

***Revista Vectores de Investigación***

***Journal of Comparative Studies Latin America***

ISSN 1870-0128

ISSN online 2255-3371

Isabel Sanz Villarroya

**ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA ECONOMÍA  
ARGENTINA, DE 1875 A 2000**

MACROECONOMIC ANALYSIS OF THE ARGENTINIAN  
ECONOMY, FROM 1875 TO 2000

Vol. 1 No. 1, 121-140 pp.



# Proceso de Investigación

## ***Análisis macroeconómico de la economía argentina, de 1875 a 2000***

*Macroeconomic Analysis of the Argentinian Economy, from 1875 to 2000*

121

Isabel Sanz Villarroya  
Coordinadora Centro de Estudios Responsabilidad Social de la  
Universidad Autónoma del Estado de México  
Palabras claves: investigación, ética, error

### **Análisis macroeconómico de la economía argentina, de 1875 a 2000**

Se pretende analizar las causas del atraso argentino, comparando las experiencias de este país del cono sur de América con respecto a las economías de Australia y Canadá. Mediante la construcción de un índice de libertad económica y a partir de un estudio de cointegración y de causalidad, para el período comprendido en el último cuarto del siglo XX (1875 a 2000).

Los resultados obtenidos muestran que, efectivamente, y tal como se sostiene en la historiografía argentina, las políticas económicas implementadas han podido condicionar la evolución relativa y a largo plazo de la economía Argentina.

**MACROECONOMIC ANALYSIS OF THE ARGENTINIAN ECONOMY, FROM 1875 TO 2000.** This work is intended to analyze the causes of the Argentinian backwardness, and at the same time to compare these experiences of this South American country to those of Australia and Canada, through the construction of an economic freedom rate and a study on cointegration and causality, covering the last quarter of the twentieth century (1875 to 2000).

The obtained results actually show, as it is established in the Argentinian historiography, that the implemented economic policies have conditioned the relative and long term evolution of the Argentinian economy.

## 1 Introducción

El fracaso de la economía argentina es un tema que ha acaparado la atención de los estudiosos de la economía y la historia que tratan de averiguar cuándo y porqué un país rico en recursos naturales, que durante un periodo de tiempo estuvo a la par con otros países desarrollados, comenzó a decaer y a distanciarse hasta alcanzar la situación por la que atraviesa hoy en día. En este sentido, la comparación tradicional considera la evolución de la economía argentina respecto a las de Australia y Canadá, otros dos países de nuevo asentamiento que compartían con Argentina la peculiaridad de haber basado su desarrollo en la explotación de recursos naturales y en la exportación de bienes primarios<sup>1</sup>.

Realmente, si nos sumergimos en la historiografía argentina nos damos cuenta de que no existe una posición unánime entre los autores en lo que respecta a la determinación del momento en el cual este país comenzó a perder posiciones relativas. Así 1913, 1929 ó 1950 aparecen como fechas alternativas del retraso argentino. Sin embargo, nuevas estimaciones nos confirman que la economía argentina comenzó a perder posiciones a finales del siglo XIX<sup>2</sup>.

Derivado de este debate anterior se encuentra el que hace referencia a la búsqueda de los factores explicativos del declive argentino, si bien, entorno a este punto las posiciones historiográficas se encuentran en mayor consonancia. ¿Dónde reside la explicación del fracaso argentino y su imposibilidad para seguir acortando distancias con estos otros dos países?

El incremento, vía inversión, de la intensidad de capital es, en la explicación neoclásica del crecimiento, el mecanismo que conduce a un mayor producto por habitante. Sin embargo, de acuerdo con North (1990), la acumulación de capital físico y humano depende, en última instancia, de la existencia de una estructura de incentivos que emana de las instituciones vigentes, las cuales constituyen el punto central del modelo<sup>3</sup>.

En realidad, las instituciones más relevantes para el crecimiento económico comprenden todas las normas que regulan la actividad de los agentes económicos, la seguridad jurídica, la eficacia y transparencia de las Administraciones, los valores sociales y las

<sup>1</sup> Ver Cortés Conde (1997), Di Tella y Zymelman (1973), Díaz Alejandro (1983), Ferrer (1996), Taylor (1992, 1994, 1998).

<sup>2</sup> Estos resultados se derivan del estudio de las series relativas de PIB per cápita mediante el método de raíces unitarias y cortes estructurales siguiendo las propuestas de Perron y Zivot y Andrews. Ver Sanz Villarroya, 2005.

<sup>3</sup> North, 1990: 137.

políticas macroeconómicas. Concretamente, las políticas macroeconómicas seguidas por los gobiernos conforman una parte importante del marco institucional puesto que constituyen las reglas de juego en las que los agentes económicos tienen que actuar, invirtiendo, produciendo o consumiendo. Obviamente, y como es bien sabido, el mantenimiento en el tiempo de las distorsiones macroeconómicas afecta negativamente al crecimiento de la renta. No en vano, el grueso de las recomendaciones realizadas por los organismos internacionales para superar el estancamiento de los países subdesarrollados se ha centrado tradicionalmente en reformar las políticas macroeconómicas para eliminar esas distorsiones.

Precisamente, a la hora de explicar el fracaso argentino, autores de gran relevancia como Di Tella y Zymelman (1967), Solberg (1985), Duncan y Fogarty (1984), Di Tella y Platt (1985), Díaz Alejandro (1985), Taylor (1992, 1994) y Cortés Conde (1994), resaltan el papel del marco institucional como responsable último.

Dado que Argentina es un país cuyo desarrollo institucional ha sido cuestionado, este artículo intenta, con una visión de largo plazo, compactar los resultados de las principales políticas económicas implementadas, considerándolas como una parte importante del marco institucional, para hacernos una idea de cómo han podido influir en el desempeño relativo de la economía argentina.

A partir de la tesis de North, se dispone de una estructura analítica más clara en la que integrar el análisis institucional en la economía, sin embargo, la dificultad estriba en la medición del contexto institucional. El mismo North expone que *"We cannot see, feel, touch, or even measure institutions; they are constructs of the human mind"*<sup>4</sup>.

¿Cómo podemos acotar y medir el marco institucional en el caso histórico argentino? En este artículo, y mediante la construcción de un índice reducido de libertad económica, se intenta interpretar la pauta relativa seguida por este país respecto a Australia y Canadá. Dicho índice se compone de un conjunto de variables macroeconómicas y se construye mediante la técnica de componentes principales. Los análisis de cointegración realizados entre este índice y las respectivas series de PIB per capita argentino relativo al de Australia, por un lado, y al de Canadá, por otro, identifican a dicho índice como uno de los posibles causantes de la evolución comparada de este país.

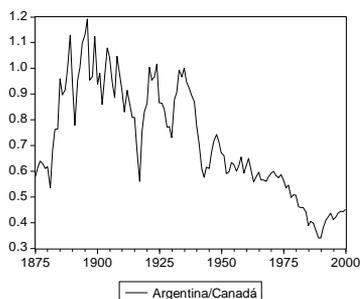
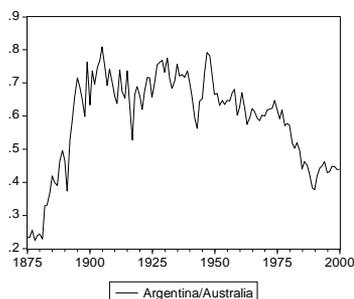
<sup>4</sup> North, 1990:107.

## 2 Planteamiento del problema

¿Cuándo comenzó Argentina a distanciarse de Australia y de Canadá, otros dos países que compartían con el primero la peculiaridad de ser territorios de nuevo asentamiento y que, por tanto, basaron su desarrollo en la explotación de recursos naturales y en la exportación de bienes primarios?

En los siguientes gráficos se ilustra el comportamiento relativo de Argentina con respecto a cada uno de esos dos países en producto por habitante.

**Gráfico 1. Evolución de las series relativas de PIB per cápita de Argentina respecto a Australia y Canadá: 1875-2000 (valores relativos)**



**Fuente: Maddison (1997, 2001).**

En el caso de la comparación con Australia, a pesar de que Argentina nunca alcanzó sus niveles per cápita, se observa una tendencia de acercamiento muy rápido entre ambos hasta 1899, momento a partir del cual su posición relativa se estanca, si bien, la continúa manteniendo hasta principios de los años cuarenta. Tras esa fecha, Argentina comienza a perder posiciones respecto a Australia, algo que se hace evidente después de 1974, momento que marca el inicio de un proceso de claro distanciamiento entre ambas economías.

Se deduce también que Argentina comenzó a frenar el ritmo de avance que la aproximaba a los niveles de Canadá después de 1896. No obstante, como observamos en el gráfico anterior, tras esa fecha y hasta 1936, hubo momentos en los que el PIB per cápita argentino fue superior al canadiense<sup>5</sup>. En este caso también se observa que a partir de 1974 la divergencia con Canadá comienza a ser un hecho.

¿Por qué Argentina nunca alcanzó los niveles per cápita de Australia? Si Argentina llegó a superar a Canadá, ¿por qué no pudo mantenerse en esa posición relativa?

Los orígenes del atraso argentino han recibido considerable atención en la historiografía. El cierre de la frontera fue, para Di Tella y Zymelman (1967), la mayor diferencia entre Argentina y otras áreas de nuevo asentamiento, ya que no se buscaron alternativas que compensaran el fin de la expansión territorial. En opinión de Solberg (1985), la disparidad fundamental entre Argentina y Canadá estriba en una política de distribución de la tierra que, en Canadá, derivó en la formación de un amplio núcleo de pequeños granjeros, mientras, en Argentina, dio lugar a un reducido grupo de grandes terratenientes. El contraste entre la administración australiana, estable y flexible, y el mal gobierno argentino es, a juicio de Duncan y Fogarty (1984), el elemento diferencial; mientras que, para Platt y Di Tella (1985), lo serían una tradición política y una inmigración de origen geográfico distintas. Este último hecho también lo apunta Taylor (1994) y en él abunda Díaz Alejandro (1985), a cuyo juicio, la política inmigratoria, más restrictiva en Australia, habría redundado en una mayor productividad, incentivada por la relativa escasez de mano de obra<sup>6</sup>.

En una investigación novedosa, Taylor (1992) señala que el fracaso relativo argentino, que sitúa después de 1913, puede ser explicado por una mayor tasa de dependencia unida a la tardía transición demográfica que caracterizó a este país en relación con Australia y Canadá. Ello pudo retardar la formación de capital en Argentina y, por tanto, su crecimiento económico hasta situarlo en una peor posición relativa respecto a estos otros dos países. Obviamente, dada esta baja tasa de ahorro, al ser un país dependiente del capital extranjero, se vio muy resentido tras la Primera Guerra Mundial cuando éste dejó de fluir hacia Argentina con la intensidad con la que lo venía haciendo.

<sup>5</sup> Los resultados econométricos están en Sanz Villarroja, 2005.

<sup>6</sup> Cf. Timmer y Williamson (1998) acerca de las distintas políticas migratorias seguidas en las 'regiones de nuevo asentamiento'.

Por su parte, Cortés Conde (1985), apunta que, en los años veinte, el principal rasgo de divergencia lo constituyó la política de industrialización mediante sustitución de importaciones, frente al desarrollo 'hacia afuera' llevado a cabo en Canadá. Taylor (1994, 1998a) concuerda al señalar que la acumulación de capital se vio obstaculizada, a partir de los años treinta, por el alto precio relativo de los bienes de capital (en su mayoría, importados), resultado de la política industrial de sustitución de importaciones. Los tipos de cambio múltiples, el mercado negro de divisas, la depreciación de la moneda y los altos aranceles constituyen las distorsiones que subyacen tras los elevados precios relativos de los bienes de capital (Taylor, 1998b).

La menor intensidad de capital resultante de los elevados precios relativos de los bienes de capital explicaría, a su vez, la inferior productividad laboral de Argentina en comparación con Australia y Canadá. En suma, el marco institucional determinaría, en última instancia, el atraso histórico argentino (Cortés Conde, 1998).

### **3 Las causas del fracaso argentino: el índice de libertad económica**

¿Por qué Argentina, un país que hasta principios del siglo XX figuró entre los diez países con mayor renta per capita del mundo, se rezagó hasta alcanzar su posición actual, más cercana a la de Turquía que a la de Europa occidental? ¿Por qué no logró acortar distancias con la Australia y Canadá durante más tiempo?, ¿Cuál es el origen del atraso de la Argentina? Dado que parece existir una posición unánime entre los autores que señalan al marco institucional y a los resultados de las políticas aplicadas como los causantes últimos del mal desempeño argentino, ¿cómo medir de una manera sintética su impacto?

Desde comienzos de los años noventa del pasado siglo el marco de incentivos que condicionan el comportamiento de los agentes económicos en economías de mercado ha sido investigado con el propósito de obtener indicadores cuánticos de libertad económica. El Fraser Institute, ha construido un índice de libertad económica basado en componentes objetivos que muestran la presencia o ausencia de libertad económica y comprende 21 elementos o indicadores que reflejan la coherencia de acuerdos institucionales y de las políticas económicas<sup>7</sup>. En nuestro caso, se considera un

<sup>7</sup> Véase Gwartney y Lawson (2001). Algunos trabajos que tratan de este tema pueden verse en Carlsson y Lundström (2002), Dawson (2003) y Hecckelman y Stroup (2005).

índice mucho menos ambicioso que, si bien puede considerarse en su versión reducida, recoge los principales elementos representativos de los resultados del conjunto de políticas aplicadas en cada momento<sup>8</sup>.

Entre los elementos que integran el índice ‘reducido’ de libertad económica [IRLE, en adelante] figura, en primer lugar, el consumo público ( $G_i$ ), como proporción del consumo total ( $G_i/(G_i+C_i)$ ), siendo  $C_i$  el consumo privado. Además, se incluyen la ‘depreciación del valor real del dinero’ ( $Infl/(100+Infl)$ ), siendo  $Infl$  la tasa de inflación en porcentaje; la protección nominal ponderada ( $Tariff$ ), medida como la proporción de los ingresos aduaneros sobre el valor total de importaciones; y la desviación del tipo de cambio oficial con respecto al de mercado (su diferencia en logaritmos), que denominamos ‘mercado negro’ ( $Black$ ). Se ha recurrido al análisis factorial, basado en el método de componentes principales, para construir el IRLE, cuyos resultados se presentan en el Cuadro 3. Se observa que las variables consideradas aparecen en una primera componente con ponderaciones positivas, lo que indica que están *inversamente* asociadas con la libertad económica. Por eso, se ha multiplicado por  $-1$  cada una de ellas a fin de obtener los componentes del ‘índice reducido de libertad económica’ (IRLE). Finalmente, el IRLE se ha obtenido como una combinación lineal de cada una de dichas variables, donde los valores que asigna el análisis factorial a cada componente, en proporción de su valor total, han sido empleados como ponderaciones respectivas<sup>9</sup>.

Los resultados del análisis de componentes principales se muestran a continuación así como el gráfico del índice construido:

**Cuadro 1. Análisis de Componentes Principales para la Determinación del IRLE**

Factores	Consumo público/consumo total	Depreciación real Del dinero	Protección nominal ponderada	“mercado negro”
Factor 1	0,959	0,883	0,549	0,381
Factor 2	0,040	0,030	-0,694	0,830

Fuente: Elaboración propia.

<sup>8</sup> Una aproximación de este tipo puede verse en Della Paolera, Irigoín y Bózzoli (2003) quienes construyen un índice de presión macroeconómica y fiscal para el caso histórico argentino, si bien su metodología aplicada es diferente a la que aquí se ofrece y el cálculo del índice se realiza en media para las distintas legislaturas, no pudiendo observar una dimensión temporal y continua del mismo.

<sup>9</sup> Dichas ponderaciones son: 0,346 para  $G_i/(G_i+C_i)$ , 0,318 para  $INFLA/(100+INFLA)$ , 0,198 para  $Tariff$  y 0,137 para  $Black$ .

**Gráfico 2. Evolución del Índice Reducido de Libertad Económica en Argentina: 1885-2000**



**Fuente: Maddison (1997, 2001).**

¿Se corresponde la evolución del IRLE con los verdaderos hechos históricos de la económica argentina?

En el gráfico anterior pueden delimitarse, a grandes rasgos, tres periodos.

En el primero de estos periodos, desde 1885 hasta pasada la Gran Depresión, el índice presenta los valores más elevados. En términos generales, y a nivel de política económica, puede decirse que durante este momento, que se corresponde con la etapa de mayor esplendor de la economía argentina, al menos hasta 1913, se llevaron a cabo políticas monetarias y fiscales expansivas. El capital entraba en el país atraído por los altos rendimientos con los que era remunerado y ello permitía expandir el gasto público a la vez que cubrir el déficit por cuenta corriente<sup>10</sup>.

Parece ser que la política fiscal fue tan expansiva que desde 1885 hasta 1893 se registraron déficit públicos persistentes y elevados, tanto que, a partir de 1888 el gobierno federal tuvo que recaudar ingresos adicionales para cubrirlos<sup>11</sup>.

No obstante, durante esta fase la economía argentina se encontraba adherida al patrón oro y, aunque se suspende la convertibilidad en 1885 y ésta no vuelve a retomarse hasta 1899, no parece que en su forma de operar se apartasen demasiado de las reglas del juego. Concretamente, en 1887 se aprueba la Ley de Bancos Garantizados que establecía que toda emisión de moneda debía ser respaldada por oro<sup>12</sup>. Esta Ley se aprobó también con el objetivo de disminuir la deuda externa. La idea era que los bancos

<sup>10</sup> Ver, por ejemplo Di Tella y Zymelman, 1973, caps. 1-5; Ferrer, 1996: 118 y Rapoport, 1990: 176.

<sup>11</sup> della Paolera, 1994:564.

<sup>12</sup> della Paolera, 1994:567.

locales podían emitir dinero a cambio de una suma igual de oro depositado en el Banco de la Nación, la cual sería empleada para saldar las cuentas con los acreedores extranjeros. Pero dicha ley resultó contraproducente ya que muchos bancos pidieron prestado oro del exterior para poder emitir más dinero y eso ayudó a incrementar la deuda externa.

Precisamente, todo lo anteriormente comentado, dio lugar, según Della Paolera y Taylor a la crisis Baring de 1891. Según estos autores la falta de coordinación en política monetaria y fiscal fue lo que, en última instancia, provocó la crisis<sup>13</sup>. Las consecuencias de la crisis pudieron traducirse en un aumento de las distorsiones que se reflejarían en el leve descenso del índice que observamos en el Gráfico 2.

Tras esta crisis nos adentramos en una fase en la que, aunque la política fiscal continuó en su tónica anterior, la política monetaria adoptó un papel más restrictivo. Della Paolera y Taylor afirman que durante 1892-1899 los tipos de interés reales fueron muy altos y lo continuaron siendo hasta la crisis de los treinta<sup>14</sup>.

La adherencia al patrón oro vuelve a retomarse en 1899 y, a pesar de los continuos abandonos en 1900, 1914 y 1929, en realidad puede decirse que desde 1890 hasta 1935 Argentina estuvo anclada al régimen del *currency board* gracias al funcionamiento de la Caja de Conversión, cuyo principal cometido era garantizar el valor externo de la moneda<sup>15</sup>.

Con lo cual, una política monetaria restrictiva unido al hecho de ser un periodo de pocas distorsiones macroeconómicas, conformaría la explicación del mantenimiento de los altos valores que el índice presenta hasta 1929. Desde ese momento y hasta 1940 se advierte una meseta en la trayectoria de dicha variable que podría venir explicada por el descenso en tipos de interés reales llevados a cabo a raíz de la crisis de los treinta<sup>16</sup>. Por el contrario, la ortodoxia se mantuvo a nivel fiscal, tanto que incluso puede afirmarse que los efectos de las acciones fiscales fueron contractivos hasta 1935 y no puede decirse que se practicara una política de tipo New Deal, al menos en lo que a los programas de gasto de gobierno se refiere<sup>17</sup>.

En realidad, los problemas comienzan a aparecer con la firma del Tratado Roca- Runciman de 1932 el cual supuso para Argentina la pérdida de gran parte de su comercio con Gran Bretaña. A partir de entonces las políticas que adquieren un papel protagonista fueron la comercial y la de tipo de cambio, las cuales se manejaron

<sup>13</sup> della Paolera y Taylor, 2001: 16 y 25.

<sup>14</sup> della Paolera y Taylor, 1998: 3, y della Paolera y Taylor, 2001: 31.

<sup>15</sup> della Paolera y Taylor, 1998: 12.

<sup>16</sup> della Paolera y Taylor, 1998: 3.

<sup>17</sup> della Paolera y Taylor, 1998: 10.

apropiadamente para llevar a cabo la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones. El bilateralismo, el control de divisas y los tipos de cambio múltiples constituyeron los elementos definitorios de esta etapa<sup>18</sup>. De ese modo, las distorsiones emergieron de manera clara en la economía argentina, adquiriendo un tono más intenso durante el primer mandato peronista. Ello unido al corte expansivo del resto de políticas implementadas en ese momento explicaría el acusado descenso que observamos en el IRLE hasta el final del primer mandato peronista.

Hay que considerar el énfasis que Perón hizo en el proceso de redistribución. Para ello se establecieron todo tipo de políticas encaminadas a distribuir la renta y la riqueza a favor de los asalariados al objeto de fomentar el consumo y poder así continuar con el modelo de industrialización por sustitución de importaciones. Esto se consiguió no sólo trastocando los precios relativos, básicamente mediante devaluaciones del peso, sino también a través de la política crediticia. El Banco Central, nacionalizado en 1946, y el Banco Industrial, creado en 1944 para promover la industria de interés nacional, desempeñaron un gran papel en este sentido<sup>19</sup>.

Al final de esta etapa puede delimitarse una fase corta durante aproximadamente 1953-1973, en la que los valores del IRLE se mantienen. Esto se corresponde en cierta medida con el cambio de políticas aplicadas encaminadas a resolver, no siempre con éxito, los problemas de inflación, de déficit público, de deuda externa y de apertura de la economía. Realmente, aunque los años que van desde 1955 hasta 1957 tienen un carácter transitorio debido a los puntos de vista contradictorios entre la coalición antiperonista, que llevaron a que muchas de las políticas previas se mantuvieran hasta el gobierno civil de Frondizi en 1958, las cosas cambiaron a partir de entonces. Bajo su presidencia se advierte la determinación en el cambio en aras a favorecer un incremento en la inversión que estimulase el crecimiento. Para llevar a cabo tal cometido se intentó crear un contexto favorable para el capital privado, sobre todo el extranjero, y en ello fue crucial un acuerdo firmado con el FMI, el cual, como de costumbre, implicaba la adopción de medidas restrictivas y de liberalización de la economía. De ese modo, los tipos de cambio fueron unificados y muchos de los controles, tanto internos como externos, eliminados<sup>20</sup>. Ese podría ser el motivo por el cual puede suponerse un descenso en las distorsiones macroeconómicas de ese periodo.

El carácter de este tipo de políticas continuó durante el gobierno

---

<sup>18</sup> Di Tella, 1986: 128 y Alhadeff, 1986: 104 y Rock, 1988: cap.6.

<sup>19</sup> Rock, 1988: cap.6.

<sup>20</sup> De Pablo, 1989: 109.

de Onganía que tomó las riendas del país desde 1966 hasta 1970. Éste contó con unas condiciones iniciales muy favorables pero la inflación todavía era un problema por resolver ya que continuaba aumentando. Ello incitó a poner en marcha un programa de estabilización que se basó fundamentalmente en llevar a cabo una estricta política fiscal y en limitar el incremento de los salarios en el porcentaje de la inflación pasada. Mientras tanto, la política monetaria fue expansiva. Desde el punto de vista del sector exterior, merece la pena resaltar la eliminación de los controles de cambio<sup>21</sup>.

Los resultados de este programa fueron buenos y eso ayudó a que reaparecieran atisbos de estabilidad que bien pueden estar representados por el mantenimiento y tímido ascenso mostrado por los valores del IRLE desde 1966 hasta 1970. No obstante, a pesar de los puntos a favor, la debilidad estructural que esta economía presentaba, consecuencia de las deficiencias provocadas por la industrialización por sustitución de importaciones, contrarrestó los efectos de estas políticas a corto plazo y es lo que está detrás del colapso del programa en 1970<sup>22</sup>.

Aún así, una cierta estabilidad de partida podía apreciarse durante el segundo mandato peronista, basada en la buena marcha del sector exterior y en la congelación de precios y salarios que tuvo un soporte popular. Pero la política monetaria terminó siendo muy expansiva y tras seis meses de programa todo comenzó a desmoronarse ya que la oferta de dinero creció por encima de la demanda causando un serio recalentamiento de la economía. Ello unido a un tipo de cambio fijo, terminó en una nueva y seria devaluación que condujo a un elevado, e inevitable, déficit exterior. La inflación aumentó hasta límites insospechados de 1975 a 1976, comenzando así un periodo de hiperinflación<sup>23</sup>. La brusca bajada en los valores del índice, que delimitan la última fase de su evolución, estaría ilustrando y resumiendo todo esto.

Las políticas aplicadas en las subsiguientes administraciones fueron encaminadas a atajar estos problemas. Así en 1979, bajo el bajo el mandato de Videla, una política de tipo de cambio preanunciado fue puesta en marcha, unida a una intensificación de la liberalización del comercio<sup>24</sup>.

<sup>21</sup> Torre y de Riz, 1993: 301-303.

<sup>22</sup> Torre y de Riz, 1993: 307-308.

<sup>23</sup> Di Tella, 1989: 213-246.

<sup>24</sup> La política de tipo de cambio preanunciado suponía que las autoridades monetarias controlarían el tipo de cambio con lo que la oferta monetaria se escaparía de su manejo. Esta estrategia consistía, al contrario a lo que se venía haciendo, en que las devaluaciones se hicieran con previo aviso. De ese modo los agentes económicos ajustaban el incremento de precios a la inflación mundial y a la tasa de devaluación. Con ello se intentaban quebrar las expectativas de inflación.

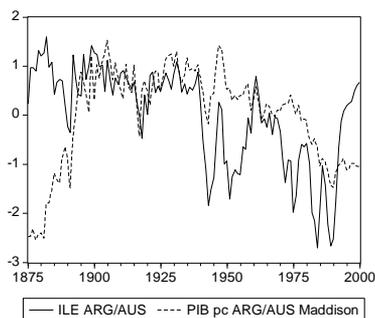
El intento de llevar a cabo reformas en plena época de hiperinflación continuó con Alfonsín y el Plan Austral mediante el que se intentaba incrementar los recursos del sector público acometiendo una reforma fiscal e incrementando los impuestos al comercio exterior. Adicionalmente, se congelaron los precios y se introdujo una nueva moneda, el Austral. De ese modo la hiperinflación se evitó pero ciertos factores institucionales como la indexación de los salarios complicaron la reducción de la misma.

El Plan se intensificó a partir de 1987 introduciendo una política de privatización de los servicios públicos, si bien, ésta no llegó a materializarse por la obstrucción peronista y por la división de opiniones entre los radicales<sup>25</sup>. No será hasta 1990, bajo la presidencia de Menem, cuando esta política de privatizaciones se lleve a cabo de manera amplia aliviando así los problemas de déficit público. Por otro lado, la hiperinflación se atajó definitivamente ligando el peso al dólar mediante una equivalencia de uno a uno y es a partir de entonces cuando observamos cómo los valores del IRLE comienzan a recuperarse.

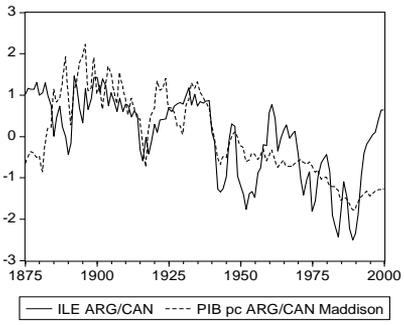
En suma, el indicador IRLE parece comportarse como una buena medida de los resultados de las políticas aplicadas. Lo que nos queda por comprobar es si éstos pudieron estar afectando a la posición relativa de Argentina con Australia y Canadá. Ello nos obliga a elaborar sendos índices para Australia y Canadá al objeto de relativizar el de Argentina.

#### 4 LA LIBERTAD ECONÓMICA Y LA POSICIÓN RELATIVA DE ARGENTINA CON AUSTRALIA Y CANADÁ

**Gráfico 3. Evolución conjunta de la posición relativa de la economía argentina y los Índices Relativos de Libertad Económica: 1875-2000**



<sup>25</sup> Torre y De Riz, 1993.



**Fuente: Maddison (1997, 2001).**

Donde PIB pc ARG/AUS es el producto per cápita argentino relativo al de Australia, calculado como diferencia de logaritmos de ambas series procedentes de Maddison (1997, 2003); IRLE ARG/AUS es el índice reducido de libertad económica argentino respecto al de Australia. PIB pc ARG/CAN y IRLE ARG/CAN representan lo mismo para el caso comparado de Argentina con Canadá.

Observando estos gráficos podemos intuir una correlación entre la posición relativa de Argentina frente a Australia y a Canadá en términos de producto per cápita y la evolución de los respectivos IRLE relativos.

Por tanto, podemos tratar de averiguar la relación que existe entre las variables representadas en los gráficos anteriores; esto es, entre la serie relativa del PIB per cápita de Argentina respecto al de Australia con el respectivo IRLE relativo argentino (IRLE ARG/AUS), por un lado, y entre la serie relativa de PIB per cápita de Argentina respecto al de Canadá y el respectivo IRLE relativo (IRLE ARG/CAN), por otro.

Ello nos lleva, inicialmente, a establecer una relación de cointegración entre cada uno de esos pares de variables y, seguidamente, a comprobar el sentido en el que opera la causalidad entre ambas.

Para ello comenzamos analizando el orden de integración de las variables.

**Cuadro 2. Orden de Integración de las Variables<sup>26</sup>**

Variables	ADF niveles	PP niveles	ADF primeras diferencias	PP primeras diferencias	Orden de integración
PIB PC argentino relativo a Australia	-2.646	-2.497	-13.178*	-13.392*	I (1)

<sup>26</sup> Tests aplicados bajo el supuesto de un modelo con constante y tendencia y teniendo en cuenta el número de retardos adecuado.

PIB pc argentino relativo a Canadá	-1.804	-1.745	-12.095*	-12.285*	I (1)
IRLE ARG/AUS	-2.617	-2.546	-10.769*	-11.796*	I (1)
IRLE ARG/CAN	-2.551	-2.535	-9.776*	-9.988*	I (1)

\* Significa rechazo de la hipótesis nula que sostiene la existencia de raíz unitaria al 1% de significatividad.

Los test de Dickey-Fuller y de Phillips-Perron nos informan de que las variables siguen un proceso I(1) por lo que podemos establecer una relación de cointegración a largo plazo entre ellas.

La relación de largo plazo encontrada en el PIB per cápita argentino relativo al de Australia con el IRLE relativo tras estimar por MCO (mínimos cuadrados ordinarios) es la siguiente<sup>27</sup>:

$$\text{PIB pc relativo} = -3.330 + 0.002 * T + 0.119 * \text{IRLE relativo}(-3) + e_t; R^2\text{-adj} = 0.427; F = 43.272; AIC = -2.071$$

$$(-3.020) \quad (3.589) \quad (6.871)$$

Donde T representa la variable de tendencia y los t-ratios se expresan entre paréntesis y  $e_t$  representa el término de residuos.

El test ADF establecido sobre dichos residuos ( $e_t$ ) para contrastar la hipótesis nula que mantiene que no existe cointegración entre ambas variables nos permite rechazarla al 1% de significatividad, puesto que arroja un valor del  $-2.869$ , superior al  $-2.583$  correspondiente al valor crítico a ese nivel de significatividad. Por tanto, comprobamos que esa relación a largo plazo es estable y ello nos da pie a establecer el modelo de corrección del error que nos permite constatar la dirección en la que opera la causalidad que existe entre ambas variables. Para ello, estimamos las siguientes ecuaciones por MCO:

$$\Delta \text{PIBpc}_t = \alpha_1 + \alpha_{\text{PIBpc}} e_{t-1} + \sum_{i=1} \alpha_{11}(i) \Delta \text{PIBpc}_{t-i} + \sum_{i=1} \alpha_{12}(i) \Delta \text{IRLE}_{t-i} + \varepsilon_{\text{PIBpc},t}$$

<sup>27</sup> En el caso comparado de Argentina con Australia el IRLE relativo ha sido tomado con tres retardos por ser el desfase que proporciona el mejor ajuste. Por el mismo motivo, en el caso de la comparación con Canadá, el respectivo IRLE relativo está desfasado un periodo. Ello significa que la libertad económica afecta con tres y un periodos de adelanto a la posición relativa en términos de PIB per cápita.

$$\Delta IRLE_t = \alpha_2 + \alpha_{IRLE} e_{t-1} + \sum_{i=1} \alpha_{21}(i) \Delta PIBpc_{t-1} + \sum_{i=1} \alpha_{22}(i) \Delta IRLE_{t-1} + \varepsilon_{IRLE,t}$$

En este sentido, diremos que  $\Delta IRLE$  relativo no causa  $\Delta PIBpc$  relativo en el sentido de Granger si  $\alpha_{PIBpc}$  es cero y todos  $\alpha_{12}(i) = 0$ . Del mismo modo,  $\Delta PIBpc$  relativo no causará  $\Delta IRLE$  relativo si  $\alpha_{IRLE} = 0$  y todos los  $\alpha_{22}(i) = 0$ .

Pues bien, el test de Wald aplicado para comprobar la significatividad conjunta de los coeficientes  $\alpha_{PIBpc}$  y  $\alpha_{12}(i) = 0$ , nos indica que podemos rechazar la hipótesis nula que sostiene que todos esos coeficientes son cero.

Wald test (1)  $H_0: \alpha_{PIBpc} = \alpha_{12}(i) = 0$

F-stat. = 4.648\* (valor crítico=3.96)

Chi-sq. = 13.945\* (valor crítico=12.84)

Sin embargo, el test de Wald aplicado a la segunda ecuación no nos permite rechazar la hipótesis que sostiene que  $\alpha_{IRLE} = 0$  y  $\alpha_{21}(i) = 0$ .

Wald test (2)  $H_0: \alpha_{IRLE} = \alpha_{21}(i) = 0$ .

F-stat. = 1.343 (valor crítico=3.96)

Chi-sq. = 4.031 (valor crítico=12.84)

Con lo cual, de acuerdo a todos los resultados anteriores, queda demostrado que el IRLE relativo de Argentina respecto a Australia causa la posición relativa Argentina en términos de PIB per cápita pero no al contrario. Por tanto, existe una relación de cointegración entre ambas variables que va del IRLE al PIB per cápita relativo.

Del mismo modo, realizando un ejercicio idéntico para el caso de la relación entre el PIB per cápita argentino relativo al canadiense y el respectivo IRLE relativo, se obtienen los siguientes resultados.

La estimación MCO entre ambas variables ofrece la siguiente relación a largo plazo.

PIB pc relativo = -7,287. - 0.003\* T + 0.059\*IRLErelativo(-1) +  $u_t$ ;  $R^2$ -adj=0.619 ; F=101.969; AIC=-1.196

(8.475) (-7.639) (3.680)

El ADF aplicado sobre los residuos de esta ecuación ofrece un valor de -4.011, superior al -2.583 correspondiente al valor crítico al 1% de significatividad. Con lo cual, podemos rechazar la hipótesis nula al 1% llegando a la conclusión de que, de nuevo, en este caso existe una relación estable y a largo plazo entre estas variables. Además, también en esta ocasión el análisis de causalidad efectuado entre las variables en consideración vuelve a constatar que el IRLE

relativo causa la posición de Argentina respecto a Canadá en términos de PIB per cápita, tal y como muestran los siguientes resultados:

Wald test (1)  $H_0: \alpha_{PIBpc} = \alpha_{12}(i) = 0$

F-stat.= 4.474\* (valor crítico=3.96)

Chi-sq.= 17.896\* (valor crítico=12.84)

Sin embargo, el test de Wald aplicado a la segunda ecuación no nos permite rechazar la hipótesis que sostiene que  $\alpha_{IRLE}=0$  y  $\alpha_{21}(i)=0$ .

Wald test (2)  $H_0: \alpha_{IRLE} = \alpha_{21}(i) = 0$ .

F-stat.= 0.742 (valor crítico=3.96)

Chi-sq.= 2.971 (valor crítico=12.84)

Con lo cual, de este modo parece quedar demostrado que, en un sentido histórico y de largo plazo, el conjunto de resultados de política macroeconómica, englobados en el índice reducido de libertad económica construido, ha podido condicionar la posición relativa experimentada por la economía argentina respecto a Australia y Canadá.

## 5 Conclusiones

La investigación de las causas que explican la pérdida de posiciones relativas de la economía argentina respecto a la de otros países desarrollados, tales como Australia y Canadá, es un asunto que ha acaparado la atención entre los estudiosos de la economía y la historia de este país. Si nos adentramos en la historiografía argentina podemos extraer la idea, compartida entre la mayoría de los autores, de que el marco institucional imperante en este país no fue el propicio para favorecer y garantizar el buen desenvolvimiento de esta economía.

Sin embargo, y a pesar de existir una amplia literatura en torno al tema, éste no ha sido tratado, hasta el momento, desde un punto de vista analítico y formal. Este es precisamente el hueco que el artículo aquí presentado ha pretendido cubrir. Para ello se ha construido un índice reducido de libertad económica que intenta ser una aproximación al marco institucional que ha venido operando en Argentina desde 1875 hasta la actualidad.

En base al análisis de cointegración realizado entre dicho índice y las respectivas series relativas de PIB per cápita argentino en

relación al australiano y al canadiense, comprobamos que la evolución comparada de esta economía puede venir modelada y causada por el distinto grado de libertad económica mostrado por este país a lo largo del periodo considerado. Por tanto, este análisis identifica a los resultados macroeconómicos como potenciales responsables del fracaso y de la pérdida de posiciones relativas de la economía argentina.

## Bibliografía

- ALHADEFF, P. "Economic Controversies", en *The Political Economy of Argentina: 1880-1946*, editado por D.C.M. Platt and Guido Di Tella, ch. 6. London: Macmillan/ St. Antony's College, 1986.
- Black Market* (official-market exchange rate deviation, in logs), 1913-1984, IEERAL, "Estadísticas"; since 1985, Vázquez-Presedo, *Estadísticas Históricas*.
- CARLSSON, F. y LUNDSTRÖM, S. "Economic Freedom and Growth: Descomposing the Effects", *Public Choice*, 2002, 112, 335-344.
- Consumo, Total y Consumo del Gobierno (ratio en relación al PIB)*, Della Paolera et al., "Historical Statistics".
- CORTÉS CONDE, R. "Estimaciones del Producto Interno de la Argentina", Universidad de San Andrés, 1996.
- *La Economía Argentina en el Largo Plazo (siglos XIX y XX)*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1997.
  - *Progreso y declinación de la economía argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1998
- DAWSON, J. "Causality in the Freedom-Growth Relationship", *European Journal of Political Economy*, 2003, vol. 19, 479-495.
- DE PABLO, J.C. "Economic Policy without Political Context: Guido, 1962-3", en G. Di Tella y R. Dornbusch (ed.), *The political Economy of Argentina, 1946-83*, Pittsburg, University of Pittsburgh Press, pp. 129-146. 1989.
- DELLA PAOLERA, G. "Experimentos Monetarios y Bancarios en Argentina: 1861-1930", *Revista de Historia Económica*, 1994, 12: 539-90.

- DELLA PAOLERA, Gerardo, María Alejandra IRIGOIN, Carlos G. BÓZOLLI. "Passing The Buck: Monetary and Fiscal Policies in Argentina: 1953-1999." In *A New Economic History of Argentina*, edited by Gerardo Della Paolera and Alan M. Taylor, 46-86. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- DELLA PAOLERA, G., A., TAYLOR. "Finance and Development in an Emerging Market: Argentina in the Interwar Period", *NBER Working Paper*, 1997, nº 6236.
- Economic Recovery from the Argentina Great Depression: Institutions, Expectations and the Change of Macroeconomic Regime", Mayo, (First Draft, 1998).
- *Straining at the Anchor*, University Chicago Press, 2001.
- Depreciación en el valor real del dinero*, (tasa de inflación/(100+ tasa de inflación), Della Paolera et al., "Historical Statistics".
- DÍAZ ALEJANDRO, C.F. *Ensayos sobre la historia económica argentina*, Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1970.
- DI TELLA, G. "Economic Controversies in Argentina from the 1920s to the 1940s" en D.C.M. Platt and G. Di Tella (ed.), *The Political Economy of Argentina: 1880-1946*, London, Ed. St. Antony's, pp.120-132, 1986.
- 
- "Argentina's Economy under a Labour-based Government", in: *The Political Economy of Argentina, 1946-1983*, by G.Di Tella, G. and R. Dornbusch (ed.). Pittsburg, University of Pittsburgh Press, pp. 213-246, 1986
- DI TELLA, G., M. ZYMELMAN. *Las Etapas del Desarrollo Económico Argentino*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1967.
- 
- Los Ciclos Económicos Argentinos*, Buenos Aires, Editorial Paidós. 1973
- DUNCAN, T., J. FOGARTY. *Australia and Argentina: on Parallel Paths*, Melbourne University Press, Victoria. 1984
- FERRER, A. *La Economía Argentina*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.1996.
- GWARTNEY, J., R., LAWSON. "The Concept and Measurement of Economic Freedom", *European Journal of Political Economy*, 2003, vol. 19, pp. 405-430.

- GERCHUNOFF, P. "Peronist Economic Policies, 1946-55", en G. Di Tella y R. Dornbusch (ed.), *The political Economy of Argentina*, 1946-83, Pittsburg, University of Pittsburgh Press, pp. 59-85, 1989.
- HECKELMAN, J., M. STROUP. A Comparison of Aggregation Methods for Measures of Economic Freedom, *European Journal of Political Economy*, vol. 21, 953-966.
- MADDISON, A. *La Economía Mundial. 1820-1992*. Análisis y Estadísticas. París, OCDE, 1997.  
- *The World Economy: A Millennial Perspective*, París, OCDE. 2001.
- O'CONNELL, A. "Free Trade in One Country: The Case of Argentina in the 20's." In *The Political Economy of Argentina: 1880-1946*, edited by D.C.M. Platt and Guido Di Tella, ch. 5. London: Macmillan/ St. Antony's Collage, 1986.
- NORTH, D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Political Economy, Cambridge.: Cambridge University Press. 1990.
- PLATT, D.C.M, G. DI TELLA. *The Political Economy of Argentina: 1880-1946*, London, Ed. St. Antony's, 1986.
- Producto Interior Bruto (PIB), a precios corrientes*, Della Paolera et al., "Historical Statistics"; a precios corrientes, 1875-1935, Cortés Conde, economía argentina; since 1935, Maddison, World Economy.
- RAPOPORT, M. *Economía e Historia: Contribución a la Historia Económica Argentina*, Buenos Aires: Editorial Tesis, 1990.
- ROCK, D. *Argentina 1516-1987, desde la Colonización hasta Raúl Alfonsín*, Madrid, Alianza Editorial, 1988.
- SANZ VILLARROYA, I. "The Convergence Process of Argentina with Australia and Canada : 1875-2000", *Explorations in Economic History*, 2005, vol. 42, pp. 439-458.
- "Las Tendencias a Largo Plazo de la Economía Argentina: 1875-1990",

*Revista de Historia Económica*, 2004, año XXII, nº 1, pp.177-205.

TAYLOR, A. M. "External Dependence, Demographic Burdens and Argentine Economic Decline after the Belle Epoque", *Journal of Economic History*, 1992, 52, 4: 907-36.

- "Tres Fases del Crecimiento Económico Argentino", *Revista de Historia Económica*, 1994,12: 649-83.

- "Argentina in the World Capital Market: Saving, Investment and the International Capital Mobility in the Twentieth Century", *Journal of Development Economics*, 1998a, 556,

- "On the Cost of Inward-Looking Development: Price Distorsions, Growth and Divergence in Latin America", *Journal of Economic History*, 1998b, 58, 1: 1-19.

Tariff (*Ratio de los ingresos de aduana respecto a los valores de importación*), Della Paolera et al., "Historical Statistics"; since 1985, Vázquez-Preedo, Estadísticas Históricas.

TIMER, A.S, y J.G. WILLIAMSON. "Immigration Policy Prior to the 1930s: Labor Markets, Policy Interactions and Globalization Backlash", *Population and Development Review*, 1998, 24, 4, pp.739-771.

TORRE, J.C. y L. DE RIZ. "Argentina since 1946", en L. Bethell (ed.), *Argentina since Independence*, New York, Cambridge University Press, pp. 243-364, 1993.

*Variables que componen el Indice Reducido de Libertad Económica (IRLE):*

**ENVIADO: 09/06/2010 / REVISADO:29/03/2010 / ACEPTADO 02/08/2010**