UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

Código: PICYDT-CEEPyD-01-2019

"UN MODELO ESTRUCTURAL PARA EL ANÁLISIS DE LOS FLUJOS FINANCIEROS EN PAÍSES CON RESTRICCIÓN EXTERNA. EL CASO DE ARGENTINA 1980- 2019"

Directora: MEDICI, Florencia

Integrantes: Giménez García, Ramiro; Rojas, Melisa; Crespo, Eduardo

Año: 2022

Universidad Nacional de Moreno
Av. Bartolomé Mitre 1891, Moreno (B1744OHC).
Provincia de Buenos Aires.
Teléfonos:
(+54 237) 466-1529/4530/7186
(+54 237) 488-3147/3151/3473
(+54 237) 425-1619/1786
(+54 237) 460-1309
(+54 237) 462-8629
www.unm.edu.ar
www.facebook.com/unimoreno
www.twitter.com/unimoreno

UNM 2010
UNIVERSIDAD
DEL BICENTENARIO
ARGENTINO

Informe Final de Proyectos de Investigación
Universidad Nacional de Moreno

Identificación del proyecto

Tipo de proyecto y año de convocatoria:	PICYDT 2019
Nombre completo del proyecto:	Un modelo estructural para el análisis de los flujos financieros en países con restricción externa. El caso de Argentina 1980-2019
Director/a:	Florencia Médici
Lineamiento prioritario[1]	ECONOMIA POLÍTICA y DESARROLLO
Fecha de inicio:	1 de Febrero de 2021
Fecha de finalización:	31 de Enero de 2022
Unidad de localización: Departamento/centro/ Programa	Departamento de Economía y Administración
Resumen: *a(máx. 300 palabras)*	El proyecto tiene el objetivo de contribuir a la literatura sobre crecimiento restringido por la balanza de pagos incorporando la hipótesis de inestabilidad financiera para países soberanos mediante un modelo macroeconómico. El modelo macroeconómico permite evaluar los efectos macroeconómicos de cambios hipotéticos en las variables exógenas (internacionales y de política económica), así como otras variables macroeconómicas relevantes para proyectar diferentes escenarios macroeconómicos de corto y mediano plazo (e.g. tipo de cambio, tasa de interés doméstica, reservas internacionales, entre Asimismo, a partir del modelo macroeconómico, se busca simular los efectos fiscales expansivas orientadas a la generación de empleo. En particular, el trabajo de investigación busca cuantificar y evaluar la dinámica de los efectos macroeconómicos de cambios en las variables de interés sobre: • el nivel de precios doméstico; • los niveles de consumo, inversión y producto; • el tipo de cambio y el balance de pagos; • los niveles de empleo y participación laboral; y, • el salario promedio y la distribución funcional del ingreso.
Palabras claves:	Políticas económicas / Inestabilidad financiera / Restricción Externa / Macroeconomía

[1] Según Resolución CS 326/17 Líneas de investigación científica y desarrollo tecnológico prioritarias 2016-21/ó Res. R 449/18 Lineamientos estratégicos generales de Investigación y transferencia 2019/21 del CEDET

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

Parte I

Informe de resultados para el repositorio[2]

1. Introducción y objetivos *(mínimo 1 página- máximo 2 páginas)*

El actual proyecto de investigación se enmarca en la literatura que tiene a la restricción externa en el centro del análisis. Mayormente, la literatura tradicional sobre el tema (Diamand, 1973; Dvoskin & Feldman, 2015; McCombie, 1997; Moreno-Brid, 1998, entre otros) se ha concentrado en la influencia que ejerce la estructura productiva sobre la balanza de pagos (BP), ignorando -o al menos, no prestando la atención que merece- los potenciales efectos del sistema financiero internacional. En otras palabras el enfoque estructuralista ha tradicionalmente puesto mayor énfasis en la cuenta comercial de la balanza de pagos y el deterioro de los términos de intercambio (TDI).

El objetivo general del proyecto es contribuir a la literatura sobre crecimiento restringido por la balanza de pagos la dinámica de la cuenta financiera (CF) del balance de pago (BP) mediante un modelo macroeconómico que permita evaluar los efectos de cambios hipotéticos en las variables exógenas (internacionales y de política económica) para proyectar diferentes escenarios macroeconómicos de corto y mediano plazo (e.g. tipo de cambio, tasa de interés doméstica, reservas internacionales, entre otras).

El régimen de acumulación de los países latinoamericanos se caracteriza por una heterogeneidad estructural que gesta constantes problemas de balanza de pagos (BP). La importancia de estudiar los problemas relacionados a la balanza de pagos radica en que la restricción externa impone límites al crecimiento, determina la dinámica del ciclo y, por lo tanto, limita el desarrollo. La elevada volatilidad presente en América Latina reduce el horizonte de planificación, aumenta el riesgo, desalienta la inversión productiva y distorsiona los precios (Pérez-Caldentey, 2015).

Si bien existen estudios teóricos y empíricos que parten del análisis de Minsky (1986, 1992) para explicar las crisis financieras en los países desarrollados y en los emergentes, no hay trabajos publicados en revistas académicas reconocidas que partan de la propuesta de Kregel (2004a, 2004b). En particular, no hay modelos macroeconómicos, indicadores de estabilidad y, por lo tanto, análisis empíricos (como sí los hay para el usual análisis de la hipótesis de inestabilidad financiera aplicadas a las firmas en economías abiertas; (ver, por ejemplo, Blancas Neria, 2010; Schroeder, 2002)). En este sentido, la originalidad del presente plan de investigación es avanzar en la dirección propuesta por Kregel (2004a, 2004b), y retomada en Médici (2020) tomando también los aportes no convencionales, en particular de las corrientes estructuralista y postkeynesiana para obtener un modelo macroeconómico estructural que

[2] Se solicita brindar información detallada en los campos que componen esta Parte I, ya que será publicada en el Repositorio online de la UNM. Esto permitirá difundir de manera amplia la investigación, sus resultados y visibilizar la labor de los miembros del equipo de investigación.

permita comprender no sólo las interacciones de las principales variables económicas detalladas en la primera parte del plan, sino también para evaluar efectos de diferentes políticas económicas.

Trabajar en un modelo macroeconómico no sólo es relevante al permite tener una descripción de las dinámicas macroeconómicas sino también estimar los efectos ante cambio de las variables de interés, fundamentalmente en lo referente al diseño de política económica.

2. Marco de referencia *(min. 2 páginas- máx. 5 páginas)*

Esta problemática de la restricción externa al crecimiento y sus consecuencias sobre variables económicas centrales (precios, empleo, salario, PBI, inversión) ha sido profusamente estudiada, con una preeminencia de investigaciones acerca de los determinantes y efectos de la dinámica de la cuenta corriente, asociadas a la abundante bibliografía estructuralista que existe al respecto. Sin embargo, desde el fin de Bretton Woods la relevancia relativa de la cuenta corriente respecto de la cuenta de capital y financiera como determinante del resultado de la BP en América Latina ha ido disminuyendo. En la actualidad, los flujos de capitales (sean estos financieros o productivos) resultan mucho más importantes para definir la evolución de variables clave para el sector externo como el nivel del tipo de cambio o la magnitud de las reservas internacionales (Dvoskin & Feldman, 2018).

A partir de los setenta, con la llegada de importantes montos de financiamiento externo, los problemas de balanza de pagos fueron aliviados temporalmente. En esos años se consolidó una serie de trasformaciones a nivel mundial que dieron paso a una nueva etapa histórica del capitalismo, liderada por la mundialización de la producción y la liberalización de los movimientos internacionales de capital. La llamada segunda globalización permitió explotar las ventajas del comercio y estuvo marcada por un fuerte desarrollo de los mercados financieros. Sin embargo, este proceso no dio lugar, como predice la teoría convencional, a un mayor crecimiento de los países más pobres al disponer de nuevos recursos para la inversión, ni a suavizar los patrones de consumo, sino que originó una elevada inestabilidad global (Easterly et al., 2001; Titelman et al., 2008).

En el marco del incremento de flujo de capitales a los países emergentes en los inicios de la década del noventa, al tiempo que fueron impulsadas reformas tendientes a incrementar la liberalización de los flujos comerciales y financieros, los trabajos pioneros de Calvo, Leiderman & Reinhart (1993), Chuhan, Clasessens & Mamingi (1998) y Fernández-Arias (1994) indagaron sobre los determinantes de los movimientos de capitales hacia estos países.

En la última década hubo una renovado interés por el estudio de los determinantes de los flujos de capitales hacia los países emergentes tras la crisis financiera del 2008 (Bastourre et al., 2012; Carrera & Lanteri, 2007; Kaltenbrunner & Painceira, 2017). En el período 2003-2012, América Latina registró la tasa de crecimiento más altas de los últimos cuarenta años. Más allá del desempeño de la cuenta corriente, la acumulación de reservas internacionales y la reducción de la deuda pública externa -que permitieron suavizar el impacto de la salida de capitales-,

persisten fenómenos vinculados a la CF de la BP que dan indicios de que perduran ciertos patrones de vulnerabilidad macroeconómica en los países de América Latina, que puede estar agravándose (campo, 2009).

En este contexto, la apertura a los capitales foráneos y el endeudamiento externo permiten a los gobiernos obtener los recursos en el corto plazo para financiar los crecientes déficit de balanza de pagos producidos no sólo por el estancamiento de la demanda mundial sino por la mayor apertura comercial. Además, ante la ausencia de una política de desarrollo, esos capitales golondrina (flujos de corto plazo) son atraídos por las altas tasas de interés, constituyéndose en fuentes de inestabilidad de mediano plazo.

Minsky argumenta que, a diferencia de lo que sostiene la teoría neoclásica, existe una inestabilidad inherente en el sistema capitalista que genera crisis financieras que se engendran en los momentos de prosperidad económica. Los estudios basados en la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky (Arestis & lickman, 2002; Cespedes et al., 2002, 2002; Kregel, 2009) concluyen que la apertura financiera agrava la inestabilidad intrínseca del sistema debido a que los flujos de capitales son el mecanismo de propagación internacional de la inestabilidad financiera, así como también el causante del excesivo endeudamiento externo de las economías. De esta manera, los flujos internacionales de capitales pueden generar una mayor volatilidad macroeconómica dado que las economías se vuelven más propensas a sufrir crisis financieras (Minsky, 1986). Para el caso argentino, la generación de crisis vinculados a movimientos de capitales en mercados insuficientemente regulados se conoce como el ciclo Frenkel-Neftci (Frenkel, 1983; Taylor, 1998), también utilizado en la literatura para explicar las crises de países en desarrollo.

A su vez, Kregel (2004b, 2004a) aplica la hipótesis de inestabilidad de Minsky a las economías en desarrollo, cuyo crecimiento (y, cualquier política de desarrollo) está restringido por el sector externo. Por lo tanto, estos países necesitan del ingreso de capitales (en todas sus formas, desde deuda hasta inversión extranjera directa) para suplir su escasez de divisas. A diferencia de los trabajos citados anteriormente, que analizan cómo la situación financiera de las firmas culmina en inestabilidad sistémica, Kregel parte del análisis macroeconómico, focalizándose en la balanza de pagos. Desde este enfoque, para las economías nacionales, una posición financiera cubierta implica que el valor actual de los ingresos futuros esperados provenientes del balance comercial sea suficiente para cumplir con las obligaciones financieras presentes y futuras con no residentes. A diferencia de las firmas, cuyos compromisos de deuda se conocen con cierta certeza, tanto los ingresos (i.e. exportaciones) como los compromisos (intereses, utilidades, dividendos y salidas de capitales) de los países son inciertos y están, en gran parte, fuera de su control. Además, al tener las exportaciones concentradas en productos primarios, estas economías incrementan su fragilidad debido a la volatilidad de los precios de las *commodities.* En este contexto, la liberalización y desregulación financieras relajan los incentivos que tienen las economías a mantener una posición cubierta y, por lo tanto, las vuelve más vulnerables ante posibles shocks exógenos y endógenos

Se retoman así los aportes de la corriente estructuralista, pues la relación entre la estructura productiva y el sector externo de los países emergentes es un elemento clave para comprender los procesos de crecimiento de largo plazo y los ciclos económicos (Chena, 2014;

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

Diamand, 1973; Diaz-Alejandro, 1965; Dvoskin et al., 2019; Dvoskin & Feldman, 2015, 2018; Prebisch, 1949; Rodríguez, 1977, entre otros).

Se considera en este trabajo a la distribución del ingreso como determinada por factores políticos institucionales y culturales, y por ende como no necesariamente vinculada a la evolución del producto.

En relación a los antecedentes sobre el tema de los integrantes del equipo Florencia Médici dirigió dos proyectos sobre el tema de estudio a) PICT 2017-1359 (F NC T) Inestabilidad financiera internacional como problema de desarrollo en países restringidos por el sector externo. Los casos de Argentina, Brasil y México; y, b) PI-CEEP D-5-2019 (NM) Financiamiento del desarrollo fragilidad financiera en Argentina, Brasil y México. Como docente investigadora de la NM ha trabajado en los temas relacionados al presente plan desde 2015, y anteriormente en sus diversas instancias académicas.

El plan continúa en línea con su tesis doctoral, "Formación de activos externos en economías con preponderancia de sectores primarios rentísticos. Sus efectos sobre el régimen de acumulación y la distribución del ingreso." El principal aporte de su tesis fue hallar un vínculo entre los términos de intercambio (TDI) y la compra de moneda extranjera por parte del sector privado no financiero, evaluando a partir de allí el impacto sobre la restricción externa y el ciclo económico. a publicado artículos en reconocidas revistas científicas sobre las temáticas propuestas en el presente plan.

Agustín Mario trabaja con modelos macroeconométricos, resultado de su tesis doctoral "El enfoque del empleador de última instancia para el pleno empleo y la estabilidad de precios un análisis de su viabilidad económica a partir del caso argentino (2003-2015)".

Fiorito fue co-director del "PI-CEEP D-5-2019 Financiamiento del desarrollo fragilidad financiera en Argentina, Brasil y México. a publicado artículos sobre las líneas propuestas en este proyecto. Su tesis de maestría titulada "Supermultiplicador Clásico y Crecimiento Económico Dirigido por la Demanda en la Argentina" se enmarca en los temas centrales del presente proyecto.

3. Métodos y técnicas *(min. 2 páginas- máx. 4 páginas)*

Para examinar las hipótesis específicas se utilizaron y desarrollaron un conjunto de metodologías cuantitativas y cualitativas. Además de seguir los pasos usuales de las tareas de investigación (Sistematización y elaboración del marco teórico, sistematización y procesamiento de las estadísticas disponibles, y análisis de la información), las actividades específicas son

En primer lugar, desde un punto de vista formal, se construyó un modelo macroeconómico mediante un sistema de ecuaciones donde se encontrarán involucrados los parámetros que capturan los elementos teóricos a estimar. Para ello, se considera que la demanda agregada (a través de los componentes autónomos) tiene un rol central en la determinación del crecimiento del producto, tanto en el corto como en el largo plazo. En referencia con la producción, los principales obstáculos provienen de la falta de demanda efectiva y el límite al crecimiento se suele presentar en la restricción externa de divisas, que, a diferencia de lo que

sostiene la teoría convencional, no es extinguida por una flotación libre del tipo de cambio, y se encuentra fuertemente encallada en el subdesarrollo productivo del país en cuestión.

En segundo lugar, se calibró del mismo para estudiar la dinámica de las variables de interés PBI, Inversión, distribución del ingreso, flujo de capitales, diferencial de tasas de interés, tipo de cambio, y balanza de pagos. El mismo sigue la tradición postkeynesiana-estructuralista y busca incorporar al modelo original (Médici 2016, 2017) la dinámica de los flujos externos, la balanza de pagos y el análisis del desempeño de la política monetaria. Para ello se realizará la calibración de manera de obtener parámetros de las variables de interés, junto con la resolución matemática de los obtenidos parámetros y de este modo estudiar cuáles son sus comportamientos.

En tercer lugar, avanzamos la traducción del modelo matemático en un modelo econométrico que permitirá hacer las simulaciones de política económica y evaluar la volatilidad del producto para Argentina utilizando la metodología que ha sido denominada el "enfoque de la Comisión Co les". Este enfoque puede rastrearse al menos hasta Tinbergen (1939). La teoría es utilizada para guiar la elección de las variables explicadas y explicativas para las ecuaciones estructurales del modelo, y estas ecuaciones son estimadas usando una técnica de estimación consistente –mínimos cuadrados en dos etapas (2SLS)-. Algunas veces se impondrán restricciones sobre los coeficientes en una ecuación, y la ecuación es luego estimada con estas restricciones impuestas.

En el proceso de utilizar una teoría para guiar la especificación de una ecuación a ser estimada, puede haber un proceso de ida y vuelta entre especificación y estimación. Si, por ejemplo, una variable o un conjunto de variables es no significativa o un coeficiente estimado tiene un signo contrario al esperado, se puede volver a la especificación y realizar cambios. Por esto, siempre existe el peligro de encontrar una relación estadísticamente significativa que, en realidad, sea espuria. Las pruebas de errores de especificación son, por lo tanto, un componente importante de la metodología. En general, la teoría impone muchas restricciones de exclusión para cada ecuación estocástica, y entonces la identificación rara vez es un problema.

El modelo macroeconómico general a desarrollar es dinámico, no lineal y simultáneo

(i) $$f_i(y_t, y_{t-1}, \dots, y_{t-p}, x_t, \alpha_t) = \mu_{it} \qquad i = 1, \dots \dots, T$$

Donde y_t es un vector de dimensión n de variables endógenas, x_t es un vector de variables exógenas, y αi es un vector de coeficientes. Se asume que las primeras m ecuaciones son estocásticas, mientras que las ecuaciones restantes son identidades. Se asume que el vector de términos de error $\mu_t=(\mu_1 t,\dots,\mu_{mt})'$ es iid. La función $_i$ puede ser no lineal en variables y coeficientes. μ_i es utilizado para denotar el vector de dimensión T, $(\mu_{i1},\dots,\mu_{iT})'$.

Esta especificación es bastante general. Incluye como un caso especial al modelo AR. También incorpora errores auto-regresivos. Si el término de error original en una ecuación sigue un proceso auto-regresivo de orden r, entonces puede asumirse que la ecuación en el modelo en ha sido transformada en una con μ_{it} como variable explicativa. Los coeficientes auto-regresivos son incorporados al vector de coeficientes, y se introducen valores adicionales de variables rezagadas. Esta transformación hace que la ecuación sea no lineal en coeficientes. El supuesto de que μ_t es *iid* no es tan restrictivo como lo sería si se requiriera que el modelo fuera lineal en coeficientes.

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

El estimador 2SLS de αi es obtenido minimizando

(ii) $$S_i = \mu'_i Z_i (Z'_i Z_i)^{-1} Z'_i \mu_i$$

con respecto a α_i donde $_i$ es la matriz TxK$_i$ de regresores de la primera etapa. Se asume que los regresores de la primera etapa están correlacionados con las variables endógenas que aparecen como explicativas en la ecuación, pero no con el término de error.

El modelo estimado permite evaluar el impacto de la política económica y cambios en las variables exógenas sobre las principales variables de interés. Para ellos se definen las variables exógenas que permiten evaluar los efectos de la política fiscal (gasto público, alícuotas impositivas, tarifas); política monetaria y cambiaria (tasa de interés nominal, tipo de cambio nominal) y los cambios en la situación internacional (tasa de interés exógena, liquidez). Así como otras variables que se presenten relevantes para las simulaciones del modelo (i.e. realizar proyecciones de diferentes escenarios de corto y mediano plazo en base a distintos valores asignados a las variables exógenas).

Este último paso (la calibración utilizando la técnica econométrica descripta) no fue concluida. Al finalizar el proyecto, avanzamos en la calibración del modelo sin la incorporación de la cuenta financiera, obteniendo los primeros resultados, quedando para continuar trabajando.

- Técnicas econométricas, soft ares y bases de datos para el análisis empírico de las hipótesis

Las bases de datos para el análisis econométrico serán construidas a partir de las estadísticas de *ter tio* (FMI), *cited ttio tistics t* (*tis*NSO) e institutos nacionales de estadísticas. El modelos econométrico fue trabajado con el *o t re ie s.*

4. Resultados y discusión *(min. 5 páginas- máx. 15 páginas)*

De acuerdo con las líneas planteadas en el proyecto presentado, en primer lugar partiremos del modelo del supermultiplicador sraffiano (Freitas & Serrano, 2015; Serrano, 1995; Serrano et al., 2019) para obtener la dinámica de las variables macroeconómicas de interés. Las características principales del modelo del supermultiplicador sraffiano (Freitas & Serrano, 2015; Serrano, 1995; Serrano et al., 2019) son crecimiento determinado por los componentes autónomos de la demanda que no generan capacidad productiva, inversión privada como componente inducido y distribución del ingreso determinada exógenamente. La demanda autónoma no es una variable que pueda ser captada por explicaciones netamente económicas, pues también dependen de factores políticos, institucionales, culturales y tecnológicos. Específicamente, son aquellos gastos que no están destinadas a ampliar la capacidad productiva ni se derivan de las decisiones de producción (i.e. gasto público, las exportaciones, la inversión residencial y el consumo financiado con crédito o riqueza acumulada).

Existen trabajos recientes que dan evidencia empírica sobre la validez del supermultiplicador. Entre ellos se encuentran Pérez-Montiel y Erbina (2020) para 16 países europeos; Braga (2020) para Brasil; irardi y Pariboni (2016) y aluska et. al. (2020) para Estados nidos, y Médici (2011) y Fiorito (2018) para Argentina.

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

La contribución del proyecto es incorporar al modelo macroeconómico la dinámica de los flujos financieros internacionales (a través de la cuenta financiera del balance de pagos). Para el caso de una economía abierta con sector público (Gt), la primera ecuación representa la igualación en el momento t de los componentes de la oferta (Y_t) y la demanda agregada, siendo C_t, I_t, G_t, X_t y M_t, el consumo, la inversión, el gasto público, las exportaciones y las importaciones, respectivamente. Las demás variables están expresadas en términos reales y en moneda doméstica.

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t \quad (1)$$

Partimos de una función de consumo agregado kaleckiana (Kalecki, 1956) en el período t (C_t), que depende positivamente de la participación salarial en el ingreso (w), del ingreso disponible (1-t)Y y de un componente autónomo (A_t).

$$C_t = w_t(1-t)Y_t + A_t \quad (2)$$

Expresamos la participación del salario en el ingreso en la ecuación (3) como una función negativa del tipo de cambio, y positivamente de la capacidad de los trabajadores de mejorar sus salarios (w_o) debido a factores institucionales y políticos ecuación. Consideramos que los efectos contractivos de una devaluación se canalizan a través del salario (Braun & Joy, 1968; Diamand, 1978; Diaz-Alejandro, 1963; Gallardo et al., 2006; López Gallardo & Perrotini, 2006), omitiendo por simplicidad otros efectos contractivos relevantes[3].

$$w_t = w_o - \rho\, e_t \quad \text{con } \rho>0 \quad (3)$$

Las importaciones dependen de un componente exógeno (M_0) y de la absorción interna.

$$M_t = M_o + \eta_1 Y_t \quad (4)$$

Definimos el tipo de cambio real, como la relación entre el tipo de cambio nominal (E_t) y el cociente entre los precios domésticos y los internacionales.

$$e = \frac{E_t . P_t^*}{P_t} \quad (5)$$

Suponemos que el traspaso de una variación del tipo de cambio nominal a precios no es completo (*pass-through*), por lo que una depreciación nominal implicará la depreciación real:

$$P_t = P_{t-1} + \pi(E_t - E_{t-1}) \quad \text{con } 0<\pi<1 \quad (6)$$

Siguiendo a Ligiéro et. al. (2021) y Serrano et. al. (2019), los gastos de inversión responden a la búsqueda de ajustar el uso de la capacidad productiva que permita atender la demanda esperada a un precio consistente con la rentabilidad normal, es decir, evitando acumular capacidad productiva ociosa.

$$I_t = \nu(\delta + g_t^e)Y_t \quad (7)$$

Donde ν es el ratio de capital-producto normal, δ es el coeficiente de reemplazo de capital y g^e es la tasa esperada de crecimiento en el período t para el período t+1. "De esta manera g^e es

[3] Existen otros canales contractivos relevantes de una depreciación. VER https://centraldeideas.blog/cuando-son-mas-contractivas-las-devaluaciones/

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

endógena y gradualmente revisada como un proceso de acelerador flexible (con valores pequeños de α)" (Cesaratto, 2015; Summa, 2016)

La tasa de ajuste de las expectativas está dada por la siguiente ecuación:

$$g_t^e = (1-\alpha)g_{t-1}^e + \alpha g_{t-1} \quad (8)$$

Donde α es el parámetro de ajuste (entre 0 y 1).

La tasa de crecimiento de la demanda (Y) será determinada por la tasa de crecimiento de los gastos autónomos (A G X)

En ausencia de cambio técnico (ν constante), la tasa de crecimiento de la capacidad productiva (Y^n) depende de la tasa de crecimiento del stock de capital, que ajustará gradualmente a la tasa de crecimiento de la demanda esperada. Asumiendo que los gastos autónomos crecen a una tasa el producto potencial de largo plazo converge al Y determinado por $g_t^e = z$.

Con el objetivo de determinar el tipo de cambio, incorporamos la dinámica de la balanza de pagos (BP).

$$BP_t = \frac{1}{e}(X_t - M_t) - R_t + F_t = 0 \quad (9)$$

R es el monto de intereses (i) generados por el stock de pasivos externos al inicio del período (Dt) (por simplicidad, asumimos que son las únicas rentas de la inversión) y F los flujos financieros externos netos, expresados en dólares corrientes.

$$R_t = i.D_{t-1} \quad (10)$$

Consideramos que parte de esos flujos son de largo plazo (F_{LP}), que suponemos exógenos, definimos flujos de corto plazo a aquellos que responden a determinantes domésticos e internacionales. Esto son: el diferencial de tasa de interés nominal (*i-i*) y un factor de riesgo exógeno (ψ), que refleja la situación del mercado internacional de capitales, y la expectativa de devaluación ($E_t^e - E_t$).

$$F_t = F_{Lp} + \gamma[i_t - (i_t^* + \psi_t + E_t^e - E_t)] - \theta\frac{D_t}{X_t} \quad (11)$$

Una reducción del diferencial de tasas por un incremento de la tasa de interés internacional o un aumento del riesgo impulsarán una salida de capitales que, si no pueden ser compensados por la cuenta corriente, llevarán a una devaluación.

El último término de la ecuación (11) capta el efecto de la baja prima de liquidez de la economía considerada. Este término busca reflejar que la dinámica de los flujos de corto plazo también depende del grado de vulnerabilidad externa de la economía. Esto es, los acreedores consideran el riesgo de insolvencia de una economía comparando el stock de pasivos externos de corto plazo D_t (acumulación de déficits en cuenta corriente) en relación con su capacidad de pago en moneda extranjera.

$$D_t = D_{t-1} + F_{t-1} \quad (12)$$

Continuos déficit de cuenta corriente, que incrementen los pasivos, llevarán a una mayor dificultad para estimular el ingreso de dólares por la cuenta financiera, generando una mayor inestabilidad financiera (Bhering et al., 2019; de Medeiros, 2008; Médici, 2020).

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

Se considera un régimen de tipo de cambio flexible y libre – no perfecta - movilidad de capitales, lo que implica que un diferencial de tasas positivo (negativo) no lleva a un ingreso (salida) infinita de capitales internacionales. Esto es particularmente importante en las economías periféricas, en los cuales a que el nivel el stock pasivos en divisas y su historia de crisis cambiarias provoca que los activos de un país no sea perfectamente sustitutos de los activos externos (Summa, 2006).

Asumimos que las expectativas formadas en t sobre el tipo de cambio nominal en t E_t^e) son influenciadas por las observaciones pasadas.

$$E_t^e = E_{t-1}^e + \beta(E_{t-1} - E_{t-1}^e) \; con \; 0 \leq \beta \leq 1 \qquad (13)$$

Endógenas:

$$Y_t, C_t, M_t, w_t, I_t, E_t, e_t, P_t, D_t, R_t, i_t, F_t, E_t^e, g_t^e$$

Exógenas:

$$X_t, G_t, A_t, M_o, w_o, P_t^*, P_{t-1}, E_{t-1}, F_{lp}, g_{t-1}, E_{t-1}^e, g_{t-1}^e, g_t^*, \psi_t, D_{t-1}, F_{t-1}, t, i_t^*,$$

Suponiendo que partimos de una situación de equilibrio de la cuenta comercial de la BP, con un stock de pasivos externos positivo, pero sin tener en cuenta, en esta primera instancia el traslado de las devaluaciones a precios (esto es una línea pendiente importante para continuar trabajando), calibramos diferentes situaciones para evaluar los resultados de los flujos financieros sobre la dinámica macroeconómica. Es importante recordar que se considera un tipo de cambio flexible, por lo que los saldos en la cuenta corriente tendrán un efecto directo sobre el tipo de cambio nominal. Algunos de los resultados se presentan a continuación. Otros resultados que se relacionan con la elaboración del modelo y el análisis del caso argentino están en la sección de “trabajos académicos publicados”.

dd r d d r

En primer caso es la simulación de un aumento del gasto público con el objetivo de estimular la demanda agregada y generar empleo. Los resultados se resumen en los gráficos a continuación. Ante una política fiscal expansiva, el incremento de la demanda genera mayor demanda de divisas para importaciones, causando déficit de la cuenta corriente que provoca una depreciación nominal (tipo de cambio flexible). Dadas las expectativas adaptativas, se produce un diferencial de tasas positivo que incentiva el ingreso de capitales de corto plazo. En los siguientes períodos, el ingreso de estos pasivos externos comienza a producir remisión de intereses, generando mayor necesidad de financiamiento de la BP y depreciaciones constantes de la moneda, con un efecto recesivo sobre en el producto.

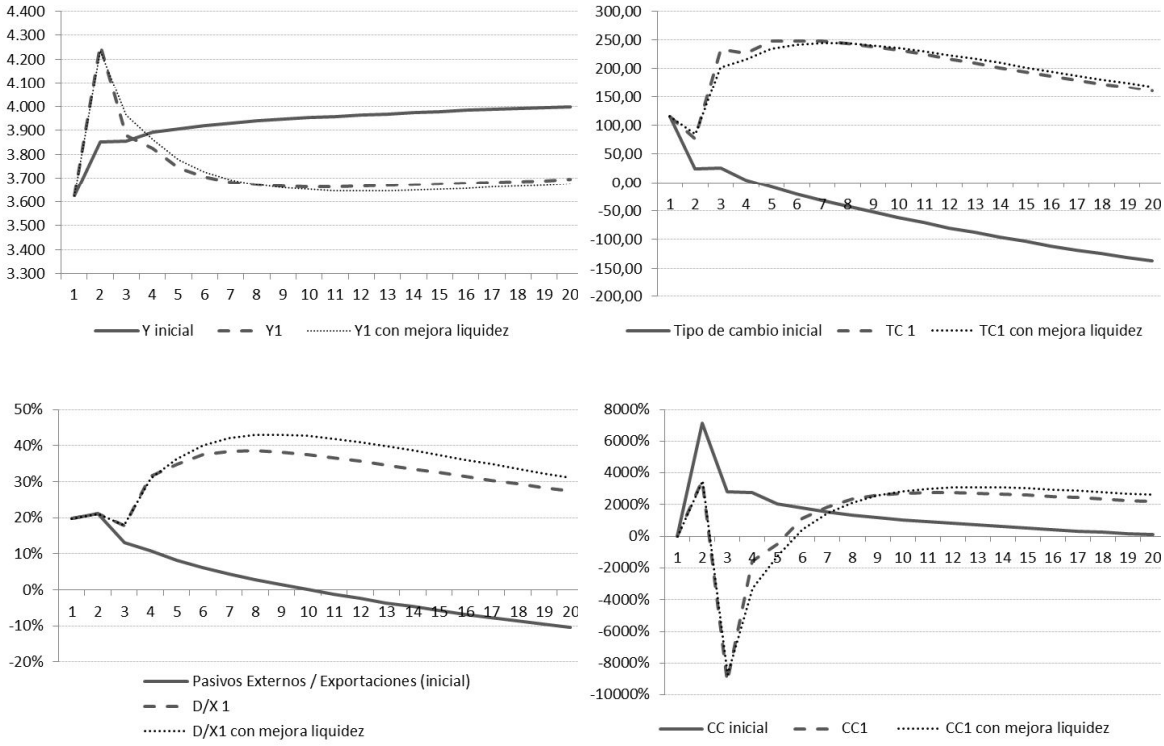
Comparando la situación inicial (Y inicial), el aumento del gasto resulta a lo largo de 20 períodos en un PBI (Y1) mayor (crecimiento de 2 en el total del período), con un tipo de cambio más alto debido a la necesidad inicial de financiar el déficit comercial y la remisión de intereses.

El segundo caso es similar al primero: aumento del gasto en un contexto de mayor liquidez interna (aumento de γ, reducción de ψ y de i* en la ecuación 11). Los resultados son similares

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

al anterior, aunque con un crecimiento superior del PBI en el corto plazo financiado por el mayor flujo de pasivos externos.

Simulación de un aumento del gasto público y mejora de liquidez internacional

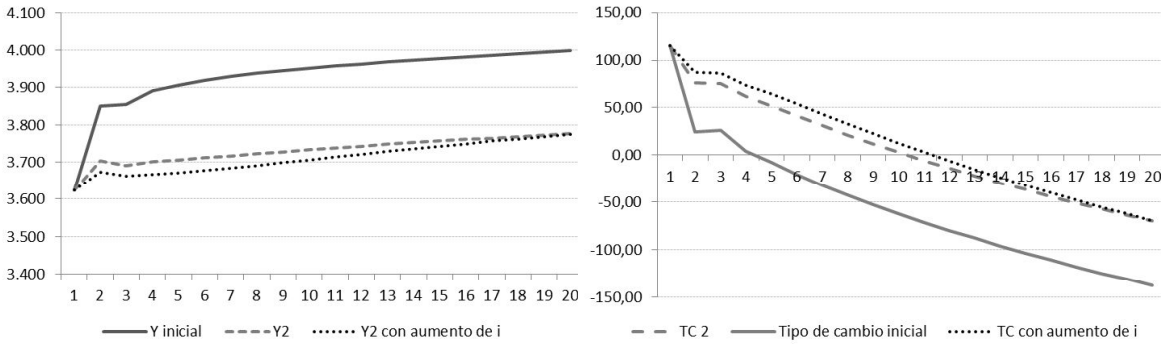


Reducción de Liquidez internacional (aumento de i* y ψ)

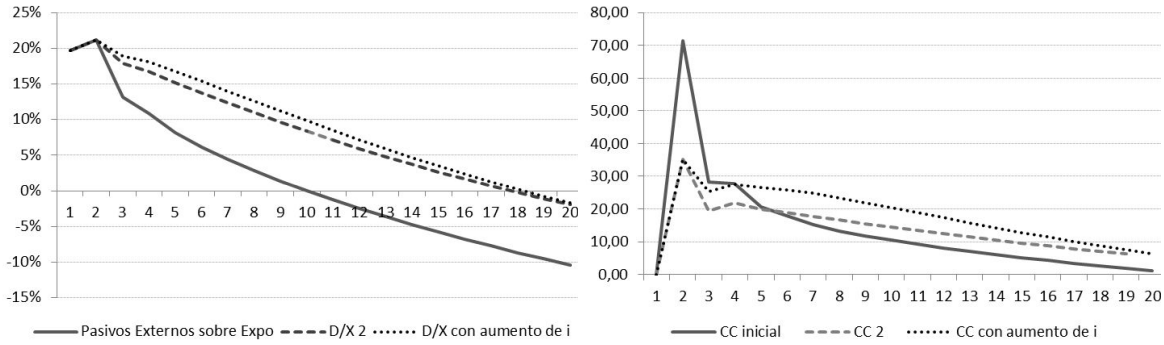
La mayor dificultad para financiar la balanza de pagos genera un mayor tipo de cambio, produciendo un efecto recesivo sobre el PBI.

Si el banco central responde subiendo la tasa de interés, agravará los resultados debido a la necesidad de mayor financiamiento de las rentas de la inversión de la cuenta corriente.

Simulación de reducción de liquidez internacional y aumento de la tasa de interés



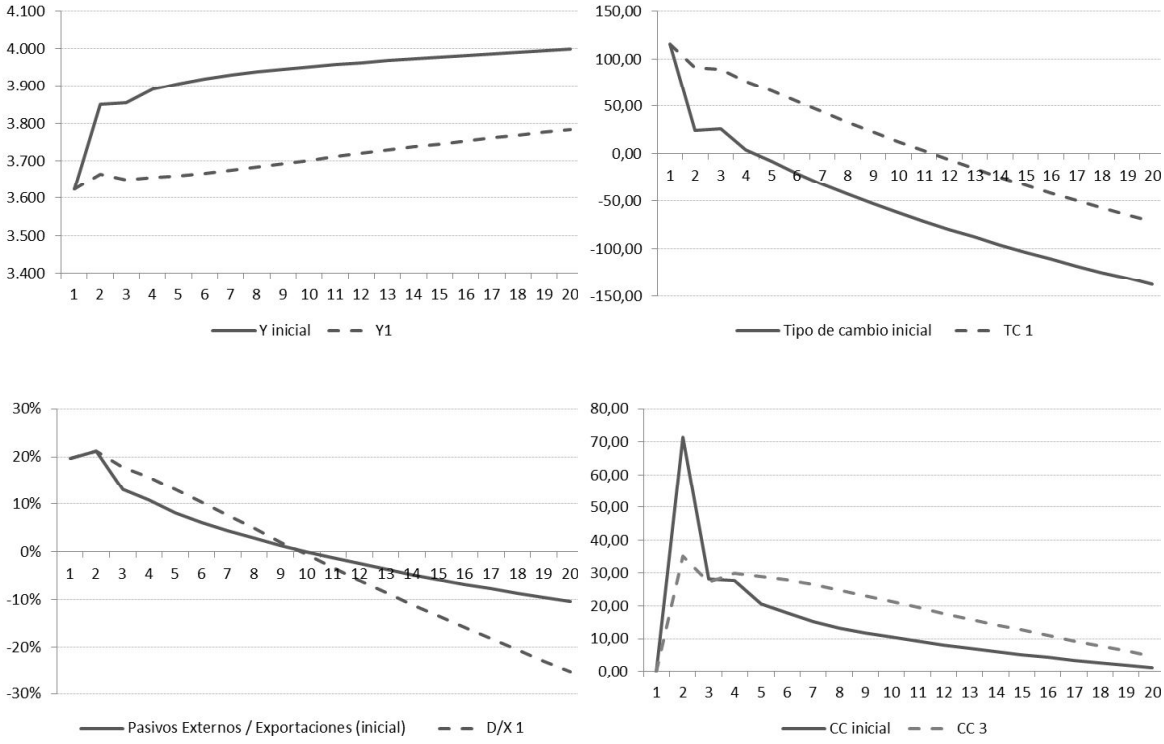
Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar



d

Un aumento de la formación de activos externos resulta en una mayor necesidad de financiamiento de la balanza de pagos, en un tipo de cambio más alto y un mayor superávit de cuenta comercial en el mediano plazo debido al efecto recesivo de la devaluación.

Simulación de un incremento en la FAE



d

Primer objetivo del proyecto: Desarrollar un modelo macroeconómico estructural para países con restricción externa que incorpore la dinámica de los flujos financieros internacionales (a través de la cuenta capital y financiera del balance de pagos) y evaluar cómo los factores que explican los flujos de capitales afectan el ciclo económico.

En relación a este primer objetivo se considera que se avanzó de manera significativa en lograrlo. Dado la reducción del equipo de trabajo y el tiempo que duró el proyecto, se logró obtener un modelo que, aunque sencillo, pudo reflejar resultados que concuerdan con las hipótesis planteadas. Consideramos que es un paso importante para continuar el trabajo de investigación en esta línea. A priori, el trabajo debe continuar mejorando la calibración del modelo agregando la dinámica de los precios domésticos y analizando el caso de una política cambiaria con tipo de cambio administrado.

Con respecto a las hipótesis, el trabajo permitió tener una primera aproximación sobre la importancia de los_factores internos (como la compra de dólares del sector privado no financiero relacionada con las rentas primarias y el endeudamiento a corto plazo) y externos sobre el ciclo económico, que se refleja en los resultados obtenidos principalmente sobre el nivel del tipo de cambio nominal y su impacto sobre el PBI.

Segundo objetivo: estimar un modelo macroeconométrico que permita simular los efectos económicos de políticas económicas alternativas (fiscal, monetaria y cambiaria) y otras variables exógenas para evaluar su impacto sobre el crecimiento, la inflación, la cuenta corriente del balance de pagos, la cuenta capital y financiera, el empleo y la inestabilidad financiera.

En este año que duró el proyecto avanzamos en calibrar el modelo para simular los efectos del cambio en las variables exógenas, obteniendo los resultados comentados anteriormente. En relación a las hipótesis planteadas en el proyecto, se avanzó en evaluarlas. En resumen:

a. Una moneda más depreciada reduce la vulnerabilidad externa al generar una reducción de las importaciones por el efecto recesivo sobre el PBI.

b. Una política fiscal expansiva es efectiva para incrementar el PBI en el corto y mediano plazo, pero genera una mayor inestabilidad financiera (reflejada en un mayor tipo de cambio) al estimular las importaciones.

c. Un cambio en los factores de atracción de los flujos internacionales (liquidez, tasa de interés internacional) incrementa los pasivos externos de la economía y reduce el ingreso mediante el efecto recesivo sobre el tipo de cambio.

Queda pendiente obtener las estimaciones de los parámetros relacionados a la cuenta financiera.

En este sentido, estamos convencidos que aun hay líneas para seguir trabajando en este proyecto, con posibilidades de aportes valiosos para pensar la política macroeconómica. Para Argentina en particular, no hay modelos macroeconómicos basados en el principio de la demanda efectiva en el largo plazo que contemplen la dinámica financiera de la balanza de pagos.

Reflexiones finales a las que se llegó luego de la investigación, en relación a los interrogantes y objetivos planteados.

Para el estructuralismo latinoamericano la especificidad de la noción de subdesarrollo no radica simplemente en un problema de lento crecimiento (de la demanda) debido al limitante de divisas, pues todos los países -excepto el emisor de la moneda internacional-, tienen una restricción de esta índole. La perpetuación del subdesarrollo se originada en la evolución

histórica de la periferia en el marco de las relaciones comerciales centro-periferia y se reproduce en la relaciones de poder nacionales e internacionales.

En este sentido, los problemas de balanza de pagos son la expresión del sistema centro-periferia que manifiesta los obstáculos estructurales para alcanzar el desarrollo, perpetuando el estancamiento, las desigualdades en la economía mundial, y generando sociedades políticamente conflictivas debido niveles crecientes desempleo y desigual distribución del ingreso y de la riqueza.

En la nueva era de globalización financiera, se produce un cambio de calidad y cantidad de los flujos financieros. El mayor volumen de capitales adquiere una lógica financiera más que productiva, cada vez más autónoma de las condiciones domésticas y altamente volátiles.

A finales del siglo XIX, la dependencia financiera, se vuelve la piedra angular de los límites del crecimiento y de la generación de empleo, generando los característicos procesos de endeudamiento externo, inestabilidad y crisis cambiarias, afectando el desempeño macroeconómico de largo plazo e incrementando la desigualdad de la distribución del ingreso (Tavares, 1985, 2000; Vernengo, 2006).

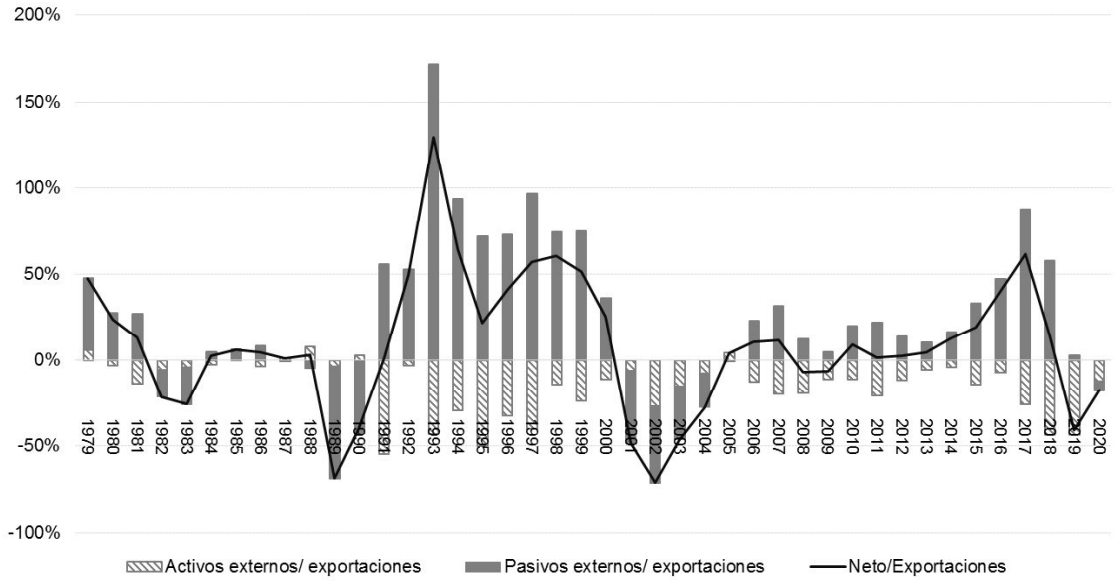
Entonces, la dificultar de financiar los déficits en cuenta corriente de la balanza de pagos se vuelve uno de los problemas centrales de los países periféricos cuando se manifiesta en continuas crisis cambiarias, afecta tendencialmente la distribución del ingreso, limita el crecimiento y, particularmente, subordina su política económica a los intereses de los acreedores. La debilidad de las monedas nacionales es el reflejo de la dependencia financiera, y causa central de la inestabilidad económicas de los países latinoamericanos.

En este contexto, el elevado grado de dolarización de la estructura de los activos de las economías latinoamericanas ha sido un problema persistente. En el caso argentino, este fenómeno presentó una dinámica preocupante, especialmente en los últimos años.

Argentina llama la atención por la magnitud de los flujos financieros. Mientras que los picos de la sumatoria de activos y pasivos sobre exportaciones en los países de América Latina llegan a 50 % en 1981, 37 % en 1997 y 46 % en 2012 (42 %, 27 % y 19 % en términos netos) en Argentina los valores máximos de cada oleada llegaron a 41 % en 1981, 215 % en 1993 y 113 % en 2017 (13 %, 129 % y 62 % netos).

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

Activos y Pasivos Externos de países sobre exportaciones. Argentina (1979-2020)



Fuente: en base a las estadísticas de Fondo Monetario Internacional.

Este es un rasgo a considerar para explicar la elevada volatilidad de la economía argentina. Sin embargo, la formación de activos domésticos no es una característica propia de los países cuyo crecimiento está limitado por la disponibilidad de divisas, ni un fenómeno específicamente latinoamericano. La dolarización de los activos domésticos es un fenómeno presente tanto en países desarrollados como subdesarrollados, acentuado por el crecimiento del mercado de bonos y derivados financieros. El rasgo distintivo en América Latina es que parte de esa dolarización se agrava por las características del sistema centro-periferia, la volatilidad y el mal desempeño económico, reduciendo la prima de liquidez de los activos domésticos. En un marco de escasez de divisas, la formación de activos retroalimenta el problema externo, pero es importante trasladar el foco de los activos a los pasivos externos, siendo los primeros fuertemente influenciados por los segundos.

Si bien existen determinantes autónomos de los flujos financieros externos (es decir, las condiciones del mercado internacional), los déficits estructurales en cuenta corriente de los países periféricos refuerzan esta fragilidad, afectando la prima de liquidez de su moneda. Esto limita la capacidad de endeudarse en moneda nacional y genera una dependencia sustancial de los capitales de corto plazo). Los flujos de corto plazo en América Latina pasaron de representar del 37,3 % al 52,1 % del total de flujos del período 2003-2009 a 2010-2019 (Caldentey & Vernengo, 2021), altamente procíclicos a la situación del mercado financiero internacional, generando fuertes devaluaciones cuando los flujos de capitales se detienen y salen repentinamente.

Por lo tanto, estos países tienen que ofrecer altas tasas de interés sobre montos excesivos de ingresos de corto plazo, que aumentan los requisitos futuros de moneda extranjera mediante el incremento de las rentas de la inversión de la balanza de pagos. Estos flujos financieros agravan la fragilidad de las economías, afectando el desempeño macroeconómico, pues los déficits en cuenta corriente son un indicador central de la capacidad de la economía para cumplir con sus obligaciones y, por lo tanto, para moldear la formación de expectativas de los

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

actores económicos en los mercados financieros de corto plazo (Kaltenbrunner, 2011). De esta manera se genera un incentivo a acumular activos en la moneda de mayor jerarquía internacional. Por tanto, "la dependencia financiera es simultáneamente una causa y consecuencia de la inserción comercial en la economía mundial" (Medeiros, 2008, p. 85)[4].

Por consiguiente, ante la necesidad actual de generar mayor empleo y reducir la probresa, se presenta la necesidad imperiosa de llevar adelante políticas expansivas, que impulsen la producción y se ocupen de las consecuencias de la pandemia COVID-19.

Tras la pandemia, América Latina, en general, y Argentina, en particular, ha empeorado gravemente su situación socioeconómica. Según datos de la CEPAL (2021), durante 2020, otros 78 millones de habitantes de América Latina y el Caribe pasaron a situación de pobreza (llegando el nivel de pobreza a representar un tercio de la población) y 8 millones a pobreza extrema (un 12,5 % del total de habitantes se encuentra en esta situación).

Según las estadísticas del INDEC, el 40,6% de la población se encuentra en situación de pobreza en el primer semestre 2021. Asimismo, en la última década el desempeño económico argentino muestra signos claros de estancamiento y volatilidad: el PBI se redujo un 12 %, el Consumo privado un 16 % en la última década; la inflación presenta un promedio mensual interanual de 43,6 % años y un aumento del tipo de cambio nominal de 446 % en los últimos 4 años. Por consiguiente, las políticas expansivas no sólo son necesarias para sostener un proceso de desarrollo sino para atender problemas urgentes de nuestra economía.

Sin embargo, Argentina presenta serios límites para sostener un proceso de crecimiento debido, fundamentalmente, a sus problemas de financiamiento externo, con una deuda externa total sobre exportaciones del 1063 %, con un ratio de importaciones más egresos de rentas netas de la inversión de más del 100 % (promedio 20198-2020) y en renegociación con el FMI.

Por consiguiente es preciso evaluar el efecto de las políticas fiscales y monetarias sobre la vulnerabilidad externa de la economía para poder discutir la dinámica de políticas públicas que sean compatibles con la estabilidad doméstica. El crecimiento y el estímulo fiscal que la región necesita es suficientemente grande para no reconocer los límites que impone el sector externo, pues la deuda externa total de América Latina representa el 189 % de sus exportaciones y los servicios de esa deuda el 56,3 %[5].

Es importante mencionar que las regulaciones sobre los flujos de capitales son necesarias, por un lado, para amortiguar el deterioro que el financiamiento externo también produce sobre la cuenta corriente, y por otro, para tener cierto grado de libertad para influir sobre la cuenta financiera de la balanza de pagos. Por ejemplo, considerar el componente importado de la inversión de los sectores clave, regular el ingreso de activos altamente especulativos que producen ganancias de corto plazo muy elevadas, y tener una política comercial que subsidie exportaciones y grave importaciones no esenciales. Por supuesto, además de ofrecer opciones de inversión en capital productivo para reducir el atractivo de los activos.

Finalmente, la experiencia histórica nos enseña que los ingresos de flujos financieros en momentos de elevada liquidez internacional han ampliamente excedido las necesidades de

[4] Traducción propia
[5] Estadísticas CEPAL.

Av Bartolomé Mitre 1891, Moreno, prov. de Buenos Aires
Oficina A 103 - 1° Piso - Edificio Histórico
Tel: (0237) 466-7186/1529/4530
Internos: 134/350
Sec.investigación@unm.edu.ar

financiamiento de la cuenta corriente. Estos ingresos masivos exacerban la vulnerabilidad externa de las economías, por lo que debemos evaluar cuánto pasivos externos nuestras economías pueden absorber sin poner en jaque la estabilidad económica al culminar en fuertes crisis financieras, como sucedió en Argentina durante el período 2016-2019 (Zeolla y Médici, 2022).

5. Nuevos interrogantes y líneas de investigación a futuro

Este punto fue comentado en el anterior. En resumen, es preciso seguir trabajando en el proyecto. En particular mejorando la calibración del modelo incorporando la dinámica de precios y otros determinantes no considerados de los flujos financieros. Además, resolverlo teniendo en cuenta una determinación del tipo de cambio que no sea completamente flexible, para darle mayor realismo a los resultados.

Luego, queda pendiente completar el modelo macroeconométrico, aunque se hemos obtenido los primeros resultados.

6. Bibliografía *(min. 2 página- máx. 4 páginas)*

Arestis, P., & Glickman, M. (2002). Financial crisis in Southeast Asia: Dispelling illusion the Minskyan way. *Cambridge Journal of Economics*, *26*(2), 237–260.

Bastourre, D., Carrera, J., Ibarlucia, J., & Sardi, M. (2012). *Dos síntomas y una causa: Flujos de capitales, precios de los commodities y determinantes globales* (Núm. 201257; Documentos de Trabajo BCRA, pp. 1–46). Investigaciones Económicas, Banco Central de la República Argentina.

Bhering, G., Serrano, F., & Freitas, F. (2019). Thirlwall's law, external debt sustainability, and the balance-of-payments-constrained level and growth rates of output *Review of Keynesian Economics*, *7*(4), 486–497.

Blancas Neria, A. (2010). *La fragilidad financiera en México* (Instituto de Investigaciones Económicas). Universidad Nacional Autónoma de México.

Braga, J. (2020). Investment rate, growth, and the accelerator effect in the supermultiplier model: The case of Brazil. *Review of Keynesian Economics*, *8*(3), 454–466.

Braun, O., & Joy, L. (1968). A Model of Economic Stagnation—A Case Study of the Argentine Economy. *The Economic Journal*, *78*(312), 868–887. https://doi.org/10.2307/2229183

Calvo, G. A., Leiderman, L., & Reinhart, C. M. (1993). Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors. *Staff Papers (International Monetary Fund)*, *40*(1), 108–151. https://doi.org/10.2307/3867379

Carrera, J., & Lanteri, L. N. (2007). *Macroeconomic Shocks and Financial Vulnerability* (BCRA Working Paper Series Núm. 200717). Central Bank of Argentina, Economic Research Department.

Cesaratto, S. (2015). Neo-Kaleckian and Sraffian Controversies on the Theory of Accumulation. *Review of Political Economy*, *27*(2), 154–182.

Cespedes, L. F., Chang, R., & Velasco, A. (2002). *IS-LM-BP in the Pampas* (NBER Working Paper Núm. 9337). National Bureau of Economic Research.

Chena, P. I. (2014). Balance-of-payments-constrained growth in Argentina (1976-2006). *Journal of Post Keynesian Economics*, *36*(4), 699–718.

Chuhan, P., Claessens, S., & Mamingi, N. (1998). Equity and bond flows to Latin America and Asia: The role of global and country factors. *Journal of Development Economics*, *55*(2), 439–463.

de Medeiros, C. A. (2008). Financial dependency and growth cycles in Latin American countries. *Journal of Post Keynesian Economics*, *31*(1), 79–99.

Diamand, M. (1973). *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia: Economía para las estructuras productivas desequilibradas: caso argentino*. Editorial Paidós.

Diamand, M. (1978). Towards a change in the economic paradigm through the experience of developing countries. *Journal of Development Economics*, *5*(1), 19–53.

Diaz-Alejandro, C. F. (1963). A Note on the Impact of Devaluation and the Redistributive Effect. *Journal of Political Economy*, *71*(6), 577–580.

Diaz-Alejandro, C. F. (1965). Industrialization and Labor Productivity Differentials. *The Review of Economics and Statistics*, *47*(2), 207–214.

Dvoskin, A., & Feldman, G. D. (2015). Marcelo Diamand's contributions to economic theory through the lens of the classical Keynesian approach: A formal representation of unbalanced productive structures. *Journal of Post Keynesian Economics*, *38*(2), 218–250.

Dvoskin, A., & Feldman, G. D. (2018). Income distribution and the balance of payments: A formal reconstruction of some Argentinian structuralist contributions - Part II: Financial dependency. *Review of Keynesian Economics*, *6*(3), 369–386.

Dvoskin, A., Feldman, G. D., & Ianni, G. (2019). New-structuralist exchange-rate policy and the pattern of specialization in Latin American countries. *Metroeconomica*.

Easterly, W., Islam, R., & Stiglitz, J. E. (2001). Shaken and stirred: Explaining growth volatility. *Annual World Bank Conference on Development Economics*.

Fernandez-Arias, E. (1994). *The new wave of private capital inflows: Push or pull?* (Policy Research Working Paper Series Núm. 1312). The World Bank.

Fiorito, A. (2018). *Supermultiplicador Clásico y Crecimiento Económico Dirigido por la Demanda en la Argentina* [Tesis de Maestría en Economía]. Universidad de Buenos Aires.

Freitas, F., & Serrano, F. (2015). Growth Rate and Level Effects, the Stability of the Adjustment of Capacity to Demand and the Sraffian Supermultiplier. *Review of Political Economy*, *27*(3), 258–281.

Frenkel, R. (1983). Mercado Financiero, Expectativas Cambiarias y Movimientos de Capital. *Desarrollo Económico*, *22*(87).

Gallardo, J. L., Moreno-Brid, J. C., & Anyul, M. P. (2006). Financial Fragility And Financial Crisis In Mexico. *Metroeconomica*, *57*(3), 365–388.

Girardi, D., & Pariboni, R. (2016). Long-run Effective Demand in the US Economy: An Empirical Test of the Sraffian Supermultiplier Model. *Review of Political Economy*, *28*(4), 1–22.

Haluska, G., Braga, J., & Summa, R. (2020). Growth, investment share and the stability of the Sraffian Supermultiplier model in the U.S. economy (1985–2017). *Metroeconomica*,

Kaltenbrunner, A., & Painceira, J. P. (2017). Subordinated Financial Integration and Financialisation in Emerging Capitalist Economies: The Brazilian Experience. *New Political Economy*, *0*(0), 1–24. https://doi.org/10.1080/13563467.2017.1349089

Kregel, J. A. (2004a). Can we create a stable international financial environment that ensures net resource transfers to developing countries *Journal of Post Keynesian Economics*, *26*(4), 573–590.

Kregel, J. A. (2004b). *External Financing For Development And International Financial Instability* (G-24 Discussion Paper Núm. 32; United Nations Conference on Trade and Development).

Kregel, J. A. (2009). *Managing the Impact of Volatility in International Capital Markets in an Uncertain World* (Levy Economics Institute Working Paper Núm. 558). Levy Economics Institute.

López Gallardo, J., & Perrotini, I. (2006). On floating exchange rates, currency depreciation and effective demand. *Banca Nazionale del Lavoro uarterly Review*, *Q* .

McCombie, J. S. L. (1997). On the Empirics of Balance-of-Payments-Constrained Growth. *Journal of Post Keynesian Economics*, *1* (3), 345–375.

Médici, F. (2011). A Cointegration Analysis on the Principle of Effective Demand in Argentina (1980-2007). *Ensayos Económicos*, *1*(61–62), 103–137.

Médici, F. (2020). Financial instability in peripheral economies: An approach from the balance-of-payments constraint. *Journal of Post Keynesian Economics*, *43*(4), 515–539.

Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. Yale University Press.

Minsky, H. P. (1992). *The financial instability hypothesis*. Levy Economics Institute, Bard College.

Moreno-Brid, J. C. (1998). On Capital Flows and the Balance-of-Payments-Constrained Growth Model. *Journal of Post Keynesian Economics*, *21*(2), 283–298.

Ocampo, J. A. (2009). Latin America and the global financial crisis. *Cambridge Journal of Economics*, *33*(4), 703–724.

Pérez-Caldentey, E. (2015). Una coyuntura propicia para reflexionar sobre los espacios para el debate y el diálogo entre el (neo)estructuralismo y las corrientes heterodoxas. En A. Bárcena Ibarra & A. Prado (Eds.), *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo I*. Comision Económica para América Latina y el Caribe.

Pérez-Montiel, J. A., & Erbina, C. M. (2020). Autonomous expenditures and induced investment: A panel test of the Sraffian supermultiplier model in European countries. *Review of Keynesian Economics*, *8*(2), 220–239.

Prebisch, R., Cabañas, Gustavo Martínez. (1949). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. *El Trimestre Económico*, *16*(63(3)), 347–431.

Rodríguez, O. (1977). Sobre la concepción del Sistema Centro-Periferia. *Revista de la CEPAL*, *3*, 203–248.

Schroeder, S. K. (2002). *A Minskian Analysis of Financial Crisis in Developing Countries* (Núm. 2002–09; SCEPA working paper series. SCEPA's main areas of research are macroeconomic policy, inequality and poverty, and globalization.). Schwartz Center for Economic Policy Analysis (SCEPA), The New School.

Serrano, F. (1995). *The Sraffian Supermultiplier*. University of Cambridge.

Serrano, F., Freitas, F., & Bhering, G. (2019). The Trouble with Harrod: The fundamental instability of the warranted rate in the light of the Sraffian Supermultiplier. *Metroeconomica*, *70*(2), 263–287.

Summa, R. (2016). An alternative model to the open-economy "new consensus" for the analysis of inflation targeting. *EconomiA*, *17*(3), 310–323.

Taylor, L. (1998). Capital market crises: Liberalisation, fixed exchange rates and market-driven destabilisation. *Cambridge Journal of Economics*, *22*(6), 663–676.

Titelman, D., Pérez Caldentey, E., & Minzer, R. (2008). *Comparación de la dinámica e impactos de los choques financieros y de términos del intercambio en América Latina en el período 1 80-2006*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Parte II

Dimensiones de cumplimiento del Plan de Trabajo

1. Balance de cumplimiento del Plan de Trabajo

El proyecto es ambicioso, pues plantea un modelo macroeconómico que incorpore la cuenta financiera de la balanza de pagos. Sin embargo, considero que se logró cumplir en buena medida con los objetivos planteados, quedando pendiente continuar con la investigación mejorando los avances hasta aquí obtenidos.

Una de las mayores dificultades del proyecto fue la baja de dos de los cuatro investigadores contemplados, dos de los tres que pertenecemos a la UNM. Particularmente, esto dificultó avanzar con las estimaciones econométricas de los parámetros del modelo. Esto no sólo fue causa por la reducción del equipo del trabajo, sino también a que Agustín Mario es el que posee el mayor manejo del instrumental econométrico con la metodología propuesta en el proyecto. Esto fue subsanado buscando