



LA MONEDA ÚNICA COMO UN BIEN PÚBLICO REGIONAL, CONSECUENCIAS SOBRE LA COHESIÓN SOCIAL Y LA GOBERNABILIDAD EN LA UNASUR

MONETARY UNION AS A REGIONAL PUBLIC GOOD, IMPACTS ON SOCIAL COHESION AND GOVERNABILITY IN UNASUR

MARTÍN TETAZ

RESUMEN

Este trabajo presenta un modelo teórico de determinación del nivel de provisión de bienes públicos regionales (BPR) por parte de gobiernos nacionales que buscan maximizar la probabilidad de ganar las próximas elecciones. Partiendo de la consideración de la constitución de un área monetaria regional como un caso particular de BPR, se demuestra que bajo ausencias de mecanismos de coordinación (instituciones) el equilibrio de Nash del modelo produce un resultado subóptimo, porque los países no tienen incentivos para incorporar dentro de sus decisiones el efecto que sus BPR causan sobre terceros. Una tecnología de compromiso gradual a la Maastricht puede lograr, sin embargo, que los países jueguen una estrategia de *Grim Trigger* que conduzca a una provisión óptima de BPR, incrementando los niveles de gobernabilidad, aunque bajos niveles de cohesión social (alta heterogeneidad) pueden comprometer el éxito del acuerdo obligando a la introducción de un esquema de transferencias interjurisdiccionales para salvarlo.

PALABRAS CLAVE

Moneda común, UNASUR, gobernabilidad, cohesión Social, teoría de los juegos.

ABSTRACT

This paper develops a theoretical model of the determination of regional public goods (RPG) provision at the national level, based on the assumption that the objective of governments is to win the next election. Using a monetary union as particular case of a RPG, we show that in the absence of coordination mechanisms (institutions), the Nash equilibrium predicts suboptimal provision because countries lack incentives to internalize into their decisions any RPG's spillovers. A Grimm Trigger strategy may arise, however, if the countries can develop a gradually commitment technology a la Maastricht, leading to an optimal provision of RPG with boosting consequences in terms of governability. Nevertheless, low levels of social cohesion (high heterogeneity) may compromise the success of the agreement forcing the introduction of a between jurisdiction transfer schemes to save the monetary union

KEYWORDS

Monetary union, UNASUR, governability, social cohesion, game theory.



INTRODUCCIÓN

Aunque el problema de la provisión de infraestructura con derrames interjurisdiccionales ha sido ampliamente abordado en la literatura de finanzas públicas (Núñez Miñana 1988; Musgrave y Musgrave 2011), recién el trabajo de Arce y Sandler (2002) se ocupa de estudiarlo en el contexto de dos o más países distintos, dando nacimiento al concepto de bienes públicos regionales (BPR).

La recomendación habitual de toda la literatura previa al trabajo de Arce y Sandler, (2002) indicaba que si un bien público particular no estaba acotado territorialmente sino que por el contrario producía beneficio (o perjuicios) que se derramaban a otras localidades, pues resultaba óptimo proveerlo en un nivel jurisdiccional mayor, usualmente el estatal o federal.

Obviamente en el caso de bienes públicos regionales, normalmente no existe un nivel supranacional que, disponiendo de un presupuesto global o regional, pueda asignar eficientemente estos bienes teniendo en cuenta todas las externalidades que generan, lo que normalmente conduce a niveles de provisión subóptimos con los consecuentes problemas que surgen cuando existen derrames que afectan negativamente a un tercer país.

Con ese tipo de problemas en mente y considerando a la gobernabilidad, según la definición de Cimadamore (2004), como *“la capacidad colectiva de resolver los problemas que existen entre los Estados que forman parte del proceso integrador”*, el propósito de este trabajo es el de estudiar el efecto que las asimetrías socioeconómicas de los países miembros de un esquema de integración producen en términos de una mayor o menor cooperación para la provisión de bienes públicos regionales y sus consecuencias en materia de gobernabilidad.

En particular analizaremos la creación de una moneda común de la UNASUR, como un bien público regional, que produce beneficios que trascienden a una jurisdicción nacional y que tiene consecuencias y a su vez es condicionada por la cohesión y la gobernabilidad del área monetaria a considerar.



En ese sentido comenzaremos diciendo que aunque recién el primero de enero de 1999 cuando once países de la Unión Europea adoptaron el euro como moneda común, la idea de la introducción de una moneda única del MERCOSUR comenzó a aparecer en la agenda de los medios masivos de comunicación; en realidad el debate sobre las ventajas (y desventajas) de la coordinación monetaria en mercados comunes, no era nuevo ni tampoco estaba naturalmente acotado al fenómeno europeo.

En la literatura académica, el artículo seminal de Robert Mundell (1961) sobre las áreas monetarias óptimas (AMO) sentó las bases, junto con los aportes subsiguientes Mc Kinnon (1963) y Kenen (1969) para la construcción de un cuerpo teórico robusto sobre el que avanzaron luego los distintos esquemas de coordinación.

De manera muy previa a la aparición de la moneda común, los entonces miembros de la Comunidad Económica Europea introdujeron en 1979 el Sistema Monetario Europeo, una tecnología más blanda de coordinación cambiaria que consistía básicamente en la creación de una unidad de cuenta común (European Currency Unit, o ECU) que los miembros debían usar como referencia para anclar sus paridades con un margen de fluctuación en más o en menos del 2,5 por ciento.

Por su parte Argentina y Brasil, en las instancias previas a la constitución del MERCOSUR, firman el Protocolo n°10 (1986) y Protocolo n° 20 (1987) donde incluso llegan a bautizar como “Gaucho” a una futura unidad de cuenta regional que pensaban que el MERCOSUR debía incorporar no solo a los efectos de servir como una tecnología de coordinación monetaria y cambiaria, sino también para ser utilizada como medio de pago para las transacciones regionales, como señalan Lavagna y Giambaigi (2000), liberando de ese modo la presión sobre las reservas de los países miembros, en el mismo sentido que hoy en día lo está haciendo por ejemplo el sucre para el caso de los países que conforman el ALBA.

En la CAN –Comunidad Andina- también comienza últimamente a plantearse la idea de una moneda única. La Presidenta del Parlamento Andino (Parlandino), la legisladora ecuatoriana Ivonne Baki, dijo en 2009 que plantearía a los países



miembros de la CAN la creación de una moneda única para superar los efectos de la crisis financiera externa.

Pero la naturaleza más blanda de estos esquemas de coordinación, en comparación con la supranacionalidad de un Banco Central común y el renunciamiento a la soberanía en materia cambiaria, quedó en evidencia cuando en 1992 Italia devaluó su moneda, generando una apreciación relativa de los tipos de cambios para Francia y Alemania (en rigor para el resto de Europa) quienes, como señala (Martirena Mantel 2003), se vieron obligados a ceder ante presiones sectoriales de distintos lobbies reclamando subsidios específicos para afrontar la pérdida de competitividad.

A su turno, la ruptura inicial de la lira italiana fue replicada por la libra y luego por la peseta española y el escudo portugués, poniendo en serio riesgo a todo el Sistema Monetario Europeo, a punto tal que el margen de fluctuación de las bandas cambiarias tuvo que ser elevado al 15% en 1993.

La inestabilidad cambiaria, afectó de este modo la gobernabilidad hacia dentro de cada uno de los países miembros, por cuanto aumentaron las presiones sectoriales, y entre ellos en tanto y en cuanto las concesiones a los lobbies locales “distorsionaban” la libre circulación implicada por el mercado común, poniendo en tensión los acuerdos existentes.

La respuesta de Europa fue la profundización del proceso de integración con la rápida ratificación y entrada en vigencia del Tratado de Maastricht en noviembre de 1993.

Ahora bien, cabe preguntarse si la gobernabilidad de los esquemas regionales de integración sudamericana también corre riesgos de verse afectada, y con ella el éxito de los procesos en marcha, a partir de la falta de coordinación de sus políticas monetarias y cambiarias.

Luego, la coordinación monetaria misma tampoco es un resultado que se produzca de manera exógena, por lo que resulta oportuno indagar sobre los factores determinantes de que exista una mayor o menor coordinación de políticas.



Identificados esos factores, como último paso nos proponemos estudiar el modo en que se pueden construir tecnologías de compromiso; esto es: instituciones que contribuyan a una mayor coordinación, mejorando la gobernabilidad y permitiendo la generación de bienes públicos regionales, como el caso de la moneda única.

En consecuencia, en la próxima sección presentamos un modelo de provisión de bienes públicos regionales, en contextos socioeconómicos asimétricos, en el que la creación de una moneda única aparece como caso particular.

En la sección siguiente presentaremos la idea de la moneda común como un caso particular de un bien público regional y discutiremos los argumentos teóricos a favor y en contra de su implementación.

Luego analizaremos empíricamente la factibilidad de la moneda única a partir de la evolución de las principales variables macroeconómicas en Europa y Latinoamérica. La última sección presentará las conclusiones

EL MODELO

La estructura general que describe el comportamiento de los principales actores económicos que utilizaremos para este análisis es la desarrollada por Tetaz (2011). Sin entrar en la discusión sobre otras tecnologías posibles, aquí supondremos que la tecnología de provisión de los bienes públicos regionales (en adelante BPR) responde a lo que en la literatura se conoce bajo el nombre de “summation” y que implica que el nivel de producción resultante es el equivalente a la sumatoria de la producción de cada una de las jurisdicciones involucradas. Formalmente tenemos la siguiente ecuación:

$$BPR = BPR_1 + BPR_2 \quad (1)$$

Donde BPR_1 y BPR_2 representan la cantidad del bien público de las jurisdicciones 1 y 2 respectivamente.



Además supondremos que el costo de provisión del bien público es sufragado en partes iguales por todos los contribuyentes, de suerte tal que el costo del bien para el votante mediano es:

$$CBP_m = \frac{BFR_i}{n} \quad (2)$$

El segundo conjunto de supuestos tiene que ver con la función de bienestar que maximizan cada uno de los gobiernos. Siguiendo el enfoque de Persson y Tabellini (2000) aquí se postulará que los gobiernos maximizan una función de votos, o puesto en otros términos, que buscan el mantenimiento en el poder de su grupo político, por lo que necesitan ganar las elecciones.

Ahora bien; supondremos que ese objetivo electoral puede ser conseguido eligiendo las políticas preferidas por la mayoría del electorado (o sea, la preferida por el votante mediano) o bien favoreciendo grupos de interés que le permitan recaudar fondos para “comprar” votos con políticas clientelistas o “persuadir” votantes con inversión en publicidad y propaganda. Similarmente puede postularse que los fondos aportados por los empresarios simplemente relajan la restricción presupuestaria del gobierno liberando fondos que podrán ser utilizados para reducir la presión tributaria sobre los consumidores. En cualquier caso, esto nos da lugar a la siguiente ecuación:

$$PGE_i = f(UVM_i; SR) \quad (3)$$

Donde PGE_i representa la probabilidad de ganar la elección en la jurisdicción “i”, UVM es la utilidad del votante mediano de la jurisdicción y SR capta la recaudación de dinero para la campaña.

A su vez, la utilidad del votante mediano es:

$$UVM = g(BFR_i; Yd_{vm}) \quad (4)$$

Donde Yd_{vm} representa el ingreso del votante mediano luego de impuestos.

Ahora bien; si los bienes públicos que produce o provee la jurisdicción 1, tienen un derrame sobre la jurisdicción 2 (de momento no sabemos si positivo o negativo), pues



en principio esto no tendría por qué importarle a la jurisdicción que provee el bien público, pero sí le interesa a la jurisdicción que recibe el derrame.

Si se trata de una externalidad positiva, pues la jurisdicción 2 desearía que la 1 produjera más de ese bien, en tanto y en cuanto se beneficia sin pagar el costo de provisión (*free rider*). Si por el contrario, la obra de infraestructura de la jurisdicción 1 contamina de algún modo a la otra jurisdicción, entonces el perjudicado desearía sin dudas que los niveles de provisión de BPR1 fueran menores.

Formalmente, ahora la utilidad de los individuos en cada jurisdicción depende no solo de la provisión de bien público de su jurisdicción sino también de la del vecino.

$$UVM_1 = g(BPR_1; BPR_2; Yd_{vini}) \quad (5)$$

Además, en tanto y en cuanto el bien público de un país vecino afecte los intereses económicos de los empresarios, estos estarán motivados a contribuir en mayor o menor medida para que el gobierno responda acordemente.

Entonces, si las recaudaciones de contribuciones electorales del gobierno en la jurisdicción 1 dependían de su provisión de BPR1 (infraestructura reclamada por empresas, por ejemplo), ahora dependerán también de los niveles de BPR2.

Cualquiera que sea la política del país 1, la probabilidad de ganar las elecciones del gobierno será más baja si el bien público que provee el país 2 genera externalidades negativas sobre el país 1, y viceversa.

Como estamos suponiendo que las funciones de política de ambos países son análogas, pues se abrirá entonces un interesante espacio para la cooperación entre jurisdicciones.

En un escenario de cooperación ideal (máxima gobernabilidad del esquema de integración), se replicaría la figura de un planificador central, o una institución reguladora supranacional que simplemente maximice las funciones agregadas de votos de las jurisdicciones que le ceden soberanía.



La función objetivo sería entonces.

$$PGE_c = f(UVM; SR)_1 * f(UVM; SR)_2 \quad (6)$$

Que no es otra cosa que la función de probabilidad conjunta, de que en ambas jurisdicciones los gobiernos ganen las elecciones. Reemplazando UVM por los valores de la ecuación (6) obtenemos:

$$PGE_c = f(g(BPR_1; BPR_2; Yd_{vmm1}); SR1)_1 * f(g(BPR_1; BPR_2; Yd_{vmm1}); SR2)_2 \quad (7)$$

Derivando (8) respecto de BPR1 y BPR2, y aplicando el teorema de la función implícita sobre las condiciones de primer orden (Alpha Chiang 1987), podemos escribir;

$$BPR1^* = \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial BPR1} g_{BPR1} + \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial BPR2} g_{BPR2} + \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial Yd1} g_{Yd1} + f_{SR1} \frac{\partial SR1}{\partial BPR1} + \frac{\partial SR1}{\partial BPR2} PGE_2 + f_{UVM2} g_{BPR2} + g_{BPR1}^2 + g_{Yd2} f_{SR2} \quad (8)$$

$$BPR2^* = \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial BPR1} g_{BPR1} + \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial BPR2} g_{BPR2} + \frac{\partial f_{UVM1}}{\partial Yd1} g_{Yd1} + f_{SR1} \frac{\partial SR1}{\partial BPR1} + \frac{\partial SR1}{\partial BPR2} PGE_2 + f_{UVM2} g_{BPR2} + g_{BPR1}^2 + g_{Yd2} f_{SR2} \quad (9)$$

Donde BPR1* y BPR2* son los valores óptimos de provisión de ambos bienes públicos. Además; como las funciones implícitas son conjunto de identidades, aunque no pueden encontrarse las derivadas de BPR1* y BPR2* explícitamente, pueden sí derivarse los signos si es que diferenciamos completamente el sistema y luego por regla de Cramer hallamos las estáticas comparativas correspondientes.

Obviamente, lo que las ecuaciones (8) y (9) demuestran es que todas las variables están interrelacionadas, pero sobre todo permiten obtener algunas conclusiones intuitivamente muy lógicas.

Así; puede demostrarse efectuando las estáticas comparativas correspondientes, que el nivel de gasto público en el BPR1 será mayor que el que resultaba en circunstancias de no cooperación toda vez que produzca externalidades positivas sobre los votantes de la población 2, como capta el término " g_{BPR1}^2 " que es el cambio en la utilidad del votante mediano del país vecino producido por la externalidad, o que mejore la situación de los empresarios de ese país, que por esa razón contribuirán con más



fondos para la campaña (término $\frac{BPR2}{BPR1}$) liberando recursos presupuestarios que pueden ser usados ahora para bajar los impuestos en el país 2 o aumentar el gasto en BPR2.

EL CONTEXTO ASIMÉTRICO

Aunque en el trabajo de Sanguinetti (2007), se trata el problema de la profundización de la integración en un contexto de fuertes asimetrías caracterizadas por los diferentes tamaños de los países que forman parte del esquema y se plantea, en concordancia con los resultados encontrados por Amiti (1997) para la Unión Europea, que las asimetrías no condicionan los beneficios que en materia de industrialización y mejora en los indicadores sociales el proceso de integración es capaz de generar, es razonable cuestionarse si existe relación entre las asimetrías y la provisión de bienes públicos con externalidades, como así también si el tipo de asimetría es relevante.

En ese sentido, Bouzas y Motta Veiga (2007) y Bouzas (2003) incorporan en su análisis el impacto de los derrames que las políticas comerciales y macroeconómicas internas pueden generar hacia los países vecinos, pero además distinguen de manera muy interesante entre asimetrías estructurales (de carácter económico) y asimetrías en las políticas de los países miembros del esquema de integración. El resultado principal al que arriban estos autores es que el esquema de integración requiere de un mecanismo redistributivo para compensar los derrames que las asimetrías pueden generar.

Por fortuna, en el caso de la infraestructura que genera derrames positivos, de hecho esas externalidades funcionan como mecanismos redistributivos, lo que como veremos más adelante arroja una luz de esperanza sobre la probabilidad de que el esquema de cooperación subsista y se consolide.

En esta sección del trabajo, y aprovechando la distinción de asimetrías planteadas por los citados autores, nos concentraremos en dos tipos de asimetrías diferentes y sus relaciones con los niveles de provisión de infraestructura con derrames. En particular el modelo presentado en la sección anterior nos permite distinguir entre asimetrías políticas, que son aquellas que tienen que ver con las diferencias en la concentración



de poder político en uno y otro país, y asimetrías económicas, que básicamente tienen que ver con el tamaño de la población y del producto bruto de los países involucrados. Volviendo entonces al modelo y concentrando ahora nuestro análisis en las asimetrías políticas (electorales), encontramos que el gasto público crecerá menos, en comparación con la situación de no cooperación, si las probabilidades de ganar las elecciones del gobierno en el país vecino son más altas (incluso puede no crecer en absoluto). Intuitivamente, esto sucede porque para incrementar el gasto público más allá del óptimo local (el que surgía sin cooperación) el país 1 deberá aumentar los impuestos generando pérdida de votos, en un contexto en que la externalidad positiva de todos modos no le suma votos necesarios al gobierno del país 2 (este hecho se sostiene además en la característica de las funciones probabilidad conjunta, que alcanzan su valor máximo cuando en ambos países la probabilidad de ser elegido es del 50). O sea que si la asimetría es política, porque uno de los dos países ya tiene un caudal de votos importante, mientras que el otro no, pues en el país donde la elección se encuentra más polarizada y pareja el gobierno puede obtener fácilmente cooperación del otro país en la provisión de un bien público que derrame positivamente (aumentando sus chances de ganar), pero por el contrario, aquel país donde las elecciones estén parejas no será propenso a pagar el costo político de una mayor provisión de bien público (el costo de subir los impuestos), puesto que además tampoco modificará mucho las chances de ganar del otro gobierno en el otro país. O sea que a mayor asimetría electoral el país donde las elecciones estén más parejas es el que más se beneficia del incremento en la gobernabilidad (y cooperación).

Otro resultado muy relevante desde el punto de vista de posibles asimetrías, relacionado con el encontrado en otro trabajo por Sandmo (2003), es que el nivel de provisión del BPR1 respecto del nivel de provisión en el país vecino de BPR2 dependerá de los costos relativos de provisión, localizándose una mayor producción en el país de menores costos relativos en términos de sacrificio de utilidad por pérdidas del ingreso disponible necesario para financiar el bien (como lo captan Q_{y1} y Q_{y2}), siempre considerando el caso de bienes que presenten externalidades positivas. O sea que si el ingreso del país 1 fuera más alto que el del país 2, y tuvieran similares costos de producción de bien público, sería óptimo producir más BPR1 que BPR2 (suponiendo obviamente utilidad marginal del ingreso decreciente). Esto implica



que la cooperación favorecería más al país atrasado económicamente, o mejor dicho aún al más pequeño económicamente.

Tómese el caso de Brasil y Argentina; siendo que el primero es mucho más grande que el segundo, el costo por contribuyente (nuestra ecuación 2) será mucho más pequeño si la producción del bien público se concentra en ese país, siendo el país más chico el que recibiría todos los beneficios de la externalidad positiva, sin pagar los costos de provisión. Por lo tanto a mayor asimetría socioeconómica, el país que más se beneficia de la cooperación (de la mayor gobernabilidad) es el más pequeño o menos desarrollado.

Cuando las externalidades son negativas, en cambio, producir una cantidad menor de bien público en el país 1 (BPR1) para aliviar la contaminación del país 2 implica sacrificar votos localmente y disminuir por ende las chances electorales del gobierno del país 1, mejorando el resultado electoral del país 2. Además, mientras que en el caso de un bien público regional con externalidades positivas daba lo mismo la localización de la obra de infraestructura desde el punto de vista de los beneficiarios (recordemos que habíamos propuesto un tecnología de producción de bienes públicos "summation"), aquí claramente los beneficiarios se localizan en una jurisdicción y los perjudicados en la otra.

En un contexto de asimetrías políticas, pues un planificador central (o una agencia de infraestructura supranacional) controlaría más la contaminación que produce el país con situación política más holgada y haría la vista gorda cuando la contaminación proviene del país con realidad electoral más pareja. Solo en el caso de una situación política comprometida en ambos países (paridad electoral), pues una mayor gobernabilidad conduciría a un resultado de menor contaminación por parte de los dos vecinos.

Si las asimetrías son socioeconómicas se abre aquí otra posibilidad más interesante, puesto que es plausible pensar que la utilidad marginal del bien público que produce el país 1 (BPR1) para los consumidores (votantes) de ese país sea diferente que la desutilidad marginal que la contaminación genera en los votantes del país vecino. En ausencia de mecanismos de coordinación (baja gobernabilidad) ambos países



producirán una cantidad determinada de BPR1 y BPR2, generando contaminación a sus vecinos, pero obviamente el nivel de provisión del bien público que contamina será mayor en el país más desarrollado (o en el más grande) porque la desutilidad marginal del ingreso destinado a pagar impuestos para financiar el bien público es menor (o al haber más consumidores el costo per cápita se diluye más) en ese país. Si además suponemos (y es altamente probable) que la desutilidad marginal ocasionada por la contaminación es creciente, pues la intervención de un planificador central o la coordinación de agendas de infraestructura (mayor gobernabilidad) beneficiaría mucho más al país menos desarrollado (o al más pequeño) reduciendo mucho más fuertemente la producción de BPR del país más desarrollado.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO; EQUILIBRIO DE NASH Y ASIMETRÍAS

Hasta aquí el modelo nos ha mostrado que es lo que sucedería si mejorara la gobernabilidad del esquema de integración y hubiera mayores niveles de coordinación entre las agendas de infraestructura de los países y quienes serían los mayores beneficiarios en contextos de asimetrías políticas y económicas.

La segunda pregunta es si dadas esas asimetrías la construcción de gobernabilidad es más dificultosa que lo que sería en un contexto más homogéneo en lo político y económico.

En un trabajo anterior Tetaz (2011) he demostrado usando un esquema de teoría de los juegos, que el equilibrio de Nash resultante del juego de interacción entre los gobiernos es uno de no cooperación donde ambas partes eligen los niveles de bienes públicos regionales sin considerar las externalidades que ocasionan sobre los otros.

Es factible mostrar que los resultados se mantienen en un contexto de asimetrías políticas y económicas, pero de manera interesante, las “ventajas” de elegir la ruta no cooperativa obviamente difieren para cada país si consideramos contextos de asimetrías importantes entre ellos.

No me detendré aquí en la demostración matemática, que el lector puede efectuar fácilmente a partir del trabajo citado, sino que me concentraré en la intuición del resultado.



La clave del equilibrio de Nash que resultaba de la acción estratégica de los países es que cada uno evaluaba las ventajas que tenía por no cooperar, tanto bajo la suposición de que el otro país cooperaba como bajo la alternativa de que no lo hiciera. Así; si nuestro vecino coopera produciendo el bien público con externalidades positivas más allá de su propio óptimo (para considerar las ventajas que nos ocasiona su derrame) y generando menos infraestructura contaminante de lo que haría teniendo en cuenta su propio interés (para no perjudicarnos), pues nuestra ventaja de no cooperar se medía de dos maneras; en primer lugar porque producimos menos del bien público que derrama beneficios positivos al vecino, ahorrándonos el dinero de los contribuyentes (votantes) con el que se financia dicho bien y en segundo lugar porque no necesitamos reducir la producción del bien público que contamina, obteniendo de ese modo la mayor cantidad de excedente de los consumidores (votantes).

Si, por el contrario nuestro vecino elegía no cooperar, generándonos pocos derrames positivos y mucha contaminación, pues las ventajas de tener un comportamiento recíproco son las mismas que en el caso anterior y de allí se deducía que hiciera lo que hiciera el vecino, siempre nuestra mejor estrategia era no cooperar, ser egoístas y solo considerar nuestras funciones de beneficios (en términos de nuestro modelo actual; preocuparnos solo por nuestros votantes).

Ahora enmarquemos el problema en un contexto asimétrico, siempre pensando en asimetrías políticas o económicas.

En el primer caso, es evidente que la ventaja de que un país tenga en cuenta solo a sus votantes crece y se torna prácticamente una necesidad cuando el resultado electoral apremia. Por el contrario, cuando en un país el gobierno tiene mucho poder político y una alta probabilidad de ganar las próximas elecciones, pues no sacrifica tanto en la cooperación con el otro y se ve menos tentado a romper acuerdos previos, tal y como sucede por ejemplo entre Venezuela y Cuba en el contexto del ALBA. Respecto a las asimetrías económicas, hay que analizar por separado el caso de la infraestructura que genera externalidades positivas y de la que contamina.

En las externalidades positivas, el país más chico se ve más perjudicado que el más grande por producir el bien público en exceso, puesto que aunque la pérdida de



utilidad neta que ello ocasiona obviamente se multiplica por menos personas que en el caso del país grande, a nivel de cada votante o contribuyente el perjuicio es mayor puesto que el financiamiento extra que es preciso juntar para pagar la unidad adicional de bien público se divide entre muchas menos personas, de modo que en la función de probabilidad de ganar la elección (nuestra ecuación 3), el impacto es más grande cuanto más pequeño sea el país. Puesto que la utilidad marginal del ingreso es además decreciente, ello implica que en caso de los países más ricos la desutilidad marginal del ingreso asociada al incremento en los impuestos para financiar una unidad adicional de bien público también será menor. Vemos de este modo que el país más pequeño o más pobre tiene más incentivos a incumplir los acuerdos y actuar no cooperativamente.

En el caso de bienes públicos que producen derrames negativos, ya vimos que el país más grande (y el más rico) producirán una mayor cantidad de bien público contaminante que los países más chicos (y pobres). Reducir los niveles de producción del bien contaminante comparativamente favorece mucho más a los países más chicos, porque el impacto electoral de los recursos impositivos que liberan es mucho más significativo que en el caso de los más grandes.

Así las cosas, las asimetrías paradójicamente generan una excelente oportunidad para arribar a un equilibrio cooperativo.

Es verdad que técnicamente siguen existiendo ventajas de no cooperar, pero en la medida que las asimetrías hacen “más barato” cooperar para algunos, al tiempo que el escenario de cooperación mutua resulta mucho más beneficioso para otros, pues puede producirse lo que el profesor Akerlof encontró que sucedía en muchos experimentos en los que los participantes jugaban al dilema del prisionero de manera repetitiva y con los mismos oponentes. La estrategia más común verificada en la práctica experimental es la que se denomina “Trigger Theory” por la que los participantes comienzan el juego cooperando y en la segunda ronda solo siguen cooperando en caso de haber recibido reciprocidad por parte del compañero, de otro modo se dispara (de ahí el nombre de *trigger*) un comportamiento no cooperativo en rondas siguientes como represalia a la no cooperación inicial.



Lo que nuestro modelo sugiere es que en el caso de asimetrías políticas, el país con mayor estabilidad o poder político acumulado puede ser el que proponga e inicie la cooperación, planteando un compromiso de tipo “*trigger*” al país más inestable, que por cierto es el que más ganaría en el escenario cooperativo.

En el caso de asimetrías económicas, el país más grande es el que puede iniciar la cooperación para la producción de mayores cantidades de bienes públicos con externalidades positivas, puesto que es el que menores costos enfrenta comparativamente. Puesto que el país más pequeño sería el mayor beneficiario del esquema cooperativo resultante, pues hay lugar para que el esquema de compromiso de tipo “*trigger*” resulte exitoso.

El caso de la contaminación es el que a priori y en el contexto de este modelo parece más difícil de resolver, puesto que el proponente (el país pequeño) es a su vez el máximo beneficiario de la cooperación y por ende el país grande podría no interesarse en la propuesta.

Por lo antes expuesto, es evidente que el resultado de la cooperación (mejora en la gobernabilidad) tiene impactos diferentes en cada país en función de las asimetrías que se observan, pero además es un resultado endógeno de las asimetrías preexistentes.

ÁREAS MONETARIAS COMUNES COMO UNA FORMA DE BIEN PÚBLICO REGIONAL

En la sección anterior vimos que aunque no sea el mejor resultado, el comportamiento estratégico de los gobiernos conduce a un equilibrio no cooperativo en el que ambos terminan generando una cantidad subóptima de bienes públicos regionales.

En esta sección construimos sobre el documento de trabajo de Guillermo Rozenwurcel y Ricardo Rozemberg (2011) quienes plantean que “La coordinación macro/financiera constituye un caso de bien público regional impuro: es no rival, ya que las posibilidades de coordinación y cumplimiento de las reglas comunes no disminuyen en caso de que un país más se adhiera al acuerdo¹, y parcialmente excluible. Esta última característica significa que si bien el propio proceso de coordinación se circunscribe sólo a los países del acuerdo y serán éstos, a su vez, los principales beneficiados por



la previsibilidad y estabilidad resultantes de su comportamiento cooperativo, estos beneficios alcanzarán también -en cierta medida- a otros países vecinos no miembros que tengan fuertes interrelaciones con los primeros”.

Si consideramos entonces a la moneda común como un bien público regional, parece razonable pensar en un esquema de coordinación monetaria donde los participantes jueguen *Grimm Trigger*, que como vimos antes es una estrategia de compromiso que no requiere de mucha estructura ni formalización.

En el otro extremo, los países pueden firmar un compromiso formal de cooperación con altos costos de salida o incumplimiento para el infractor, como cuando se establece un mercado común y se eliminan todas las aduanas interiores, o como cuando los países renuncian a la soberanía monetaria e integran un área monetaria común (AMC).

La ventaja más evidente de un área monetaria común (AMC) es que reduce drásticamente los riesgos de devaluación unilateral por parte de los países integrantes, con todo lo que ello implica en materia de ahorro de costos que las devaluaciones generan y que hemos visto en nuestro modelo y detallado en la sección anterior (menos incertidumbre, menos inflación, menos riesgo país, más y mejores inversiones, mas señoreaje, etcétera).

La segunda ventaja tiene que ver con la reducción de costos de transacción, lo que abarata el comercio y la movilidad factorial, aumentando la competencia y generando fuertes ganancias de eficiencia hacia dentro de los países miembros.

Una tercera ventaja reside en el hecho de que al tener una moneda común, las transacciones entre los países prescinden de la utilización de divisas externas, reduciendo las necesidades de reservas.

En cuarto lugar, al poseer una sola moneda, se reducen las chances de ataques especulativos contra la moneda, puesto que ahora en todo caso hay que atacar a un Banco Central mucho más poderoso.



En quinto lugar un área monetaria común permite una mayor diversificación de activos hacia dentro del área, reduciendo así el impacto de los shocks externos, lo que redundaría en una menor volatilidad del ciclo para cada uno de los países. Este es el argumento “nuevo” de Mundell (1973).

Obviamente todos estos beneficios son mayores cuanto más integrado comercialmente al mundo se encuentre el país en cuestión.

No obstante los beneficios enumerados, renunciar a la política monetaria y cambiaria no resulta gratuito. El principal costo de ir a una moneda común, como bien lo señala Carrera y Sturzenegger (2000) es que se pierde la capacidad de absorber shocks idiosincráticos a través del tipo de cambio por lo que se requiere, como lo demostró originariamente Mundell, que los factores sean muy flexibles hacia dentro del área común. Nótese que en su defecto, los precios internos de los bienes no transables tienen que ser lo suficientemente flexibles a la baja hacia dentro del país como para generar una reasignación de recursos que absorba el desempleo de factores ocasionado por el shock.

A su vez la vulnerabilidad ante los shocks idiosincráticos es mayor, como bien lo explicó Kenen (1969) cuando más homogénea y poco diversificada es la estructura productiva de un país, puesto que si la estructura económica es lo suficientemente diversificada, pues los shocks negativos que reciban algunas de sus industrias, serán compensados con shocks positivos en las otras, siendo este punto de particular importancia para el caso latinoamericano.

Es importante mencionar que los costos enumerados no necesariamente son rígidos y exógenos a la decisión de participar de un AMC, sino que como lo han demostrado Frankel y Rose (1998) pueden reducirse toda vez que el proceso conduzca a una mayor correlación entre los shocks externos domésticos y los del resto del área. Esto último sucederá además con mayor probabilidad si el área nueva creada genera economías de escala que permiten una mayor diversificación y comercio intraindustrial. Si, por el contrario, como fruto del ingreso al área monetaria los países que la conforman aumentan su especialización, pues la correlación entre los shocks



externos disminuirá sustancialmente y el área no será factible a menos que exista algún mecanismo de transferencias entre los países de la unión.

Además también existirán costos si el gobierno utiliza la política monetaria para recaudar impuesto inflacionario, o para facilitar ajustes reales que de modo nominal no se producen, como por ejemplo reducciones de déficit presupuestario. Tal parece ser el caso de Grecia, que en la etapa pre Maastricht estaba entre los países con más inflación de la eurozona, y que al verse forzado a converger a una banda de 1,5% de tolerancia respecto del promedio inflacionario de los países de menor inflación del área, parece haber simplemente cambiado la fuente de financiamiento, siendo luego de su ingreso al euro el país con mayor déficit comercial del área.

Finalmente y como hemos discutido con anterioridad, el costo de renunciar a la política de estabilización que implica la devaluación del tipo de cambio es mucho menor cuanto mayor sea el grado de apertura comercial del país, puesto que los efectos de reasignación factorial se hacen menos importantes y además la mayor parte de los precios quedan fijados internacionalmente, de manera que no se necesita modificar el tipo de cambio nominal para producir cambios en el tipo de cambio real de la economía.

En resumen, la conveniencia de cada país respecto a resignar su política monetaria y cambiaría convergiendo a una moneda común dependerá de la ponderación de los mencionados costos y beneficios según su caso particular, aumentando con su nivel de apertura económica, toda vez que su mayor grado de integración comercial al mundo reducirá los costos y aumentará los beneficios, cualesquiera que ellos sean. Si los shocks externos no están correlacionados (o lo están negativamente) y son completamente aleatorios e independientemente distribuidos, pues un área monetaria única aún es posible si se complementa la moneda común con un mecanismo de transferencias entre los países.



FACTIBILIDAD EMPÍRICA DE UN AREA MONETARIA UNICA EN UNASUR. COMPARACIÓN CON LA EUROZONA

Por lo antes expuesto, en esta sección intentaremos ver si los doce países de la UNASUR tienen niveles de correlación de sus ciclos económicos, monetarios y en la posición del balance de pagos que, dados sus niveles de apertura económica al comercio internacional, justifiquen su convergencia hacia un área monetaria única. En particular, analizaremos esos indicadores con el baremo de los doce países que en 2002 integraban la eurozona a partir del desembarco del euro como moneda de pago en ellos (los once que iniciaron la experiencia en 1999, más Grecia que fue rechazada primero y aceptada luego, en 2001).

El primer punto que analizaremos es la correlación entre los shocks que afectan al PBI, entre 1960 y 2009. Como la serie de tiempo está compuesta de una tendencia más un ciclo y nuestro interés está en este último, siguiendo la propuesta de Frankel y Rose (ob. cit.) tomaremos la cuarta diferencia en el logaritmo de las series de producto bruto interno, a los efectos de analizar las correlaciones.

CUADRO N°1 CORRELACIÓN ENTRE LOS SHOCKS DEL PBI DE LOS PAÍSES DE UNASUR (1960-2009)

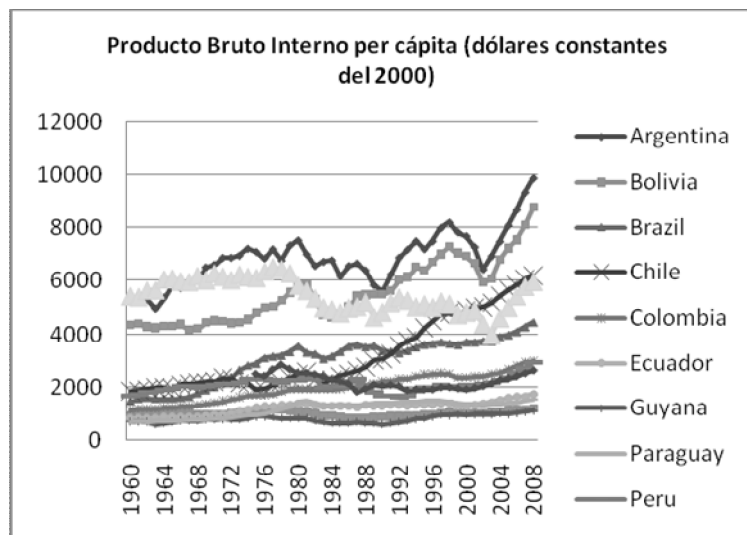
	Arg	Bol	Bras	Chile	Col	Ecu	Guy	Parag	Perú	Surin	Urug	Venez
Arg		,402	,313	,300	,539	,309	,599	,228	,559	-,069	,628	,711
Bol			,137	,086	,282	,531	,575	,188	,380	,372	,443	,572
Bras				-,292	,653	,698	,278	,454	,428	,624	,290	,259
Chile					,185	-,292	,268	,038	,015	-,623	,515	,205
Col						,691	,205	,640	,291	,192	,604	,573
Ecu							,247	,564	,377	,617	,380	,448
Guy								,003	,545	,169	,480	,415
Parag									,092	,430	,519	,187
Perú										,053	,348	,396
Surin											,150	,154
Urug												,663
Venez												

Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)



Estas correlaciones pueden ser confirmadas visualmente mirando ahora la serie completa del producto de los países sudamericanos.

Gráfico N° 1



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Claramente, Argentina por ejemplo tiene una correlación alta y significativa con Uruguay, Venezuela, Perú, Guyana y Colombia, en ese orden, pero sin embargo los shocks de su ciclo están correlacionados de manera muy baja con Brasil, que parece compartir su trayectoria mucho más con Ecuador, Colombia y Suriname. Paraguay correlaciona fuerte solo con Colombia, Ecuador y en menor medida con Uruguay.

Chile es uno de los países que presenta un ciclo más independiente, solo correlacionado de manera importante con Uruguay y Suriname, países ambos pequeños, dependientes del capital extranjero y, como veremos luego, muy abiertos. Es además el de crecimiento más sostenido y alto en el período analizado (sobre todo desde 1982).

En general los niveles observados de correlación entre los ciclos económicos son muy bajos y heterogéneos para el área. Si tomamos el promedio total de las correlaciones de la matriz anterior, nos encontramos con un valor de solo 0,33.

Comparemos esto con la realidad de los países de la eurozona.



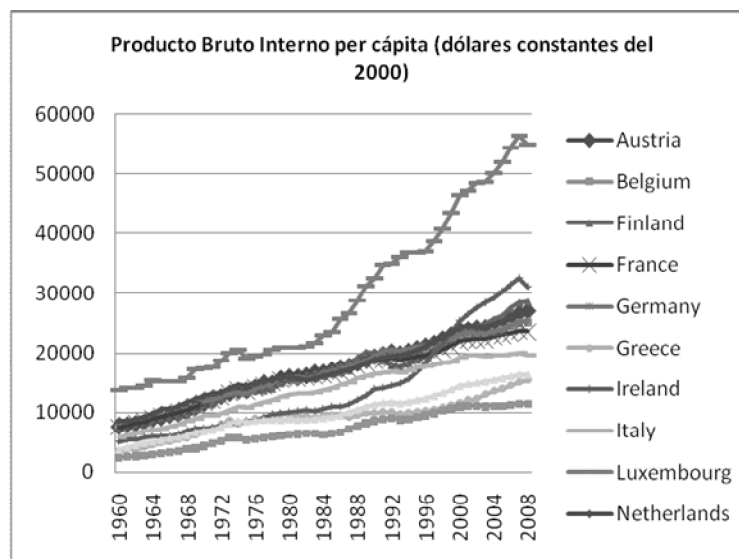
CUADRO Nº2. CORRELACIÓN ENTRE LOS SHOCKS DEL PBI DE LOS PAÍSES DE EUROZONA (1960-2009)

	Aust	Belg	Finl	Francia	Alem	Grecia	Irland	Italia	Lux	Hola	Port	Espa
Aust		,934	,567	,938	,762	,775	,024	,786	,067	,754	,811	,727
Belg			,624	,959	,765	,781	,069	,825	,184	,778	,880	,839
Finl				,606	,485	,543	,167	,447	,107	,421	,521	,501
Franc					,702	,795	,050	,881	,087	,782	,854	,818
Alem						,728	-,031	,552	,120	,570	,674	,536
Grec							,079	,525	-,042	,701	,606	,714
Irland								-,050	,313	,288	,173	,216
Italia									,060	,634	,766	,653
Lux										,214	,363	,331
Hola											,748	,833
Port												,781

Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Nuevamente confirmamos las correlaciones viendo la evolución del producto de manera gráfica.

GRÁFICO Nº 2



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Aquí por el contrario, la fuerza y significación de las correlaciones resulta realmente impactante. Salvo los casos de Luxemburgo e Irlanda (Finlandia en menor medida), claramente distinguibles en la gráfica, el resto de los países presenta correlaciones bien por encima de 0,7.



La correlación promedio del área es 0,53 y la trayectoria del producto bruto de los países es suave, de baja volatilidad y altísima homogeneidad en todo el bloque (salvo los mencionados países).

Una segunda dimensión relevante para analizar la compatibilidad de una moneda única es la de la evolución de los precios de las economías de las distintas áreas, puesto que la política monetaria que se resigna podría ser un instrumento importante para controlar la inflación y sería preocupante que los fenómenos de cambios en los índices de precios nacionales no estuvieran correlacionados.

Una crítica posible a la consideración de esta variables es que la misma no es exógena sino que la inflación depende a su vez de la política monetaria y como hemos visto anteriormente de hecho uno de los beneficios de la convergencia a un área monetaria común es el de bajar las tasas de inflación toda vez que en principio la emisión no puede ser usada para financiar déficit fiscales en lo sucesivo. Pero también es preciso tener en cuenta que en el caso de Latinoamérica en general y de Sudamérica en particular, el fenómeno inflacionario ha sido (y continua siendo) un fenómeno complejo que trasciende a lo meramente monetario y que reconoce influencias que tienen que ver con las particularidades de la estructura económica, como la fuerte presencia de sindicatos, la naturaleza de exportadores de materias primas alimenticias, las crisis de balance de pagos, etcétera.

Habiendo hecho esta salvedad, veamos entonces lo que ha sucedido con los procesos inflacionarios en Sudamérica, mirando la matriz de correlaciones entre las tasas de inflación para el período 1960-2008.

CUADRO Nº 3. CORRELACIÓN DE TASAS DE INFLACIÓN, PAÍSES DE LA UNASUR (1960-2008)

	Arg	Bol	Bras	Chile	Col	Ecu	Guy	Parag	Perú	Suri	Urug	Venez
Arg		,133	,520**	-,036	,269	-,065	,711**	,542**	,805**	-,138	,307	,364
Bol			-,009	-,034	,132	-,078	-,004	,231	-,014	-,096	,121	-,080
Bras				-,122	,538**	,146	,407**	,413**	,674**	,506**	,256	,377**
Chile					,209	,470**	,020	,109	-,063	-,113	,309	-,038
Col						,093	,321*	,475**	,202	,405**	,361*	,253
Ecu							-,034	-,027	-,020	,214	,065	,152
Guy								,597**	,501**	-,038	,330	,429**



Parag										,497**	-,178	,406**	,354 ⁺
Perú											-,041	,300	,288
Suri												-,051	,326
Urug													-,075

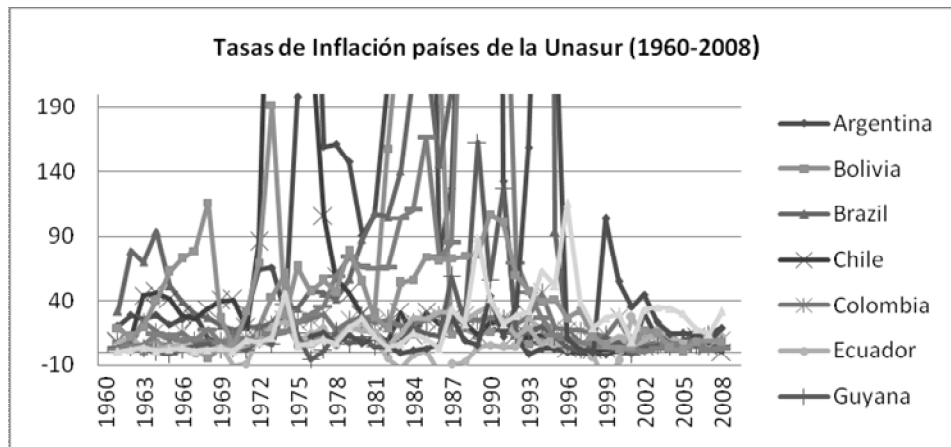
Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Más allá de la correlación entre los fenómenos de precios en Argentina y Brasil, con Perú y Paraguay (y Colombia en el caso de Brasil), se observa una correlación muy baja en materia de precios, demostrando el carácter idiosincrásico del fenómeno. La correlación promedio para toda el área es de tan solo 0,20.

Es verdad que puede argumentarse, mirando la evolución de los precios en el gráfico siguiente, que el fenómeno de altas inflaciones ha sido dejado atrás por Sudamérica, pero como podemos ver si desagregamos el fenómeno, aunque ha caído la volatilidad de los precios no puede decirse que exista mayor convergencia de los fenómenos.

No obstante, es cierto que si caen las tasas de inflación, como ha sucedido desde los '90 en adelante, pues el costo que hay que pagar por resignar la política monetaria como instrumento corrector es ahora mucho menor.

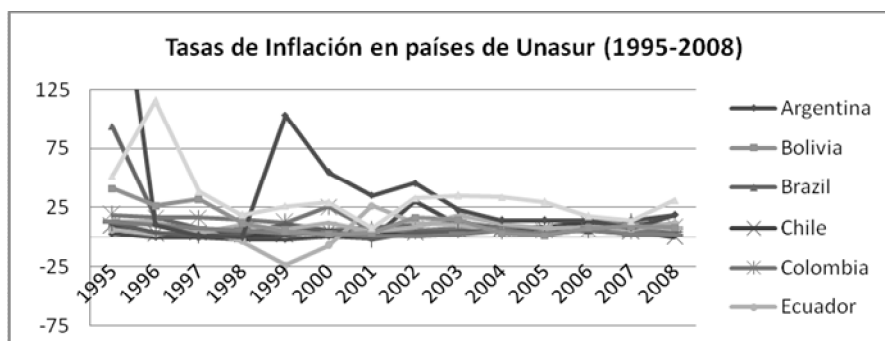
GRÁFICO N° 3



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)



GRÁFICO N°4



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

En efecto, puede verse como incluso aunque la mayoría de los países (salvo Venezuela en la serie y Argentina en los últimos años) tienen ahora inflaciones menores al 25%, las pendientes de las curvas siguen sin coincidir, mostrando que el problema de carácter idiosincrásico persiste. Por el otro lado, mirando la realidad de los países de la eurozona, puede notarse claramente la diferencia.

CUADRO N°4. CORRELACIÓN DE TASAS DE INFLACIÓN, PAÍSES DE LA EUROZONA (1970-2008)

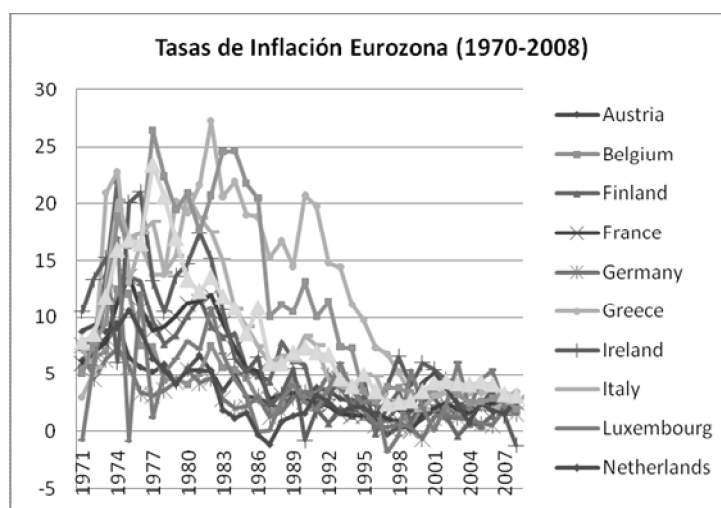
	Aust	Belg	Finl	Francia	Alem	Grecia	Irland	Italia	Lux	Hola	Port	Espa
Aust		,859	,858	,823	,877	,561	,680	,775	,591	,766	,589	,753
Belg			,875	,840	,761	,524	,703	,776	,517	,756	,611	,759
Finl				,854	,725	,625	,700	,855	,598	,691	,646	,764
Franc					,701	,640	,856	,946	,524	,665	,785	,884
Alem						,539	,573	,676	,455	,681	,488	,620
Grec							,406	,754	,491	,110	,818	,622
Irland								,772	,401	,743	,557	,749
Italia									,555	,567	,840	,903
Lux										,400	,344	,416
Hola											,221	,576
Port												,851
Aust												

Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Las correlaciones son muy fuertes y significativas, presentando un promedio para toda el área de 0,66 en el período analizado.



Gráfico N°5



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Más allá del fenómeno inflacionario de los '70 (originado en el shock del petróleo), desde los '80 en adelante hay una convergencia, salvo en los casos de Grecia y Portugal que persisten con inflaciones del 15% y 10% respectivamente, hacia inflaciones menores al 5% anual. De cara a la crisis económica actual de Grecia y Portugal es importante refrescar estos datos, puesto que señalan una característica idiosincrásica de estos países que puede servir para comprender sus dificultades para encajar en la moneda común.

Obviamente, en el período post Maastricht las tasas convergen aún más, con la sola excepción de Luxemburgo, Finlandia e Irlanda en los últimos dos años, donde todavía persisten shocks idiosincrásicos. De manera interesante, muchos de las desviaciones de la tendencia del promedio de la zona tienen que ver con procesos deflacionarios, que muestran la flexibilidad de esos países para acomodar sus estructuras de precios internos sin necesidad de devaluar las monedas. Nótese además que Grecia, Portugal y España no han logrado producir ajustes de precios hacia la baja en los últimos años, y allí probablemente resida buena parte de la crisis actual de sus economías.

En tercer lugar, es oportuno observar que es lo que ha sucedido en materia de resultados de la balanza comercial, puesto que la política cambiaria normalmente es utilizada para mejorar ese resultado.



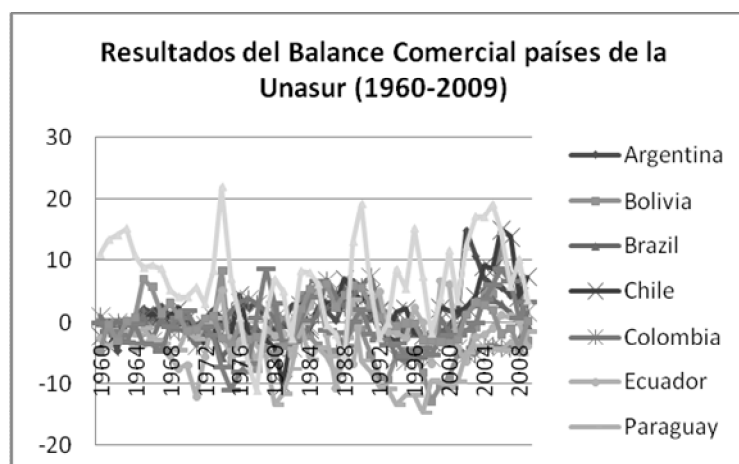
CUADRO N°5. CORRELACIONES EN EL RESULTADO DEL BALANCE COMERCIAL UNASUR (1960-2009)

	Bol	Bras	Chile	Col	Ecu	Guy	Parag	Perú	Suri	Urug	Ven
Arg	,398	,504**	,515**	-0,02	-0,038	-,286	,376**	,353	-0,201	,435**	0,272
Bol		0,156	,472**	-0,146	0,112	-0,298	,435**	,457**	0,045	0,012	,510**
Bras			,479**	0,123	0,049	-0,25	0,189	,485**	-0,076	,701**	0,027
Chile				-0,004	0,174	-,383	0,2	,429**	0	,345	0,214
Col					0,037	0,106	,310*	-0,015	,392**	,298*	-0,277
Ecu						-,382	-0,277	0,142	-0,156	-0,02	,304*
Guy							,321*	-0,233	0,194	0,089	0,07
Parag								0,186	0,182	,336*	0,174
Perú									0,004	0,134	0,175
Suri										0,125	-0,255
Urug											0,135

Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Tal y como lo confirma la observación gráfica de la evolución de los resultados del balance comercial de los países sudamericanos, pueden distinguirse conjuntos de países con una mayor correlación, pero en general, tanto los niveles de volatilidad como los signos del balance son muy distintos para cada país y en muchos de los casos correlacionan negativamente (aunque no de manera significativa). La correlación promedio del área es 0,13.

GRÁFICO N°6

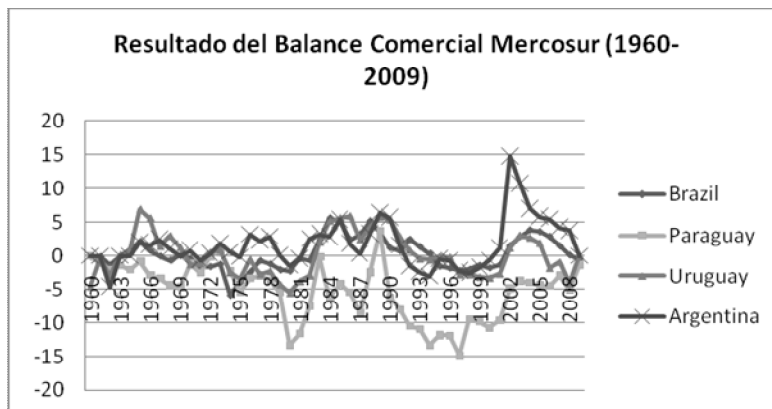


Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)



Puede parecer conveniente mirar por separado lo que sucede hacia dentro de cada uno de los principales bloques comerciales de la región.

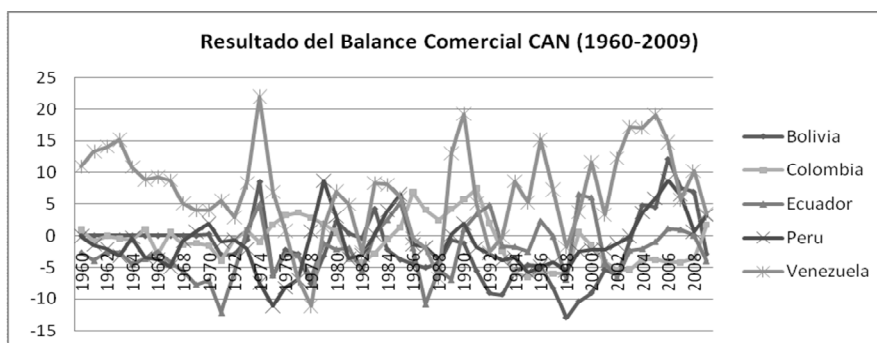
GRÁFICO N°7



Fuente: Elaboración propia en base a WDI (World Bank)

En ese sentido puede verse como en el MERCOSUR Brasil, Argentina y Uruguay presentan una trayectoria común al tiempo que Paraguay tiene una realidad comercial idiosincrásica y diferente. Chile y Perú, de hecho muestran una trayectoria más similar a Argentina y Brasil.

GRÁFICO N°8



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

En la CAN, por el contrario pareciera observarse aún mayor dispersión. Ecuador y Colombia tienen ciclos comerciales idiosincrásicos, Perú y Bolivia presentan alta correlación y Venezuela que no correlaciona con ningún otro sudamericano, solo parece compartir su realidad comercial con Bolivia (probablemente por el aspecto energético de sus exportaciones).



Miremos ahora lo que sucede con los países del área del euro, a efectos comparativos.

CUADRO N°6. CORRELACIONES DEL BALANCE COMERCIAL, PAÍSES DE LA EUROZONA (1960-2009)

	Aus	Belg	Finl	Fran	Alem	Irland	Italia	Lux	Hola	Port	Espa	Grec
Aus		,444**	,451**	,018	,898**	,593**	-,054	,642**	,584**	,071	-,441**	-,481**
Belg			,646**	,478**	,619**	,873**	,511**	,578**	,612**	,177	,046	-,653**
Finl				,434**	,575**	,794**	,532**	,477**	,642**	-,216	,054	-,551**
Fran					,133	,380**	,635**	,093	-,039	,247	,401**	-,301**
Alem						,782**	,170	,827**	,811**	,149	-,571**	-,549**
Irland							,469**	,539**	,758**	-,001	-,088	-,716**
Italia								,074	,099	,255	,343**	-,281
Lux									,666**	-,036	-,354**	-,403**
Holanda										-,350**	-,225	-,474**
Portugal											,192	-,052
España												,247

Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

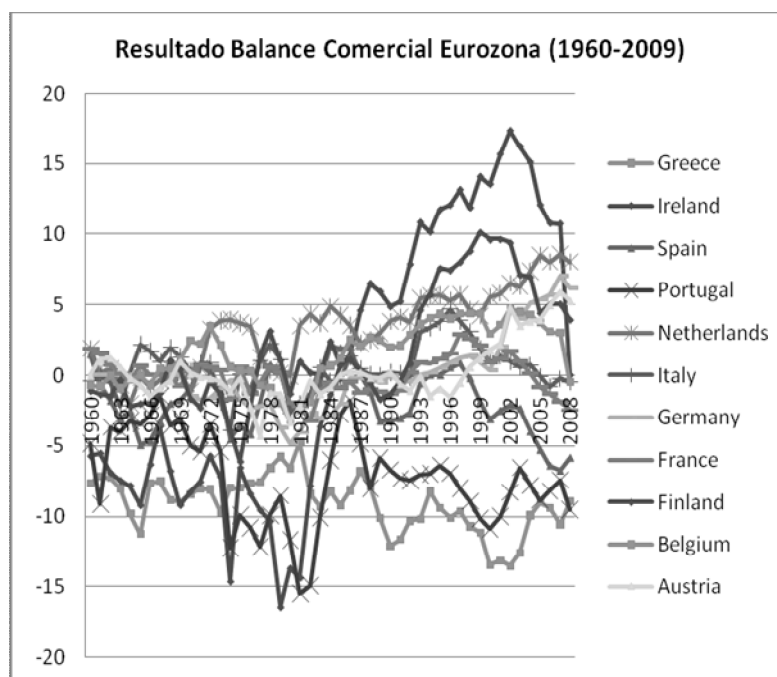
Aquí se observa una correlación mucho más alta y significativa que en el caso de Sudamérica, con la excepción de Portugal que presenta una realidad comercial idiosincrásica y de Grecia cuya correlación es negativa con la mayor parte de los países de la eurozona.

La correlación promedio del área es 0,199 aunque si se saca a Grecia del promedio, trepa a 0,316 y crece a 0,499 si no se considera tampoco a Portugal y España. Estos tres países son a su vez los únicos que experimentaron fuertes déficits comerciales en los diez años de vigencia del euro y no es casualidad que hayan sido los primeros en experimentar serios problemas a partir de la crisis financiera del 2008-2009, dado que como puede demostrarse algebraicamente de manera muy fácil, el déficit de cuenta corriente implica que el sector externo está financiando los déficits del gobierno y/o del sector privado, de modo que cuando ese financiamiento se corta pues debe ajustar el sector público reduciendo el déficit fiscal, o el sector privado consumiendo o invirtiendo menos.¹

¹ Puesto que $Y = C+I+G+(X-M)$, despejando se obtiene que; $(A-I) + (T-G) = (X-M)$



GRÁFICO N°9



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Esta observación, que se confirma con el gráfico anterior, es sumamente importante porque nos enseña los riesgos de una coordinación de la política monetaria cuando no se coordina al mismo tiempo la política fiscal, preservando (erróneamente) la soberanía de los gobiernos locales en materia presupuestaria.

Dado que la identidad macroeconómica básica entre la oferta agregada y la demanda agregada no se puede violar, Grecia, Portugal y en menor medida España deberán elegir entre abandonar la moneda única o producir un fuerte ajuste fiscal y/o en el consumo doméstico, lo que naturalmente conduce a un período recesivo.

En el caso de estos países y sobre todo dada la significancia económica relativamente baja de los primeros dos, es plausible pensar en una tercera alternativa para restablecer el equilibrio macroeconómico sin generar una recesión, que pasaría por recibir una transferencia monetaria desde la Unión Europea, pero nótese que no alcanza con que el Banco Central compre la deuda ya emitida en estos últimos diez años por Grecia y Portugal, sino que es preciso que esté dispuesto a financiar el déficit



fiscal actual, hasta que los países restablezcan su autosubsistencia (converjan hacia un presupuesto equilibrado).

Nótese que el hecho de que el resultado comercial griego correlacione negativamente con el de la mayoría de los restantes países europeos, no es un problema per se, sino todo lo contrario. El problema reside en la posición estructural negativa de Grecia (del orden de 10% del producto). La fluctuación de corto plazo en contra del ciclo europeo en realidad es una ventaja, porque refuerza la estabilidad del euro y es relativamente fácil de financiar.²

Por último y volviendo a la consideración de las variables que deben observarse a la hora de evaluar la convergencia hacia una moneda única, recordemos que los costos de sacrificar la herramienta cambiaria se achicaban a medida que se incrementaba el nivel de apertura comercial de cada país, al tiempo que crecían los beneficios por una mayor representatividad del ahorro en los costos de transacción a que conducía la moneda común. Resta entonces en esta revisión empírica un análisis de los niveles de apertura de los distintos grupos de países.

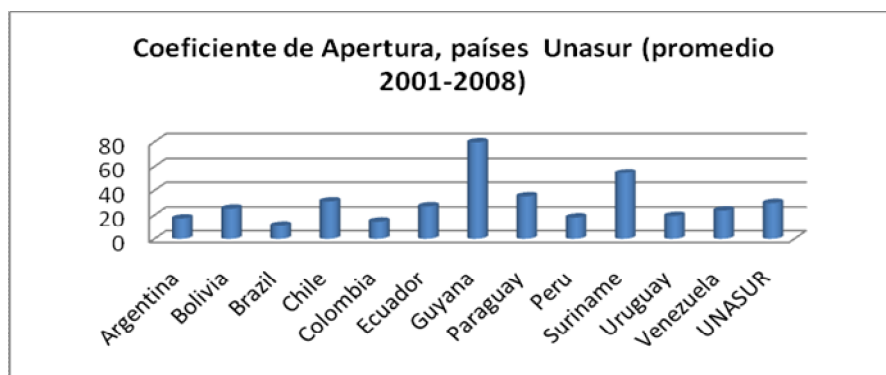
Como índice de apertura tomamos, como es habitual, al promedio entre exportaciones e importaciones como porcentaje del PBI y, para eliminar algún sesgo coyuntural y captar el grado de vinculación estructural con el comercio internacional, computamos el promedio de ese indicador para los últimos 8 años disponibles.

Los siguientes gráficos muestran los resultados:

² La correlación negativa del resultado comercial griego probablemente se deba a su ventaja relativa como destino turístico del resto de los europeos, pero también a que quizás sea subsidiario del financiamiento externo que recibe la eurozona, lo que implica mayor disponibilidad de fondos externos cuando el resto de Europa no los usa (y viceversa).

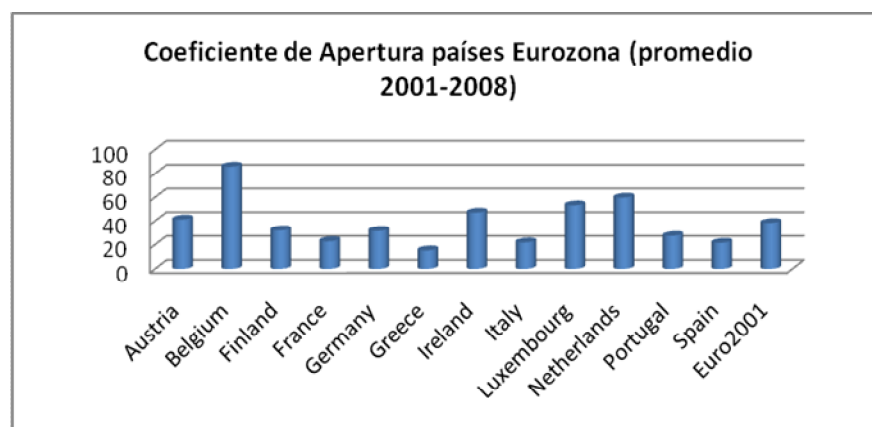


GRÁFICO Nº10



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

GRÁFICO Nº11



Fuente: elaboración propia en base a WDI (World Bank)

Claramente los países sudamericanos presentan una menor apertura que los europeos. El promedio de apertura de la UNASUR es de 29,63 (desvío estándar 18,6) mientras que el de la eurozona es de 38,2 (desvío estándar 19,4).

Pero aquí es donde más cuidado hay que tener, puesto que como hemos discutido antes, la apertura es endógena en los procesos de integración, de modo que aunque la realidad sudamericana es mucho más heterogénea en la materia que la europea (por mayor dispersión en los niveles de apertura), es plausible pensar que un tratado de coordinación tipo Maastricht y la posterior incorporación de la moneda común sin dudas incrementaría los niveles de comercio de manera significativa. Sudamérica no es Asia en materia de inserción en el comercio internacional, pero después de todo, tampoco lo es Europa.



Lo que sí es un punto que marca una diferencia considerable es que mientras que el país más grande del sur, Brasil, tiene una apertura de solo 11,2 puntos, Alemania ostenta 32,4 y se disputa con China el primer puesto como el más importante exportador del mundo. Visto entonces desde cada país, el actor principal de Sudamérica puede no tener tantos incentivos como su similar europeo para ir hacia una moneda común, puesto que su baja inserción comercial relativa lo perjudicaría mucho más a la hora de resignar la política cambiaria.

CONCLUSIONES

Comenzamos el trabajo presentando un modelo teórico que muestra que en equilibrio de Nash los países tienen una mayor tendencia a la subprovisión de bienes públicos regionales que lo que resultaría conveniente si pudieran coordinar sus políticas con los socios comerciales, en particular analizamos el caso en que la devaluación (considerando a la coordinación monetaria como bien público regional) surgía como resultado de la desconfianza respecto del comportamiento del vecino, o simplemente como oportunidad de explotar el otro extremo; esto es: un exceso de confianza en la pasividad del otro.

La clave de nuestro modelo residía en que los gobiernos tenían una preocupación máxima por ganar elecciones, de modo que utilizaban la herramienta devaluatoria como la mejor herramienta por cuanto restablecía el pleno empleo sin muchos costos políticos asociados. Pero dado que el equilibrio no cooperativo de *guerra de monedas* puede resultar costoso, existe lugar para la coordinación de políticas toda vez que los beneficios de sacrificar la herramienta de política cambiaria y monetaria superen a los costos.

Mirando la evidencia empírica comparada, Sudamérica presenta niveles relativamente bajos de inserción en el comercio internacional, de modo que para cualquier valor de los demás indicadores, los países tienen menos incentivos a incorporarse a un área monetaria común. Esta situación es particularmente importante en el caso de Brasil, que siendo el país más grande de la región presenta una apertura externa muy acotada, dependiendo por tanto de la utilización del tipo de cambio como herramienta fundamental de política.



Los ciclos del producto bruto interno de los doce países de la zona tampoco presentan una alta correlación. Los países europeos tienen una correlación un 60% mayor que la de Sudamérica. Existe sí una correlación parcial más que interesante (aunque siempre menor que en la comparación europea) en grupos de países hacia dentro de Sudamérica; Argentina, Uruguay, Venezuela y Colombia forman un grupo bastante homogéneo, Brasil con Ecuador y Colombia también son candidatos con ciclos altamente correlacionados.

Cuando miramos la evolución de los precios internos, que resulta un indicador muy bueno de la posibilidad de una política monetaria convergente, vemos aún mayores niveles de dispersión en el caso sudamericano. Aquí las inflaciones europeas presentan una similitud en sus evoluciones que es más de tres veces mayor a la observada para los miembros de UNASUR. A nivel subregional, Argentina presenta una correlación alta (aunque siempre inferior a los valores europeos) con Brasil, Paraguay y Perú.

En materia de balance comercial es donde menor correlación existe y vuelve a repetirse la historia de mayor homogeneidad subregional para grupos particulares de países; a saber: Argentina, Uruguay, Brasil y Chile formarían un bloque, mientras que probablemente Bolivia, Perú y Paraguay formarían el otro. Los otros tres grandes, Venezuela, Ecuador y Colombia presentan ciclos comerciales completamente idiosincrásicos.

En síntesis, desde una perspectiva estática los costos de resignar la política monetaria nacional en la UNASUR superan ampliamente los beneficios que la introducción de una moneda única puede proporcionar.

Desde un análisis dinámico que tome en cuenta los cambios endógenos que el proceso de convergencia a la Maastricht y una eventual moneda común pueden producir en materia de mayor comercio, ciclos económicos más coordinados y menor volatilidad de precios, pues las perspectivas son naturalmente un poco mejores, aunque no necesariamente el área monetaria óptima sería la de UNASUR.



En ese sentido el principal problema es que Brasil, que es el actor más importante de la región, tiene poca inserción relativa en el comercio internacional y los países chicos y abiertos, pueden converger a una moneda común pero corren el riesgo de que la misma resulte tan relevante como el dólar del Caribe Oriental.

Cuando se observa la correlación de los principales indicadores macro de la eurozona, previo a la firma de Maastricht, se veían guarismos más bajos pero en un contexto menos heterogéneo que el sudamericano donde claramente los ciclos están más coordinados entre algunos países que entre otros.

Por otro lado, dados los menores niveles de correlación de las variables, resta preguntarse si existiría suficiente movilidad de los factores hacia dentro de área monetaria para compensar los shocks asimétricos y si, en ausencia de alta movilidad, existen posibilidades de implementar políticas de transferencias desde un poder central supranacional.

La primera pregunta nuevamente recibe una respuesta que depende de los países considerados. Hay mucha movilidad laboral desde países limítrofes hacia Argentina (en trabajo poco calificado) y en sentido contrario para trabajo calificado. Existe una movilidad de capitales bastante alta entre Argentina, Chile, Uruguay y Brasil. No obstante, existe poca movilidad laboral entre Brasil, Argentina y Venezuela. Más concretamente, la movilidad laboral de mano de obra no calificada es desde los países limítrofes pequeños hacia los centrales, por esta razón es que esos países serían los principales beneficiarios de una moneda común. Pero los países más grandes de la UNASUR no pueden compensar con movilidad laboral significativa los shocks externos que no puedan ajustar por vía cambiaria.

La segunda pregunta, nos invita a pensar nuevamente en la experiencia europea actual. El éxito de un esquema de coordinación monetaria requiere que los países sean lo más parecidos que sea posible de modo de garantizar que reciban los mismos shocks de manera simultánea, o bien que entre ellos la movilidad sea tan alta que equipare a la existente entre regiones vecinas de un mismo país. En ausencia de correlación y de movilidad de factores para enfrentar el ajuste del shock externo, resulta crucial que la política fiscal esté sino unificada, altamente coordinada, con un



esquema de transferencias interjurisdiccionales como el que sostiene el federalismo de la mayor parte de los países sudamericanos.

Para que ese esquema funcione de manera automática y no discrecional, se requiere de un fondo anticíclico de compensación supranacional, que se financie con la introducción de un impuesto que funcione como un estabilizador automático. Dada la característica heterogénea de la estructura económica de los países sudamericanos, y la idiosincrasia de sus ciclos, es preciso construir una canasta tributaria que se nutra de un porcentaje de la renta ricardiana de los recursos naturales que permita captar la volatilidad asimétrica de los precios internacionales de los commodities, más un componente atado a la evolución del consumo interno de carácter bien general (tipo un IVA consumo).

Obviamente, que tanto la implementación de la moneda común como la coordinación fiscal propuesta conducirían a una mayor gobernabilidad por cuanto reducirían drásticamente las guerras de monedas y las consecuencias que en materia de presiones sectoriales, de ellas se desprenden, además de permitir que el poder fiscal del nivel supranacional equilibre o balancee los poderes locales.

Pero también es cierto que la plausibilidad de que se produzca un avance en ese sentido es endógena en los niveles de gobernabilidad corrientes y aquí el nivel de heterogeneidad en los contextos socioeconómicos resulta clave.

Aprovechando el desarrollo teórico expuesto en este trabajo y los resultados en materia de interacción estratégica de los gobiernos (teoría de los juegos), una propuesta razonable sería construir la gobernabilidad a través de acuerdos de coordinación macroeconómica a la Maastricht pero graduales, donde la repetición del juego dé lugar al nacimiento de una tecnología de compromiso tipo *Grim Trigger* donde los países acuerden avanzar en bandas de fluctuación de los tipos de cambio cada vez más estrechas a medida que se cumplen los niveles anteriores y cada país se reserva la posibilidad de reciprocitar en caso de abandono de la banda por parte del vecino.



Esta propuesta tiene la particular característica de que obligaría a los países a planificar y comprometerse a cumplir metas macroeconómicas reales en un período de tiempo prolongado, mejorando además de ese modo los niveles de gobernabilidad hacia dentro de los países también.

En un segundo paso, y en caso de que la convergencia tenga éxito en aumentar la correlación entre los ciclos y bajar la volatilidad de las principales variables macro, se puede plantear una moneda común, pero solo si se es factible crear de manera simultánea y paralela el mecanismo fiscal supranacional de transferencias contra cíclicas aquí propuesto.

La lección europea nos enseña que la construcción de gobernabilidad que permite avanzar en la coordinación macroeconómica puede hacerse de manera gradual y escalonada, permitiendo que los países más afines comiencen el proceso y luego se vayan sumando otros a medida que el terreno se demuestra firme y la confianza se va construyendo.

Pero la experiencia también nos muestra que la unificación de la política monetaria no conduce a una mayor gobernabilidad per se, en tanto y en cuanto las políticas fiscales sean independientes.

La tentación de producir un resultado notable, como el de una moneda única, no debe prevalecer por sobre la lógica de la consistencia de las políticas macroeconómicas vistas como un todo.

Construir un proceso más coherente, macroeconómicamente hablando, puede llevar más tiempo y exigir aún mayores niveles de gobernabilidad ex ante (léase mayor cohesión social), pero el resultado será sin duda una menor fuente de conflictos potenciales a futuro, con la consiguiente mejora en materia de gobernabilidad de la UNASUR.

BIBLIOGRAFÍA

AMITI Mary (1997). "Specialization Patterns in Europe". CEP *Discussion Paper* N° 363. London School of Economics.



ARCE Daniel G. and SANDLER Todd (2002). *Regional Public Goods: Typologies, Provision, Financing, and Development Assistance*. Stockholm: Almqvist and Wiksell International for Expert Group on Development Issues, Swedish Ministry for Foreign Affairs.

AXELROD Robert (1986). *La evolución de la cooperación: el dilema del prisionero y la teoría de juegos*, CDU 316, Alianza Editorial, S.A. ISBN 8420624748.

BOUZAS R. y MOTTA VEIGA P. (2007). *La Experiencia Europea en el Tratamiento de las Asimetrías Estructurales y Política: Implicaciones para el MERCOSUR*, mimeo.

BOUZAS Roberto (2005). Compensating Asymmetries in Regional Integration Agreements: Lessons from Mercosur, en P. Giordano, F. Lanzafame and J. Meyer-Stamer (eds), *Asymmetries in Regional Integration and Local Development* (WashingtonDC:IADB).

_____ (2003). Mecanismos para compensar los efectos de las asimetrías de la integración regional y la globalización: Lecciones para América Latina y el Caribe. El Caso del Mercosur. Documento de trabajo para el Seminario *Global y Local: El Desafío del desarrollo regional en América Latina y el Caribe*. Milan.

CARRERA J. y STURZENEGGER F. (eds.) (2000). *Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur*. Fondo de Cultura Económica.

CEI (2003). "Cooperación Macroeconómica en el MERCOSUR: Un Análisis de la Interdependencia y una Propuesta de Cooperación". Abril de 2003. *Estudios del CEI 2*. Centro de Economía Internacional. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

CHIANG ALPHA C. (1987). *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*. McGraw Hill.

CIMADAMORE A. (2004). Gobernabilidad y niveles de análisis en el proceso de integración del Mercosur, en De Sierra Gerónimo y Bernaldes Manuel (coords.) *Democracia, gobernanza y desarrollo en el Mercosur* (Montevideo: UNESCO/CLACSO).

FRANKEL Jeffrey y ANDREW Rose (1998). "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criterion", *Economic Journal*, 108, July, 1009-1025.

HILLINGER C. (1971). Voting on issues and on platforms. *Behavioral Science*, 16: 564-566.



KAUL Inge, GRUNBERG Isabelle y STERN Marc A. (1999). *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.

KENEN Peter (1969). "The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View" in R. Mundell and A. Swoboda eds, *Monetary Problems of the International Economy*, The University of Chicago Press, Chicago, 41-60.

LAVAGNA R. y GIAMBIAGI R. (2000). "Hacia la creación de la moneda común. Una propuesta de convergencia coordinada de políticas macroeconómicas en el MERCOSUR", *Enoikos*, VII, 15.

MARTIRENA-MANTEL Ana M. (2003). "Sobre la creación de áreas monetarias óptimas. El aporte de Robert Mundell". *Económica*, Vol. IL (1-2): 97-115.

MCKINNON Ronald I. (1963). "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, Vol 53, September, pp. 717-724.

MUNDELL Robert A. (1961). "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 51, Nov., pp. 509-17.

_____ (1973). "Uncommon Arguments for Common Currencies" in H.G. Johnson and A.K. Swoboda, *The Economics of Common Currencies*, Allen and Unwin, pp.114-32.

MUSGRAVE y MUSGRAVE (1992). *Hacienda pública teórica y aplicada*. Mc. Graw Hill/ Interamericana de España S.A. 5° edición. Madrid.

NUÑEZ MIÑANA Horacio (1998). *Finanzas Públicas*. ED.Macchi, Buenos Aires.

PERSSON T. y TABELLINI G. (2000). *Political economics*. M.I.T. press. Massachusetts.

ROZENWURCEL Guillermo y ROZEMBERG Ricardo (2011). "La nueva configuración macroeconómica de los países del MERCOSUR: oportunidades y desafíos para la coordinación regional". *Documento de trabajo UNSAM*.

SAMUELSON Paul A. (1954). "The pure theory of public expenditure", *Review of Economics and Statistics*, 36: 387-9.



SANDMO Agnar (2000). *The Public Economics of the Environment*. Oxford: Oxford University Press.

_____ (2003). “*International Aspects of Public Goods Provision*”. Norwegian School of Economics and Business Administration, Working Paper.

SANDLER Todd (1998). “Global and Regional Public Goods: A Prognosis for Collective Action.” *Fiscal Studies* 19(3): 221–247.

SANGUINETTI Pablo (2007). “Asimetrías en el MERCOSUR: ¿Son compatibles con el proceso de integración?”. Documento de Trabajo, Secretaría del Mercosur.

TETAZ Martín (2010). “Gobernabilidad e Instituciones en el Comercio Internacional; un Enfoque desde la Teoría de los Juegos”. En *Gobernabilidad e Instituciones en la Integración Regional*. Editorial Lerner.

_____ (2011). “Bienes Públicos Regionales y Gobernabilidad en el Contexto Multijurisdiccional; un Análisis desde la Teoría de los Juegos”. En *Los Cambios en la Infraestructura Regional y sus Impactos Ambientales; En Clave de Mejorar la Gobernabilidad en el Mercosur*. Editorial Lerner.

MARTÍN TETAZ: Licenciado en Economía de la Universidad Nacional de La Plata. Ha efectuado estudios de posgrado en Psicología Cognitiva en la Universidad de Buenos Aires y se encuentra cursando el Doctorado en Ciencias de la Gestión de la Universidad de La Plata. Actualmente se desempeña como Profesor Adjunto de Economía Política en la UNLP y en la Universidad Nacional del Noroeste de Buenos Aires. Es investigador regular del Instituto de Integración Latinoamericana e investigador visitante del Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales, ambos de la Universidad de La Plata. Se destacan entre sus últimas publicaciones: “Coordinación Monetaria y Gobernabilidad en la UNASUR”. En *Instituciones, Comercio y Cooperación Monetaria en la Integración Sudamericana: sus efectos sobre la gobernabilidad regional*. Noemí Mellado Editora. Ed. Lerner y *Gobernabilidad, Comercio e Instituciones en la Integración Sudamericana*. Editora Noemí Mellado. Ed. Lerner, año 2012.

Fecha de recepción: 12-05-2012

Fecha de aceptación: 29-05-2012