPP y los tipos de cambio reales**

El Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo -Banco Mundial- creado conjuntamente con el FMI, en 1944, después de 1950 tuvo como objetivo concentrar su ayuda a los países más pobres. Para determinar cuáles eran esos países necesitaba de un

---

<sup>20</sup> Bela Balassa, "The Purchasing Power Parity Doctrine. A Reappraisal", JPE, vol. 72, 1964, reproducido en Cooper, Richard (ed.) *International finance*, Penguin, 1969, pág. 205.

<sup>21</sup> Baumol, William, *Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of the Urban Crisis*, en *Selected Writings of William Baumol*, New York University Press, 1976, Pág. 45

<sup>22</sup> Baumol, William, y otros, *Productivity and American Leadership*, The MIT Press, 1991

indicador y utilizó en un comienzo y hasta 1975, el PBI per capita traducido a dólares al tipo de cambio de mercado. El indicador arrojaba enormes diferencias en el PBI per cápita entre los países ricos y pobres y además carecía de estabilidad, dada las constantes y fuertes alteraciones de los tipos de cambio de mercado de los distintos países. Pero la dificultad más grave era que ese indicador estaba fuertemente distorsionado por la circunstancia de que en los países pobres los servicios eran extraordinariamente más baratos que en los países ricos. Si corregimos por el bajo precio de los servicios, los países pobres no eran en realidad tan pobres. Este problema fue resuelto haciendo estudios de los estructuras de precios relativos en los distintos países en comparación con los Estados Unidos. Así surgió un tipo de cambio contable que, en el caso de cada país, permitió medir su PBI per capita en dólares de una manera que daba una cifra comparativa bastante exacta con respecto al nivel de vida de los Estados Unidos y entre todos los países entre sí. Es el denominado PBI per capita-PPP. El tipo de cambio contable no era necesariamente el tipo equilibrio para la balanza de pagos, pero permitía determinarlo. Los dos economistas pioneros en esta investigación para el Banco Mundial fueron Irving Kravis<sup>23</sup> y Robert Summers, profesores del autor de estas páginas en la Universidad de Pennsylvania. Esta metodología del PBI-PPP me permitió a mi vez desarrollar una metodología para calcular el tipo de cambio real de equilibrio entre los distintos países teniendo en cuenta que existe una interdependencia entre los tipos de cambio. Cuando un país devalúa en términos reales y los demás revalúan y cuando un país revalúa su moneda, los demás la devalúan. La suma algebraica de las distancias positivas y negativas con respecto a los tipos de cambio de equilibrio, debe ser cero. Al igual que los desvíos en el método estadístico de los mínimos cuadrados en las ecuaciones de regresión. Por eso precisamente es que hay que elevarlos al cuadrado y luego encontrar el mínimo. El tema está explicado en detalle en mi libro *Macroeconomía y Política Macroeconómica* antes citado<sup>24</sup>. Lo cierto es que de esta manera pudimos obtener las sobrevaluaciones y subvaluaciones cambiarias de todos los países del orbe sobre bases consistentes para luego hacer los estudios de la incidencia del tipo de cambio real en el crecimiento de los distintos países sobre bases “cross section” o de corte transversal. Y también obtener medidas de la distancia relativa de los salarios reales entre los sectores transables y no transables de todos los países en corte transversal. Esa distancia también es crucial en el estudio del crecimiento económico, según enseñara el Premio Nobel Arthur Lewis.

### **El modelo a testear: saltar por los lectores no economistas**

Todas las consideraciones anteriores nos permiten partir del modelo Solow-Mankiw que comienza con una ecuación de regresión “cross section” donde el PBI per capita PPP de los distintos países del globo ajusta muy bien a una ecuación logarítmica de tres

---

<sup>23</sup> Kravis Irving, Kenessey Zoltan, and Summers Robert, *A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power*, John Hopkins University Press, 1975

<sup>24</sup> Conesa, *Macroeconomía*, Op. Cit. Sexta Edición, 2015, Capítulo 15, Pág. 232

variables independientes, la tasa de ahorro "S" de cada país, el índice de capital humano "H" y la tasa de crecimiento de la población "G":

$$\ln \text{PBIPCPPP} = F(\ln S, \ln H, \ln G)$$

Dado el excelente ajuste que obtiene Mankiw con esta ecuación, la conclusión de su artículo fue que el crecimiento depende positivamente de la tasa de ahorro y de la formación de capital humano, y en forma negativa del crecimiento de la población. Mi idea fue considerar también cuatro factores institucionales adicionales que entran en la función de producción, a saber el tipo de cambio real (Eduardo Conesa), la distancia entre el salario que paga el sector tradicional y el sector moderno de la economía (William Arthur Lewis), la tasa de inflación estructural (Julio H. G. Olivera) y el PBI per capita PPP en un año inicial, para poder chequear también la hipótesis de la convergencia (William Baumol), es decir constatar si efectivamente el PBI per capita de los países crece menos cuanto más rico es un país

He corrido las regresiones con datos de 74 países para los cuales existían estadísticas en el decenio de los noventa. Mi trabajo fue realizado a mediados de ese decenio cuando trataba de demostrar científicamente y en soledad que con el tipo de cambio real bajo y fijo de la convertibilidad de 1991, la economía argentina no iba a poder crecer a largo plazo. Para probar la robustez de nuestros resultados utilizamos distintos periodos, a saber 1980-1992, 1987-1995 y 1965-1990. Los resultados fueron similares. La variable dependiente fue la distancia porcentual de cada país en su PBI per capita con el de los Estados Unidos. Todo en logaritmos naturales. En todos los casos se demostró que el tipo de cambio real elevado contribuye poderosamente al crecimiento. También el acortamiento de la dualidad salarial. Y por supuesto el ahorro y la formación de capital humano. También quedó probada la hipótesis de la convergencia de Baumol. La inflación estructural a la Olivera, en tanto sea menor del 5 o 6% no afecta el desarrollo, antes bien pareciera que una inflación menor está implícita en el crecimiento. En cambio, a diferencia de Mankiw, no se puede afirmar que una tasa de crecimiento alta de la población vaya en detrimento del desarrollo. En definitiva, los resultados concretos para el período 1965-1990 son los siguientes:

El coeficiente de regresión del tipo de cambio real es positivo e igual a 0,679 con un valor "t" altamente significativo de 4,586.

Por otra parte la tasa de inflación  $\pi$  registra un coeficiente negativo e igual a 0,005, el que dada su pequeñez significa que una tasa de inflación muy alta conspira contra el crecimiento, pero no una tasa de inflación estructural de 5% anual por ejemplo. Este coeficiente es relevante para explicar el mal desempeño de la economía argentina durante el período 1983-1989. Cabe puntualizar que si bien en período 1965-90 el valor "t" de esta variable de -1,5 no es significativo, en cambio, para los períodos 1980-92 y 1987-95 esta variable tiene valores significativos de -2,2 y -2,4 respectivamente. En otras

palabras el buen augurio del tipo de cambio alto vigente en 1983-89 fue mas que compensado por la impronta negativa de la alta inflación y la hiperinflación.

La variable  $\mu$  (William Arthur Lewis) registra un coeficiente de regresión alto (0,702) y muy significativo ( $t= 5,088$ ) lo cual indica que el acortamiento de la distancia entre los salarios del sector transable con relacion al no transable juega muy fuerte en el desarrollo. Cuando un país crece y su PBI per capita se acrecienta, la demanda proviene no tanto de la exportacion y el tipo de cambio real elevado, sino también en forma muy importante de su propio mercado interno con altos salarios en su sector no transable, a pesar de que la productividad en estos sectores no sea elevada.

La tasa de inversión  $I$ , o la de ahorro " $S$ ", obviamente contribuyen positivamente al desarrollo: no puede haber discusion sobre el punto dado el signo positivo del coeficiente de regresion de 0,488 y su alto valor " $t$ " superior de 4,7 que o ratifica. La tasa de crecimiento de la población ( $G$ ) parece irrelevante para explicar el desarrrollo en razón de que el tamaño de su valor " $t$ " de 0,187 es menor que 2.

El capital humano  $H$  tiene gran incidencia el desarrollo tal como lo demuestra su coeficiente de regresión positivo y su significativo valor " $t$ " mayor que 2 e igual a 4,721. Sobre este punto debe tenerse presente que para que haya verdadera acumulación de conocimientos tiene que haber entusiasmo y convencimiento acerca de la relevancia de los conocimientos adquiridos. No basta con gastar el 6% del PBI en educación. Además los nombramientos iniciales de puestos desde abajo en la admministración pública deben darse por rigurosos exámenes a los que mas saben, y no por clientelismo. Y los ascensos deben darse por mérito.

Por último el análisis de regresión convalida la hipótesis de la convergencia es decir que los países mas ricos en 1965 tienden a crecer a una tasa menor que los demás en 1990. El coeficiente de regresión negativo de -0,519 y el alto valor " $t$ " de -6,321 lo ratifica. El conjunto de las variables incluidas explica el 71,5% de la variación en las tasas de crecimiento del PBI de los países.

VARIABLE DEPENDIENTE: $\Delta$ L PBI-PPP		
	COEF. REGRESION	«VALOR t»
LPT/PN	0.679	4.586
$L\pi$	-0.005	-1.505
$L\mu$	0.702	5.088
LI/PNB	0.488	4.775
L(G)	0.062	0.187
LH	0.401	4.721
LPPP65	-0.519	-6.321
COEFICIENTE DE CORRELACION AJUSTADO: 0,715		
74 PAISES PARA LOS CUALES HABÍA ESTADISTICAS		

## Resumen y conclusiones

El tipo de cambio real es una variable estratégica en el crecimiento económico de los países. Pero al mismo tiempo su uso es muy problemático pues todos los países no pueden tener el tipo de cambio elevado al mismo tiempo para promover sus exportaciones. Si unos lo tienen al alto, otros necesariamente lo deben tener bajo. Por ello, los Estados Unidos, desde 1944 en adelante, se reservaron la posibilidad de influenciar los tipos de cambio de los países en función de sus necesidades de política internacional. Ello explica también porqué en las mejores escuelas de economía del mundo, que están en las universidades estadounidenses, el tema del tipo de cambio real como variable estratégica para el crecimiento se soslaya, y se esconde debajo de la alfombra. Ello explica también por qué gran parte de la profesión de los economistas argentinos en los últimos 70 años, con la notable excepción de don Raul Prebisch, ha sido indiferente a la cuestión del tipo de cambio real como uno de los factores más importantes y determinantes del crecimiento económico. Por ello las constantes y recurrentes sobrevaluaciones cambiarias que ha experimentado nuestro país a lo largo de su historia en la segunda mitad del siglo XX y hasta la actualidad.

Sin duda el espejismo de muchos argentinos estudiosos del desarrollo proviene además de la circunstancia de que los países ricos tienden a registrar monedas sobrevaluadas por razones estructurales, debido a la propia mecánica de las leyes del crecimiento que hemos expuesto, y razonan en el error: si los países ricos sobrevalúan sus monedas, ¿Porque nosotros no podemos hacer lo mismo?.

Otro factor determinante de nuestras ruinosas sobrevaluaciones cambiarias fue la mala experiencia de tipo de cambio real alto de 1983-89. Explicamos en este artículo que el fracaso del tipo de cambio real alto de aquellos tiempos se debió al caos proveniente de la hiperinflación de esos años, relacionada a su vez del clientelismo y *del enorme déficit fiscal financiado con emisión monetaria*. En otras palabras hubo errores de conducción macroeconómica graves: *el tipo de cambio real alto requiere tener superávit fiscal*.

Adicionalmente, la falsa creencia de que el tipo de cambio real alto disminuye los salarios reales conspiró contra una política de Estado de tipo de cambio competitivo. El tipo de cambio real alto disminuye los salarios en dólares, pero no los salarios en pesos deflacionados por el índice del costo de la vida. La evidencia de las cifras argentinas sobre la materia es clara y la evidencia internacional abrumadora. El economista francés Thomas Piketty acaba de demostrar recientemente (2013) que el estancamiento económico es el factor más importante que a la larga conspira con mayor fuerza para lograr una distribución regresiva del ingreso nacional en contra del factor trabajo. Y que nada mejor que el crecimiento para aumentar la participación de los trabajadores en el PBI. Y crecimiento está ligado al crecimiento de las exportaciones y la cuestión cambiaria. Por otra parte, existen numerosos ejemplos de países que aumentaron sus salarios reales a través de los años con tipo de cambio competitivo: Corea del Sur entre 1961 y 1990 multiplicó por 10 sus salarios reales gracias a la dinámica de crecimiento que

impuso su tipo de cambio alto. Experiencias similares aunque con distintas cifras ocurrieron en Japón y en Alemania Occidental desde 1950 a 1980 y luego con todos los países que crecieron vertiginosamente en la posguerra. El caso más reciente es el de China continental. En la Argentina pudimos confirmar recientemente cómo el crecimiento económico merced al tipo de cambio competitivo genera puestos de trabajo productivo. Es lo que ocurrió en el período 2003-2008. Y también su opuesto: cómo a raíz del estancamiento económico de 2012-2015, el salario real desciende y el único empleo que aumenta es el del sector público ineficiente y clientelar. Si la Argentina hubiese mantenido el tipo de cambio real del año 2007 que era razonablemente elevado, acompañado de retenciones que no pasen del 15%, al año 2015 hubiésemos exportado por 150 mil millones de dólares y no por 60 mil millones, como exportamos en la realidad.