Nro 6 - Año 2017

IESPyC

Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura

REVISTA CIENTÍFICA





IESPyC

Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura

Revista Científica

UNIVERSIDAD DE SAN PABLO-TUCUMÁN

IESPyC. Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura. Revista Científica.

N°6 – Año 2017

Tucumán, República Argentina.

ISSN 2525-1600

Revista de investigación científica

Editorial: EDUSPT. 24 de Septiembre 476. 4000. San Miguel de Tucumán. Tucumán, Argentina. Contacto: Informes@uspt.edu.ar www.uspt.edu.ar

Quedan expresamente prohibidas, sin la autorización correspondiente, la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o procedimiento. El contenido de los trabajos, como así también los permisos para reproducción de figuras y tablas, es responsabilidad de los autores.

© Universidad de San Pablo-Tucumán

Queda hecho el depósito que prevé la ley Impreso en Argentina – Printed in Argentina

ISSN 2525-1600

Autoridades de la Universidad

Presidente de la Fundación para el Desarrollo

Dra. Catalina Inés Lonac

Rector

Dr. Horacio Antonio Deza

Vicerrector

Dr. Ramiro Albarracín

Secretaria Académica

Mag. Adriana del Valle Pastoriza

Director del Instituto de Desarrollo e Innovación Tecnológica para la Competitividad Territorial

Dr. Federico Pérez Zamora

Director del Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura

Dra. Ines Yamúss

Director del Instituto de Salud y Calidad de Vida

Dra. Marta Valverde

Director del Instituto de Diseño, Estrategia & Creatividad

Arq. Matías Romer Liztmann

Secretaria de Posgrado

Mag. Silvia Martínez

Secretaria Administrativa y Financiera

C.P.N. María Cristina Peralta

Secretario de Control de Gestión

Mag. Juan José Merlo

Secretaria de Extensión y Cultura

Abog. Carolina del Valle López Flores

Secretaria de Investigación, Desarrollo y Cultura

Mag. Carlos Jorge Budeguer

Comité Evaluador:

Dr. Luis León Ganatios (Universidad Autónoma de Guanajuato)
Mag. María Beatriz Lucuix (Universidad Nacional de la Plata)
Dra María José Catalán (Universidad Nacional de Tucumán — Universidad de San Pablo-T)
Dra. Gloria Edel Mendicoa (Universidad de Buenos Aires - Universidad de La Matanza - Instituto Gino
Germani/UBA)

Dr. José Antonio Musso (Universidad Católica de Santiago del Estero) Dr. Juan José Vagni (Universidad Nacional de Córdoba) Dra. Hilda Beatriz Garrido (Universidad Nacional de Tucumán) Mag. Gloria García Miranda (Universidad Autónoma de Mexico)

Comité Editorial:

Carlos Jorge Budeguer José Rodolfo Molina Gaspar Contino María Laura Giusti Javier Ghio



INDICE

PRESENTACIÓN	. 3
TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES ÓPTIMAS: UN MODELO TEÓRICO Catalán, M. J.; Merlo, J. J	5
RELIGIOSIDAD Y CULTURA POPULAR: LA VIRGEN DE URKUPIÑA EN TUCUMÁ Juri, A; Arias, G; Astorga, J; Ibañez, G; Roldán, H	21
EFECTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA EN ARGENTINA: 1970-2001 MERLO J. J.; Catalán M. J	30
MERCADO DE LA PAPA EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN. Merlo, J. J	. 46
ANÁLISIS DE LA VIGENCIA DEL FALLO "VERBITSKY" A DOCE AÑOS DE HABERSE DICTADO Campero, A. M.	61

PRESENTACIÓN

IESPyC es la Revista de Investigación Científica del *Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura*; de la Universidad de San Pablo-Tucumán (USP-T), cuyo objetivo primordial es promover la investigación entre los docentes de la universidad y difundir los conocimientos generados en el seno de la misma y en otros Centros de Investigación nacionales e internacionales.

La temática de esta publicación incluye las áreas de Abogacía, Ciencias Contables, Ciencia Política y Relaciones Internacionales

TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES ÓPTIMAS: UN MODELO TEÓRICO OPTIMAL INTERGOVERNMENTAL TRANSFERS: A THEORETICAL MODEL

CATALÁN M.J.1*, MERLO J.J. 1

¹ Universidad San Pablo T y Universidad Nacional de Tucumán. *E-mail: mcatalan@uspt.edu.ar

RESUMEN

Se estudia la relación entre eficiencia en el gasto público local y la participación de riesgos ante ingresos regionales no correlacionados que se genera a partir de un sistema de transferencias intergubernamentales. El tema surge a partir de dos hechos observables en cualquier país federal: los gobiernos nacionales proveen financiamiento ex post a los gobiernos provinciales a través de transferencias intergubernamentales generando externalidades negativas entre provincias y adicionalmente éstas enfrentan ingresos imperfectamente correlacionados. Cuanto mayores transferencias que reciben los gobiernos provinciales, mayores son las externalidades pero mayor es la capacidad para suavizar la provisión de bienes públicos. Por lo que se genera un conflicto entre proveer mayor eficiencia en suavizar la provisión de bienes públicos provinciales y reducir los incentivos perversos generados por el uso de mayores recursos provenientes del gobierno nacional. Se encuentra que cuando los ciclos de ingresos locales son importantes o los individuos son lo suficientemente aversos al riesgo, las ventajas de las transferencias para suavizar las fluctuaciones de ingresos superan los efectos de las externalidades negativas entre provincias.

Palabras claves: Finanzas Públicas – Externalidades – Relaciones Intergubernamentales

ABSTRACT

This paper evaluates the trade-off between efficiency and regional risk sharing, generated from an intergovernmental transfer system. The issue arises from two observable facts. Central governments provide ex-post bailouts to regions and in this way generate negative externalities among sub-national governments and regions face imperfectly correlated income shocks. The greater the transfers received by provincial governments, the greater the externalities, but the greater the capacity to soften the provision of public goods. This creates a conflict between providing greater efficiency in smoothing the provision of local public goods and reducing the perverse incentives generated by the use of greater resources from the national government. We find that when regional cycles are important, or consumers' risk aversion is high, the insurance effect may be greater than the effect of negative externalities between regions.

Keywords: Public Finance - Externalities - Intergovernmental Relations

I. INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los países federales se observan dos hechos bien documentados en la literatura. los gobiernos centrales proveen financiamiento ex post a los gobiernos locales cuando estos últimos sufren crisis. Este hecho es conocido como "Síndrome de las restricciones presupuestarias blandas" ¹. Implica un rol paternalista del gobierno central hacia los gobiernos sub nacionales, por el que estos tienen incentivos a gastar excesivamente ex ante, generando externalidades negativas hacia otras regiones e ineficiencia agregada. Según Kornai et al (2003) existen varias formas de ablandar las restricciones presupuestarias de los gobiernos sub nacionales como utilizar bancos públicos para obtener financiamiento, o medios fiscales como reducciones impositivas o subsidios o un régimen de transferencias intergubernamentales con cierta cuota de discrecionalidad o rescates del gobierno central a los gobiernos sub nacionales en respuesta a una necesidad financiera. Pettersson-Lidbom y Dahlberg (2003) documentan que el gobierno central Sueco otorgó un total de 1697 rescates financieros a los gobiernos locales suecos durante el período 1974-1992. Rodden, Eskelund and Litvack (2003) indican que los rescates son endémicos en sistemas federales de muchos países como Argentina, Brasil, India y Alemania. En Brasil, han sido bastantes comunes, desde comienzo de la década de los 80, los rescates financieros a través de transferencias federales. En México, el alto nivel de endeudamiento de los Estados sub nacionales y el alza de las tasas de interés provocadas por la devaluación en diciembre de 1994 llevó a muchos gobiernos regionales a solicitar ayuda inmediata del gobierno federal para poder cumplir el pago de sus deudas. En Argentina, los rescates federales recurrentes. Las sucesivas asistencias financieras, rescates de "cuasimonedas" y canjes de deuda de la década del 90 hizo que el stock de deudas ascendía \$ 65.500 millones en el año 2010, fecha en la cual la presidenta Cristina de Kirchner puso en marcha el "Programa Federal de Desendeudamiento" por el cual las asistencias

1 Kornai et al. (2003) hace un profundo estudio conceptual y analítico sobre este tema.

financieras fueron reprogramadas a 20 años a tasa fija del 6%. A fines del 2009 casi todos los gobiernos presentaban altos niveles de gastos hasta el punto que el gobernador de Buenos Aires requirió a la presidenta la suspensión de la ley que limita la deuda regional. Según Vigneault (2005), en algunos países federales, como Alemania, los gobiernos sub nacionales tienen acceso a un gran número de bases impositivas pero poca autonomía para fijar tasas de impuestos o crear nuevas bases. En este sentido, los gobiernos sub nacionales encuentran difícil ajustar su recaudación en respuesta a una crisis financiera y por lo tanto, pueden esperar ser rescatados por el gobierno central.

El segundo hecho observable es que las regiones en cualquier país son diferentes y enfrentan ingresos imperfectamente correlacionados. Esto significa que las regiones en un país federal pueden beneficiarse compartiendo riesgos (risk sharing) a través de distintos mecanismos como el uso de mercados de activos contingentes o transferencias intergubernamentales ². Sala-I-Martin (1992), von Hagen (1991) y Asdrubali, Sorensen and Yosha (1996) analizan la distribución del riesgo a nivel sub nacional en Estados Unidos y muestran que las regiones son distintas en ingresos por lo que es conveniente generar mecanismos de suavización del consumo. A modo de ejemplo y para ver la diferencia existente en los ingresos regionales, se calculó para Estados Unidos la correlación promedio de los ciclos del PBI estatales en un 29% para el 1992-2005; para Argentina, correlación fue del 26% para el período 1961- 2001^3 .

2 En este trabajo nos referimos indistintamente a los gobiernos sub nacionales como "regionales" o "locales".

3 Estos datos se calcularon considerando datos anuales de los PBI regionales para cada país. Corresponden al promedio por región, de los coeficientes de correlación contemporáneos calculados a partir de los ciclos de los PBI regionales.

Este trabajo estudia la relación entre eficiencia y capacidad de distribución de riesgos regionales en un esquema de federalismo fiscal, generada por los dos hechos mencionados anteriormente. Por un lado, cuanto más blandas son las restricciones presupuestarias de los gobiernos locales, mayor es el exceso de provisión de bienes públicos y las externalidades entre regiones, y menor es la eficiencia. Por otro lado, cuanto más blanda es la restricción, mayor es la capacidad de los gobiernos regionales para suavizar la provisión de bienes públicos a lo largo de los ciclos regionales, lo que aumenta la eficiencia⁴. Específicamente, este trabajo se focaliza en la relación de proveer seguro fiscal contra los shocks locales y una adecuada disciplina fiscal regional (adecuados paquetes de gastos e impuestos) cuando existe un problema de restricciones presupuestarias blandas. Esto importa a fines prácticos ya que permite hacer diferentes recomendaciones de política a la autoridad federal e importa con fines teóricos porque se hace una contribución a la literatura sobre restricciones blandas en federaciones demostrando la optimalidad de ciertas políticas de restricciones blandas y estableciendo determinantes del grado de dureza de tales restricciones.

teóricamente el problema de Se modela restricciones presupuestarias blandas en sistemas federales y se responde a la siguiente pregunta: ¿cuál es el grado de "dureza" óptimo que debe imponer un gobierno central sobre restricciones presupuestarias regionales y cuando existen ciclos regionales que no perfectamente sincronizados?

Existen varios trabajos que se focalizan en analizar por qué existe una restricción

financieras

locales

generan

crisis

interrupciones en la provisión de bienes públicos locales y costos de eficiencia cuando no existen mercados completos o transferencia compensatorias del gobierno central. La presencia de activos contingentes o de una política de financiamiento ex post federal permite que los gobiernos regionales proven un pivel eficiente de

gobiernos regionales provean un nivel eficiente de bienes públicos locales cuando se encuentran en recesión regional. presupuestaria blanda y los incentivos que esto genera sobre los gobiernos regionales bajo una política blanda (Wildasin (1997) y Goodspeed (2002)) o dura (Qian and Roland (1998) e Inman (2001)). Otros estudios consideran teórica o empíricamente las transferencias federales como mecanismos de suavizamiento de los ciclos locales (Sala-I-Martin (1992), von Hagen (1991) y Asdrubali, Sorensen and Yosha (1996)). El principal aporte de este trabajo es relacionar estos dos hechos y de responder sobre el grado óptimo de dureza que debe imponer un gobierno nacional cuando existen shocks asimétricos regionales y beneficios de compartir el riesgo de ingresos. Sanguinetti y Tommasi (2004) consideran la relación entre los objetivos de proveer aseguramiento fiscal y una adecuada disciplina considerando la existencia de asimetrías informacionales en la ocurrencia y magnitud de los shocks locales. A diferencia de ellos, en este trabajo se permite variación en el grado de dureza que el gobierno central impone sobre las restricciones presupuestarias locales, y se plantea encontrar el grado de dureza óptimo que maximiza el bienestar agregado nacional. El marco analítico establece el problema de un gobierno federal que a través de su política de transferencias determina el grado de rigidez óptimo de las restricciones locales, teniendo información perfecta sobre los shocks y la naturaleza estocástica de los ciclos regionales.

Es importante destacar que la regla de transferencias intergubernamentales que se asume en este trabajo es la que encuentra Lockwood (1999) que es óptima como estructura bajo el supuesto de información perfecta entre los dos niveles de gobiernos. La regla está definida como la suma de una transferencia incondicional de suma fija y otra condicional al nivel de gasto regional. Esta transferencia condicional ex post a las elecciones locales, se expresa como una proporción del gasto donde dicha proporción se interpreta como el grado de dureza en la restricción presupuestaria de los gobiernos regionales. Si bien en el trabajo de Lockwood se determina la forma óptima de transferir fondos federales, en este trabajo se encuentra el tamaño las transferencias para diferentes especificaciones de política nacional. Es decir, se

recomiendan las transferencias incondicional y condicional frente a diferentes valores de parámetros de preferencias, de incertidumbre y de posibles políticas del gobierno central.

Se procede de la siguiente forma. En la siguiente sección se revisa brevemente la literatura relacionada con este trabajo. El modelo inter temporal que permite encontrar las condiciones bajo las cuales es óptimo que el gobierno central imponga una política dura, blanda o con algún grado de dureza en su restricción presupuestaria se presenta en la tercera sección. En la cuarta sección se muestran los resultados y finalmente se concluye y se presentan las recomendaciones de política que propone este trabajo.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existe una amplia literatura que analiza el problema de restricciones presupuestarias blandas en federaciones. Kornai et al. (2003) presenta un estudio sobre el concepto y literatura existente de dicho problema. Aclara que aún no hay consenso sobre una definición precisa pero que la principal explicación que una organización superior disminuya el grado de dureza en la restricción presupuestaria de la organización inferior es la inhabilidad para comprometerse. La lección general de los estudios teóricos sobre los efectos de la existencia de restricciones presupuestarias blandas es que genera un comportamiento económico ineficiente por parte de los gobiernos sub nacionales y hay una clara recomendación para hacer dura la restricción presupuestaria. Qian y Roland (1998) discuten las implicancias de restricciones presupuestarias blandas empresas estatales en China. Recomiendan hacer dura la restricción presupuestaria a empresas bajo control de gobiernos locales. Esto se debe a que la competencia entre gobiernos locales para atraer capital a sus regiones crea una externalidad que aumenta el costo de oportunidad de subsidiar a empresas ineficientes y esto reduce el incentivo a financieramente. Inman rescatarlas incorpora el elemento de reputación para hacer una recomendación de restricción presupuestaria dura. von Hagen y Hepp (2000) y Büttner (1999) indican que en el caso de Alemania, el sistema de transferencias creó negativos incentivos a los estado en recaudar impuestos y desarrollar sus bases impositivas.

En este trabajo también se modelan los incentivos perversos de una política de restricciones presupuestarias blandas en países federales. A diferencia de los estudios anteriores, aquí se modela el aspecto normativo del problema de incentivos generados por las restricciones presupuestarias blandas considerando diferentes grados de dureza en la restricción presupuestaria local y se concluye sobre el grado óptimo de dureza que debe tener un gobierno central. Los resultados de este estudio son consistentes con la recomendación de política de hacer dura la restricción presupuestaria pero bajo ciertas condiciones. Se encuentra que cuando no existen ciclos asimétricos regionales en ingreso y hay una previsión perfecta de los ingresos, la política de restricción presupuestaria blanda a través de las transferencias federales genera externalidades negativas entre regiones y no existe ninguna necesidad de usar transferencias condicionales al gasto como seguro inter regional. Pero además, este estudio recomienda esta política cuando hay incertidumbre en los ingresos y cuando existe un grado lo suficientemente bajo de aversión al riesgo de los agentes o cuando los shocks locales son lo suficientemente chicos. En este último caso el rol positivo de las transferencias federales como mecanismo de suavizamiento no alcanza a compensar su rol negativo generado por una restricción presupuestaria blanda.

Contrario a los anteriores estudios, hay otros posteriores que recomiendan una política de restricción presupuestaria blanda. Wildasin (1998) usa un modelo con externalidades positivas en los bienes públicos locales para generar una preferencia del gobierno central a rescatar a las regiones grandes sugiriendo así que externalidades positivas entre regiones son una importante razón por la cual los gobiernos centrales pueden rescatar a ciertas regiones. Las regiones más grandes tienen mayor probabilidad de ser rescatadas que las más pequeñas, debido a que si caen generan efectos negativos sobre otras regiones (argumento de "too big to fail"). Goodspeed (2002) desarrolla un modelo de economía política en el cual el gobierno central crea una restricción presupuestaria blanda aumentando las transferencias cuando las regiones piden prestado porque el endeudamiento regional trastorna la estrategia óptima de política federal. La clave del modelo es la interacción entre el gobierno central y los gobiernos regionales. El gobierno central maximiza los votos esperados y encuentra la transferencia óptima a una región como función de su nivel de endeudamiento. Considera dos casos: hacer una política de restricción presupuestaria dura y no aumentar las transferencias resistiendo a la presión política del rescate o hacer una política de restricción presupuestaria blanda aumentar 1as transferencias cuando la región se endeuda. Esta última política es ineficiente pero es óptima ex post para el gobierno central. El modelo muestra que hay un problema de compromiso por parte del gobierno central que proviene del deseo del gobierno central de que la región consuma una cierta cantidad de consumo público que considera óptima porque maximiza su probabilidad de re elección. El gobierno central no comprometerse a una política dura (no hacer transferencias ex post). El gobierno local conoce que los incentivos del gobierno central serán rescatar a la región para asegurar el consumo público que maximiza la probabilidad de re elección del gobierno central. A su vez, los incentivos de los gobiernos regionales son dependientes del comportamiento de expectativas del gobierno central. Se identifican dos efectos del rescate del gobierno central al endeudamiento regional: un efecto de comunes (common pool) sobre el pago de impuestos y un efecto de costo de oportunidad. La restricción presupuestaria blanda disminuye el costo de oportunidad endeudamiento para un gobierno regional porque se deben renunciar a una menor cantidad de bienes públicos locales para repagar la deuda, pero aumenta el costo de impuestos porque una proporción del endeudamiento debe ser pagado con mayores impuestos. El problema de comunes en el pago de impuestos implica que el aumento en el costo del impuesto es menor que la disminución en el costo de oportunidad (y así resulta en excesivo endeudamiento) y es óptimo hacer una política blanda.

Este trabajo también es consistente con esta recomendación de política federal cuando el

efecto positivo de las transferencias federales como mecanismo de distribución del riesgo supera al efecto negativo de las externalidades negativas entre regiones. Esto sucede cuando hay un alto grado de aversión al riesgo o cuando los shocks asimétricos son lo suficientemente grandes para que el uso de transferencias como seguro inter regional compense el costo de los incentivos perversos provocados por la restricción presupuestaria blanda.

Además, varios trabajos identifican aspectos empíricos de restricciones presupuestarias blandas en gobiernos sub nacionales. Poterba (1995) y Von Hagen (1991) para Estados Unidos, Rodden (2000) para Alemania, Jones, Nicolini et al. (2002) para Argentina, Lago-Peñas (2005) para España y Pettersson-Lidbom and Dahlberg (2003) para el caso sueco.

Las transferencias federales como mecanismo de distribución del riesgo entre regiones han sido ampliamente estudiadas a nivel teórico y empírico. Sala-I-Martin (1992), von Hagen (1992) y Asdrubali, Sorensen and Yosha (1996) analizan la distribución del riesgo entre los estados de Estados Unidos. Sala-i-Martin (1991) muestra para Estados Unidos que el sistema federal provee un seguro que oscila entre el 28 y 40% de las diferencias observadas para el período 1970-1988. Muestran que hay una gran respuesta de las transferencias a los shocks en el ingreso estatal: ante un shock negativo de \$1 hay un aumento de transferencia de 30 centavos. von Hagen (1992) estima el mismo seguro federal que Sala-i-Martin pero en un 10% para el período 1981-1986. Obtiene una mucha menor respuesta del suavizamiento de las transferencias: ante un shock negativo de \$1 hay un aumento de transferencia de 2 centavos. Según Asdrubali, las diferencias entre ellos se deben a que Sala-i-Martin estima un efecto de largo plazo de un cambio de nivel en el ingreso estatal, mientras que von Hagen estima un efecto de cambio corriente del producto estatal sobre el consumo corriente. Asdrubali et. al. (1996) desarrollan un marco para cuantificar la cantidad de riesgo compartido entre los estados de Estados Unidos para el período 1963-1990. Identifican tres canales a través de los cuales se comparte riesgo: compra de activos productivos, sistema de transferencias federales y emisión de

deuda. Encuentran que el gobierno federal es un importante mecanismo de suavizamiento y suavizan el 13% de las diferencias de ingresos regionales y el 25% de las mismas no se suaviza. También descomponen el suavizamiento del sistema federal en tres categorías: impuestos, transferencias directas a individuos gobiernos transferencias a los estatales. Encuentran que las transferencias a los gobiernos estatales suavizan un pequeño porcentaje de 2,5%. A nivel teórico, los arreglos de distribución de riesgo han sido estudiados por Persson and Tabellini (1996a and 1996b) en un modelo de economía política bajo diferentes instituciones fiscales. Lockwood (1999) provee un análisis general del caso de información asimétrica para estudiar el diseño de transferencias en términos de las propiedades de la distribución del riesgo. La característica de este estudio es cómo se modelan los shocks estocásticos. Ex post permite que las regiones varíen de tres formas: con respecto al ingreso, al costo de producir el bien público y con respecto a la demanda por el bien público. Estas posibilidades cubren todas las clases de variaciones entre regiones permitidas en la literatura y por lo tanto se hace una investigación sistemática de cómo la estructura de las transferencias óptimas varían con el tipo de shock. Si bien estos estudios se focalizan sobre las transferencias federales como mecanismo de seguro fiscal ante ingresos inciertos, no se vincula esta literatura con alguna distorsión provocada por el gobierno federal como se realiza en este trabajo. Como se mencionó, existen varios trabajos que se focalizan en analizar el problema de restricciones presupuestarias blandas y otros que consideran teórica o empíricamente las transferencias federales como mecanismos de suavizamiento de los ciclos locales. Pero ninguno relaciona estos dos hechos considerando el problema de restricciones presupuestarias blandas para diferentes grados de dureza cuando existen shocks asimétricos regionales y beneficios de compartir el riesgo como este estudio lo hace. Más aún, hay poco análisis del trade off que surge de la aplicación de alguna distorsión federal generadora de incentivos perversos en las regiones con el aspecto positivo de las transferencias federales como mecanismo de distribución del riesgo.

Sanguinetti y Tommasi (2004) evalúan el trade off entre proveer co-seguro fiscal y proveer adecuados incentivos para una disciplina fiscal bajo el supuesto clave de asimetría de información de los ciclos regionales. En este trabajo también evalúa el trade off de proveer seguro fiscal y adecuada disciplina fiscal pero a diferencia de ellos incorpora otro tipo de distorsión federal, el problema de restricciones presupuestarias blandas en un contexto de información perfecta sobre los ciclos locales. Ambos estudios modelan el juego fiscal entre regiones determinando gastos e impuestos locales, donde cada gobierno local hace sus elecciones tomando como dado las elecciones de los otros gobiernos locales y considerando que el gobierno central acomoda ex post el tamaño de las transferencias considerando las elecciones de los gobiernos regionales. La diferencia en los análisis está en las causas de la indisciplina fiscal regional. En Sanguinetti el gobierno central debe reducir el gasto público nacional para hacer transferencias a las regiones debido a que los recursos federales son exógenos. En este trabajo la indisciplina fiscal federal está relacionada, en forma más realista, con aumentos de impuestos nacionales; el gobierno central debe fijar ex post la tasa de impuesto nacional para cumplir con la recaudación necesaria que exige el pago de transferencias, donde las transferencias están ligadas al gasto local a través de una política de restricciones presupuestarias blandas.

Además este estudio contribuye a la literatura de restricciones presupuestarias blandas federaciones respondiendo sobre el aspecto normativo de esta distorsión y sobre la optimalidad de la política federal complementando al estudio de Sanguinetti. La característica central que se modela en el presente estudio es el grado de "dureza" en la restricción presupuestaria del gobierno federal que origina interacciones estratégicas y externalidades negativas entre regiones en un juego fiscal. Para modelar problema de restricciones presupuestarias blandas se supone que el gobierno central no puede comprometerse a una política de no cubrir parte del gasto regional. Los gobiernos locales anticipan la política federal y el grado de dureza de la misma cuando hacen sus elecciones. Como el gobierno central fija una tasa común de impuesto nacional para hacer las transferencias, un gobierno local cuando está decidiendo cuánto gastar y cuánta deuda emitir, reconoce que sus decisiones influyen en la tasa de impuesto federal y toma en cuenta el costo del mayor impuesto sobre sus residentes pero ignora el costo que impone sobre los residentes de las otras regiones. Este problema conduce a resultados ineficientes con indisciplina fiscal regional.

III. MODELO

Por simplicidad, suponga un modelo estático de un período en el que el país consiste en dos regiones y tres tipos de agentes: familias, gobiernos regionales y un gobierno central.

Al comenzar el período, las familias reciben una dotación estocástica del bien de consumo privado y no hay riesgo agregado a nivel federal aunque cada región está sujeta a shocks perfectamente correlacionados en forma negativa. Esto genera dos estados de la naturaleza con una distribución de probabilidad exógena y conocida. Además las regiones difieren sólo en el nivel de dotaciones. Las familias consumen un bien privado y un bien público contingentes. Ellas se aseguran contra los shocks asimétricos transando activos tipo Arrow Debreu, es decir, cada uno de ellos paga una unidad de dotación en un estado de la naturaleza y nada en el otro. Suponga que existe un activo para cada estado de la naturaleza y por lo tanto los mercados son completos.

Los gobiernos regionales son benevolentes, proveen bienes públicos específicos a su región y recaudan impuestos locales. Ellos pueden se aseguran contra la incertidumbre a través de transferencias federales.

Se supone que hay mercados completos pero la participación es parcial, es decir, las familias suavizan el consumo privado comprando activos contingentes pero los gobiernos locales no pueden acceder a la compra de ellos. Por lo tanto, los gobiernos locales utilizan transferencias federales como mecanismo de distribución del riesgo para suavizar ciclos locales.

El gobierno central recauda un impuesto nacional común entre regiones para proveer las transferencias y por lo tanto las regiones participan de un juego fiscal.

Hay interacción estratégica entre las regiones. Al comienzo del período los gobiernos locales juegan un juego fiscal simultáneo y hacen sus elecciones de impuesto y gasto público local tomando en cuenta cómo reaccionarán a sus elecciones las familias en un instante posterior y el gobierno central al final del período antes que se resuelva la incertidumbre. El modelo se resuelve por inducción hacia atrás determinando la elección óptima de la familia en función de variables fiscales, luego se determina la elección óptima del gobierno local que considera la función de reacción de la familia y además, anticipa la función de transferencia del gobierno central. Note que con este timing del modelo el gobierno regional, si bien anticipa cómo el gobierno central transfiere, es capaz de alterar el tamaño de la transferencia.

Familias: Suponga que la familia i recibe una dotación estocástica durante el período que depende de la realización de una variable aleatoria públicamente observable \mathcal{E} . Dos estados de la naturaleza pueden ocurrir: en el estado $s = s_1$ la región 1 experimenta un shock positivo y la región 2 uno negativo y en el estado $s = s_2$ la región 1 recibe un shock negativo y la región 2 uno positivo. Esta estructura estocástica provee un simple marco teórico para estudiar la distribución del riesgo entre regiones. Para asegurarse contra los shocks regionales, las familias transan activos con la siguiente estructura de pagos: el poseedor (vendedor) del activo recibe (paga) 1 unidad de dotación al final del período si ocurre el estado s pero no recibe (paga) nada si ocurre el otro estado, es decir, cada activo paga una unidad de dotación en un estado y nada en el otro. Suponga que existe un activo para cada estado de la naturaleza, de tal forma que los mercados son completos.

Las familias maximizan la utilidad esperada antes de la realización de la incertidumbre al final del período. La utilidad esperada de la familia i está dada por una función CES-CRRA con parámetros claves como el coeficiente de aversión al riesgo entre estados de la naturaleza, la elasticidad de sustitución entre consumo público y privado

dentro de cada estado naturaleza y el ponderador del bien privado en las preferencias de la familia. 5 Sean x_1^i y x_2^i las cantidades demandadas por la familia i de activos contingentes y sea p el precio relativo del activo en el estado 2 en términos del precio del activo en el estado 1 (en términos del bien de consumo privado). Suponga que el precio del bien de consumo privado es normalizado a 1 en cada estado de la naturaleza realizado. Las restricciones presupuestarias de la familia son contingentes al estado. El conjunto de restricciones presupuestarias es entonces el siguiente:

$$0 = x_1^i + p.x_2^i$$

$$c_s^i = y_s^i \cdot (1 - \tau^i - \tau_s) + x_s^i \quad s = s_1, s_2$$
(1)

donde τ_1 y τ_2 denotan las tasas de impuesto nacional sobre las dotaciones común a las regiones en cada estado de la naturaleza.

Observe que los impuestos locales y nacionales tienen la misma base. Según Sanguinetti (2004), esto es consistente con lo que se observa en varios países: impuesto al ingreso personal de Estados Unidos, impuestos a empresas o impuestos a bienes y servicios en varios países en desarrollo como Argentina, etc. Además observe que los gobiernos locales no pueden modificar la tasa de impuesto local y fijarla en forma contingente al estado de la naturaleza. Este supuesto es consistente con los que se observa en varios países federales. Por ejemplo, Vigneault (2005) documenta que en Alemania los gobiernos sub nacionales tienen poca autonomía para fijar tasas de impuestos, esto les genera dificultad para ajustar su recaudación en respuesta a una crisis financiera y por lo tanto, pueden esperar ser rescatados por el gobierno central.

El problema de optimización de la familia es elegir la trayectoria del consumo privado y tenencia de activos para maximizar su función de utilidad sujeto a las restricciones presupuestarias tomando como dados el precio relativo de los activos, la trayectoria de dotaciones la distribución de probabilidades y las políticas fiscales local y

nacional. La solución de este problema determina el consumo privado óptimo y la tenencia de activos contingentes como funciones de las dotaciones, precio de activos, probabilidades y variables de política fiscal local y nacional.

Gobiernos Locales y Nacional: Al final del período y antes que se resuelva la incertidumbre, el gobierno central recauda un impuesto común para pagar transferencias. Las transferencias federales a las regiones en principio pueden ser condicionadas a distintas variables observables como impuestos, gastos o déficits regionales.

En la literatura existente se hacen una variedad de supuestos sobre las variables condicionantes de las transferencias. Los trabajos de Bordignon et al. (2001) y Bucosvetsky (1998) se focalizan sobre el caso de las transferencias condicionadas a la tasa de impuesto distorsiva al trabajo mientras que Boadway et a. (1998) considera transferencias condicionadas al gasto público. En un modelo teórico, Lockwood (1999) determina la estructura óptima de las transferencias federales a los gobiernos regionales cuando dichas transferencias son contratos de distribución del riesgo y el gobierno central provee seguro a los gobiernos regionales. Encuentra que en el caso de información perfecta entre gobiernos nacional y regionales sobre el comportamiento fiscal local, la estructura óptima es una transferencia compuesta por la suma de dos términos: una transferencia de suma fija independiente de cualquier variable fiscal, conocida públicamente y determinada a partir de las características de la región y una transferencia proporcional a la provisión de bienes públicos en la región, donde la proporción esté determinada por el valor social de cualquier efecto de externalidades entre regiones.

Además, los sistemas de transferencias en los países federales son variados. El de Estados Unidos consiste principalmente de la participación del gobierno federal en el gasto que reportan ciertos programas específicos públicos. En Argentina existe un sistema de coparticipación en el cual los gobiernos provinciales reciben fondos federales de acuerdo a tamaño de la población y a otros factores como gastos provinciales. Otros

⁵ El detalle técnico del modelo está disponible bajo requerimiento.

países distribuyen fondos de acuerdo al déficit local. ⁶

Siguiendo a Lockwood (1999) suponga que el gobierno central fija las tasas de impuestos locales τ_1 y τ_2 necesarias para financiar un nivel α^i de transferencia ex ante contingente incondicional positiva o negativa para cada región más una transferencia ex post condicional al gasto que representa una proporción $\mu \in [0,1]$ del gasto regional:

$$T_s^i = \alpha_s^i + \mu g_s^i \tag{2}$$

Según esta función de transferencias, el gobierno central garantiza ex ante a las regiones una cantidad α^i en cada estado de la naturaleza y a partir de esta cantidad los gobiernos locales anticipan que recibirán ex post una proporción μ de su gasto público local.

La transferencia incondicional puede ser diseñada con fines redistributivos de forma tal de disminuir las disparidades regionales provocadas por los ciclos locales: el gobierno federal entrega una transferencia positiva cuando la región está en recesión y una negativa cuando la región está en un boom de su ciclo. En el modelo, cuando se realiza el estado s_1 la región 1 recibe el shock positivo y la 2 el negativo por lo que $\alpha_1^1 < 0, \alpha_2^1 > 0$ mientras que en el estado s_2 la región 1 recibe el shock negativo y la 2 el positivo y $\alpha_1^2 > 0, \alpha_2^2 < 0$ 7. Esta

especificación es consistente con los sistemas de transferencias de Alemania, Austria y España que explícitamente redistribuyen fondos desde regiones relativamente más ricas a las más pobres con el fin de reducir las disparidades en la provisión de servicios públicos (Wibbels y Rodden 2010).

Por lo tanto, las tasas impositivas nacionales en cada estado de la naturaleza necesarias para realizar las transferencias estado-dependientes están dada por:

$$\tau_{s} = \frac{T_{s}^{i} + T_{s}^{-i}}{2.y} = \frac{\alpha_{s}^{i} + \alpha_{s}^{-i} + \mu \cdot (g_{s}^{i} + g_{s}^{-i})}{2.y}$$
(3)

Note que como el gobierno central se compromete a no financiar más que α^i y la proporción μ del gasto de cada región, el parámetro μ puede ser interpretado como el grado de dureza de la restricción presupuestaria del gobierno central. Por un lado, si $\mu = 0$ el gobierno central recauda impuesto para pagar sólo transferencias incondicionales no ofrece rescatar a las regiones. Bajo esta política de restricción presupuestaria dura el gobierno central fuerza a los gobiernos locales a pagar sus gastos con recaudación local y un mínimo de transferencia incondicional. Por otro lado, si $\mu = 1$ hay un mínimo de dureza en la restricción del gobierno federal y el gobierno central asume todo el gasto sub nacional.

El gobierno local i financia su gasto público contingente con impuestos locales y transferencias federales de acuerdo a las siguientes restricciones:

$$g_s^i = y_s^i . \tau^i + T_s^i \tag{4}$$

Introduciendo (3) en (4) las restricciones presupuestarias del gobierno local son:

$$g_s^i = \frac{y_s^i \cdot \tau^i + \alpha_s^i}{(1 - \mu)} \tag{5}$$

la redistribución federal a las regiones y no directamente a las familias.

⁶ Los resultados de este trabajo no se ven alterados si la función de transferencias federales depende del gasto público local directamente o de déficit fiscal.

⁷ Según Porto (2004) el fundamento de las transferencias intergubernamentales es un tema debatido sobre el que no existe acuerdo en la literatura. Existe una discusión sobre si la redistribución regional debe ir acompañada de una redistribución personal. Ladd (1994) argumenta que la redistribución regional genera una redistribución personal porque es más probable que la gente de bajos ingresos viva en jurisdicciones pobres. Este trabajo se focaliza en

Por lo tanto, el problema de optimización del gobierno regional es maximizar la función de utilidad indirecta eligiendo la provisión óptima de bienes públicos locales y la tasa de impuesto local, tomando como dado las dotaciones regionales, la distribución de probabilidad, precio de activos, parámetro de restricciones presupuestarias blandas, las restricciones (5) y el consumo público de las otras regiones.

Equilibrio: El equilibrio regional va a estar definido como el conjunto de planes óptimos para la familia y para el gobierno local. La familia y el gobierno regional toman como dado la política fiscal nacional $\{\tau_1,\tau_2,T_1^i,T_2^i\}$, el parámetro $\{\mu\}$, precio de activos p y dotaciones $\{\mathbf{y_1,y_2}\}$ y las acciones de las otras regiones $\{g_1^{-i},g_2^{-i},\tau^{-i}\}$.

Para definir el equilibrio nacional, note lo siguiente:

- 1) La restricción presupuestaria blanda del gobierno central genera interacciones fiscales estratégicas entre las regiones, lo que define un "juego fiscal".
- 2) El equilibrio regional es una mejor respuesta de la región (familia y gobierno local que maximizan utilidad) al ambiente nacional: la familia y el gobierno regional toman como dado el precio relativo de los activos contingentes, la restricción presupuestaria del gobierno central y las acciones fiscales de las otras regiones.

El juego fiscal consiste en un conjunto finito de I gobiernos regionales S; para cada gobierno regional $i \in S$ el conjunto de acciones $\left\{g_1^i, g_2^i, \tau^i\right\}$; y para cada gobierno regional $i \in S$, el pago dado por la utilidad indirecta. Por

su parte, las acciones $\left\{g_1^{iNE},g_2^{iNE},\tau^{iNE}\right\}_{i=1}^{l}$ son un Equilibrio de Nash del juego fiscal si, para cada gobierno regional $i\in S$, $\left\{g_1^{iNE},g_2^{iNE},\tau^{iNE}\right\}$ es la mejor respuesta del gobierno i a las acciones especificadas por los otros I-1 gobiernos regionales $\left\{\mathbf{g}_1^{\text{-}iNE},\mathbf{g}_2^{\text{-}iNE}\right\}$.

Para definir el equilibrio general de la economía nacional, se necesita agregar la condición de vacío del mercado de activos. Un equilibrio nacional es un conjunto de planes para las familias $\{c_1^{iSBC}, c_2^{iSBC}, x_1^{iSBC}, x_2^{iSBC}, x_2^{iSBC}\}_{i=1}^{I}$ y los gobiernos regionales $\{g_1^{iSBC}, g_2^{iSBC}, \tau^{iSBC}\}_{i=1}^{I}$; y un precio relativo del activo en el estado s_2 en términos del precio del activo en el estado s_1 p tal que: las familias resuelven sus problemas de optimización; los gobiernos regionales juegan un equilibrio de Nash del juego fiscal; y el mercado nacional de activos se vacía en cada estado de la naturaleza. A continuación, se caracteriza el equilibrio y se muestran los resultados en distintos escenarios.

IV. RESULTADOS

Imagine el caso en que un gobierno federal implementa un sistema de transferencias intergubernamentales con dos partes (de acuerdo a Lockwood): una parte incondicional (ex ante) y otra que sea condicional al nivel de gasto local (ex post). En este trabajo se analiza cuál es la distribución óptima de dichas transferencias, entre su parte condicional e incondicional, si el bienestar agregado o nacional se define como la suma de utilidades regionales.

El modelo desarrollado en este trabajo no tiene solución analítica cuando se trabaja con la función CES-CRRA pero sí genera resultados novedosos cuando se simula la economía con diferentes especificaciones⁸. En esta sección se muestra la importancia de los parámetros del modelo en las recomendaciones de política federal sobre la forma óptima de diseñar un sistema de transferencias intergubernamentales en una economía simulada.

En el análisis se suponen distintos valores para los parámetros claves del modelo como coeficiente de aversión al riesgo y elasticidad de sustitución entre consumo privado y público. El objetivo del ejercicio es concluir sobre la interacción del efecto negativo de externalidades entre regiones provocadas por una política de restricción

14

⁸ Las simulaciones computacionales se realizan con el programa Matlab, disponibles bajo requerimiento.

presupuestaria blanda y el efecto positivo de usar transferencias federales como mecanismo de distribución del riesgo de los ciclos regionales cuando en los países existen diferencias en cuanto a la incertidumbre de ingresos y posibilidad de sustitución entre consumo público y privado. Del modelo se concluye que cuanto más fuertes sean los ciclos regionales, medidos por el tamaño del shock estocástico de los ingresos regionales, el efecto suavizamiento de las transferencias se fortalece en relación al efecto externalidades y la política federal óptima será la de transferir una mayor cantidad de fondos para financiar al sector público regional. Similarmente, para cada valor del tamaño del shock, cuanto mayor es el coeficiente de aversión al riesgo o menor sea la elasticidad de sustitución intratemporal, mayor es el μ óptimo. Es decir, que cuanto mayor sea la aversión al riesgo de las familias en una región, o cuanto más difícil sea la sustitución entre el consumo público y el privado, la política federal óptima será la participar de un mayor financiamiento ex post condicional al gasto público local porque se fortalece el efecto de suavizamiento de las transferencias en relación al efecto de externalidades.

Este resultado es novedoso para la literatura de restricciones presupuestarias blandas, y permite obtener interesantes recomendaciones de política. Para algunos países puede ser óptimo tener algún y mayores positivo de *softness* transferencias federales ex post condicionales al gasto local soportando alguna indisciplina fiscal para una transferencia incondicional ex ante dada. Este sería el caso de países en que la incertidumbre importa más: alta aversión al riesgo, shocks de mayor tamaño, o países con regiones más diferenciadas donde los ciclos de ingresos son acentuados. Por otra parte, en países menos aversos al riesgo o con ciclos menos acentuados lo óptimo es no hacer transferencias ex post y tener una política dura de restricciones presupuestarias y recurrir a sistemas de transferencias regidos por ley y menos discrecional.

No existen estimaciones del coeficiente de aversión al riesgo y elasticidad de sustitución intratemporal cuando existen bienes públicos y privados. Hay literatura relacionada, sin embargo,

como Ogaki y Reinhart (2010), que estiman los posibles valores de la elasticidad de sustitución intertemporal en un modelo que considera la elasticidad de sustitución intratemporal entre los bienes de consumo durables y no durables. Utilizan un método de dos etapas para Estados Unidos en el período 1951:1-1983:4. Utilizan un método de GMM y encuentran que la elasticidad de sustitución intertemporal bajo el supuesto de no separabilidad está entre 0,32 y 0,45 y el coeficiente de aversión al riesgo es cercano a 2. Concluyen que estas estimaciones son bastantes robustas a cambios de parámetros de las preferencias. Ostry y Reinhart (1992) siguen una estrategia similar a la usada en este estudio para estimar los parámetros de preferencia en un modelo de bienes transables y no transables en un panel de países en desarrollo con similares resultados.

Además, Vissing-Jorgensen (2002) estiman la elasticidad de sustitución intertemporal usando datos para Estados Unidos cuando existe participación limitada a los mercados completos. Encuentra que está entre 0,3 y 0,4 para los agentes que transan en el mercado de activos y entre 0,8 y 1 para los que no transan en el mercado de activos, lo que implica un coeficiente de aversión al riesgo entre 2,5 y 3 para los primeros y entre 1 y 1,25 para los segundos. Issler y Piqueira (2000) estiman para Brasil que el coeficiente de aversión al riesgo es mayor que en Estados Unidos y cercano a 4.

Si se asume que estos valores de parámetros se mantienen aproximadamente para el caso de este modelo con bienes de consumo privado y público, se encuentra que cuando el coeficiente de aversión al riesgo es cercano a 2, países como Estados Unidos deben tener una política federal dura si sus ciclos son relativamente débiles (tamaño de shock de 10%), pero es óptimo tener una política blanda si presentan ciclos regionales más fuertes y la dureza disminuye con el aumento del shock. Para países como Brasil, donde hay una alta aversión al riesgo y ciclos regionales más frecuentes lo óptimo es fortalecer la distribución del riesgo entre regiones y dejar que el gobierno nacional haga una política de restricción presupuestaria blanda para manejar la incertidumbre local.

Como hay poca información sobre los parámetros de preferencias para este modelo con bienes privado y público, es interesante analizar la consistencia de los resultados en los sistemas de transferencias federales. En general se observa que en países en desarrollo las transferencias discrecionales y no discrecionales de la nación a los gobiernos locales representan un mayor porcentaje que en el caso de países desarrollados. Végh et. Al (2011) reporta los siguientes valores transferencias federales totales porcentaje del gasto regional total: Argentina (70,2%),Brasil (30,1%), China (40,3%), Alemania (22,2%), España (40,4%), Estados Unidos (32,5%) para el período 1972-2000. Esto significa que la nación está más involucrada en el financiamiento del gasto local en países en desarrollo. Más aún, reporta que las provincias Argentinas financian sólo un 30% de sus gastos subnacionales mientras que los estados de Estados Unidos financian el 80% de sus gastos regionales. Por otro lado, Végh et al (2011) también reporta que Argentina tiene un sistema de transferencias principalmente del tipo de suma incondicional al gasto regional, donde traducido a nuestro modelo significa que lpha representa aproximadamente el 50% del gasto local y μ representa aproximadamente el 20,2% del gasto local. Contrariamente, Estados Unidos tiene un sistema representado principalmente transferencias condicionales al gasto regional y que μ representa aproximadamente el 20% del gasto local. Estos datos con consistentes con este modelo donde países en desarrollo como Argentina tiene un gobierno nacional más participativo en el financiamiento del gasto regional con transferencias incondicionales ex ante y condicionales discrecionales que países desarrollados como Estados Unidos.

V. CONCLUSIONES

Este trabajo modela teóricamente el problema de restricciones presupuestarias blandas en sistema federales cuando las regiones presentan ciclos asimétricos regionales desconocidos. Se encuentra diferentes resultados interesantes según varían los valores de los parámetros del modelo. Cuanto mayor sea la aversión al riesgo y más fuerte sea el

tamaño de los ciclos regionales, el efecto suavizamiento de las transferencias se fortalece en relación al efecto externalidades y la política federal óptima será la de transferir la mayor cantidad de fondos para financiar al sector público regional. Por lo tanto, países con mayor aversión al riesgo o con shocks de mayor tamaño, por ejemplo países con regiones más diferenciadas donde los ciclos regionales sean más dispares, pueden encontrar óptimo tener algún grado positivo de softness y mayores transferencias federales ex post soportando alguna indisciplina fiscal. Países menos aversos al riesgo o con ciclos menos acentuados encontrarán óptimo no hacer transferencias ex post y tener una política dura y recurrir a sistemas de transferencias regidos por ley y menos discrecional.

Además, se encuentra que a pesar que los ciclos regionales sean fuertes, una fácil sustitución entre el consumo público por el privado provoca se apacigüe el efecto de suavizamiento y la política federal óptima sea algún grado positivo de dureza en la intervención federal.

REFERENCIAS

Asdrubali, Pierfederico, Sorensen, Bent E. and Yosha, Oved, 1996. "Channels of Interstate Risk Sharing: United States 1963-1990", The Quartely Journal of Economics, Vol. 111, N°. 4, pp. 1081-1110.

Bordignon, Massimo, 2006. "Fiscal Decentralization: How to Harden the Budget Constraint". Fiscal Policy Surveillance in Europe, ed. Wierts P., S. Deroose, E. Flores, and A. Turini, Palgrave Mc Millan.

Breuillé, Marie-Laure and Gary-Bobo, Robert, 2007. "Sharing budgetary austerity under free mability and asymmetric information: An optimal regulation approach to fiscal federalism", Journal of Public Economics, Vol. 91, pp. 1177-1196.

Bucovestsky, Sam, 1998. "Federalism, equalization and risk aversion", Journal of Public Economic, Vol. 67, pp. 301-328.

Bütter, Thiess, 1999. "Determinants of Tax Rates in Local Capital Income Taxation: A Theoretical Model and Evidence from Germany", FinazArchiv/Public Finance Analysis, New Series, Bd. 56, H. 3/4, pp. 363-388.

Enokolopov, Ruben and Zhuravskaya, Ekaterina, 2007. "Decentralization and political institutions", Journal of Public Economics, doi:10.1016/j.jpubeco.2007.02.006.

Fatás, Antonio and Mihov, Ilian, 2006. "The macroeconomic effects of fiscal rules in the US states", Journal of Public Economics, Vol. 90, pp. 101-117.

Goodspeed, T., 2002. "Bailouts in a Federation", International Tax and Public Finance, 9, pp. 409-421.

Inman, Robert P., 2001. "Transfers and Bailouts: Enforcing Local Fiscal Discipline with Lessons from US Federalism", In J. Rodden, G. Eskelund and J. Litvack (eds.), Fiscal Descentralization and the Challenge of Hard Budget Constraint, Draft.

Jones, Mark P., Sanguinett, Pablo and Tommasi, Mariano, 2000. "Politics, institutions, and fiscal performance in a federal system: an analysis of the Argentine provinces", Journal of Development Economics, Vol. 61, pp. 305-333.

Kornai, János, Maskin, Eric and Roland, Gérard, 2003. "Understanding the Soft Budget Constraint", Journal of Economic Literature, Vol. 41, N°.4, pp. 1095-1136.

Lockwood, Ben, 1999. "Inter-regional insurance", Journal of Public Economics, Vol. 72, pp. 1-37.

Maskin, Eric S., 1999. "Recent Theorical Work on the Soft Budget Constraint", The American Economic Review, Vol. 89, N°. 2, pp. 421-425.

Oates, Wallace E., 1972. "Fiscal Federalism". Harcourt brace Javanovich.

Persson, T. and Tabellini, G., 1996a. "Federal Fiscal constitutions: risk sharing and moral hazard", Econometrica, 65, pp. 623-46.

Pettesson-Lidbom, Per and Dahlberg, Matz, 2003. "An Empirical Approach for Evaluating Soft Budget Constraints", Department of Economic, Stockholm University.

Pisauro, Giuseppe, 2001. "Intergovernmental Relations and Fiscal Discipline: Between Commons and Soft Budget Constraints", IMF Working Paper, Fiscal Affairs Department, WP/01/65.

Qian, Y and Roland, G., 1998. "Federalism and the Soft Budget Constraints", American Economi Review, Vol. 88, issue 5, pp.1143-62.

Rodden, Jonathan, 2000. "And the Last Shall be First: Federalism and Soft Budget Constraints in Germany", working paper.

Sala-i-Martin, Xavier, 1992. "Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States", CERP Discussion papers, no 632.

Sanguinetti, Pablo and Tommasi, Mariano, 2004. "Intergovernmental transfers and fiscal behaviour

insurance versus aggregate discipline", Journal of International Economics, N° 62 (2004), pp.149–170.

Townsend, Robert M., 1993. "The Medieval Village Economy: A Study of the Pareto mapping in General Equilibrium Models". Princeton University Press, Pricenton, New Jersey.

Végh, C. and Vuletin, G., 2011. "How do federal transfers systems affect fiscal policy cyclicality at the sub-national level?", Preliminary draft.

Vigneault, Marianne, 2005. "Intergovernmental Fiscal Relations and the Soft Budget Constraint Problem", Working Paper 2005 (2), Queen's University.

von Hagen, Jürgen, 1991. "A Note on the Empirical Effectiveness of Formal Fiscal Restraints", Journal of Public Economics, Vol. 44, pp. 199-210.

Wibbels, Erik and Rodden, Jonathan, 2010. "Fiscal Decentralization and the Business Cycle: An Empirical Study of Seven Federations", Economics & Politics, Vol. 22, Issue 1, pp. 37-67, March 2010.

Wildasin, D., 1998. "Externalities and Bailouts: Hard and Soft Budget constraints in intergovernmental Fiscal Relations", Mimeo: Vandeerbit University.

RELIGIOSIDAD Y CULTURA POPULAR: LA VIRGEN DE URKUPIÑA EN TUCUMÁN RELIGIOSITY AND POPULAR CULTURE: THE VIRGIN OF URKUPIÑA IN TUCUMÁN

Juri, A¹; Arias, G¹; Astorga, J¹; Ibañez, G¹; Roldán, H¹

¹ Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura - USPT

Recibido: 24.08.17 Aceptado: 15.09.17

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, nos proponemos analizar desde diversas categorías conceptuales el impacto y la relevancia que alcanzó en los últimos tiempos, la devoción y el culto por la Virgen de Urkupiña en Tucumán, cuya procedencia nos llega desde Bolivia. El punto que queremos revisar en el presente trabajo es el énfasis que evidencian los individuos, como seres capaces de recomponer de manera libre sus propios "menúes" de religiosidad "a la carta", tomando prestados "retazos" provenientes de diferentes marcos tradicionales y de las religiones históricas existentes. Lo cierto es que las religiones fueron perdiendo normatividad y obligatoriedad y ganando rangos de libertad y espontaneidad. Las mediaciones que las industrias culturales están ejerciendo (turismo, comunicación, marketing, periodismo) también juegan un importante rol en la recomposición de las maneras de creer y practicar la religión y la religiosidad. Estos temas serán objeto de reflexiones y debates en nuestra próxima investigación, junto con aspectos que recogen la rica gama de la religiosidad de nuestros pueblos latinoamericanos, sus manifestaciones específicas, el culto a los antepasados, mitos y leyendas, modificaciones de representaciones, y las relaciones interculturales.

Palabras clave: multiculturalidad, religión, religiosidad, creencias.

SUMMARY

In this research, we propose to analyze from various conceptual categories the impact and relevance that has recently been achieved, devotion and worship by the Virgin of Urkupiña in Tucumán, whose origin comes from Bolivia. The point that we want to revise in the present work is the emphasis evidenced by individuals, as beings capable of freely recomposing their own "menus" of religiosity "à la carte", borrowing "snippets" from different traditional frameworks and the existing historical religions. The truth is that the religions were losing normativity and gaining ranges of freedom and spontaneity. The mediations that cultural industries are exerting (tourism, communication, marketing, journalism) also play an important role in recomposing ways of believing and practicing religion and religiosity. These themes will be the object of reflection and debate in our next research, along with aspects that reflect the rich range of religiosity of our Latin American peoples, their specific manifestations, worship of ancestors, myths and legends, modifications of representations, and intercultural relationships.

Key words: multiculturalism, religion, religiosity, beliefs.

INTRODUCCIÓN

Entre las numerosas manifestaciones que encarnan los vínculos entre sociedad, cultura y religiosidad, la relación que se produce entre cultura popular -de índole masiva- ha sido objeto de un interesante derrotero teórico y metodológico en la exploración de la escena local y regional.

En el presente trabajo de investigación, nos proponemos analizar desde diversas categorías conceptuales el impacto y la relevancia que alcanzó en los últimos tiempos, la devoción y el culto por la Virgen de Urkupiña en Tucumán, cuya procedencia nos llega desde Bolivia.

Desde Simmel sabemos que la religión alude a lo institucional y oficial, mientras que la religiosidad de una comunidad apunta a prácticas de la vida cotidiana donde convergen las necesidades concretas (salud, trabajo, etc) y las emociones que ligan al ser humano con lo divino. Incluso, como veremos, en algunos casos, dichas prácticas se revisten de fervor y excesiva vehemencia.

La religiosidad contemporánea para Hervieu-Leger se está recomponiendo en un proceso en el cual se va des-institucionalizando, sale de los ámbitos de las religiones históricas y se autonomiza en sus formas de control y de gestión, generando nuevos accesos a las experiencias de lo sagrado y de las creencias trascendentes. Se va reestructurando de una forma individualizada al estilo "hágalo usted mismo". Esta teoría comparte la hipótesis central de Luckman sobre la religiosidad invisible, la cual planteó que la secularización no estaba afectando en la disminución o la desaparición de la religión en el mundo moderno, sino que estaba transformando la naturaleza y la localización de lo religioso.

Lo religioso —desde esta perspectiva—se desinstitucionaliza y se privatiza. Si antes la religión fue monopolizada por las iglesias cristianas, en el momento actual, ya no son las únicas productoras y administradoras de los universos sagrados, es decir, no gozan del monopolio descripto por Bourdieu. En este sentido, las religiones históricas (judaísmo, cristianismo, islam), pasan a ser una institución más entre otras, que ya no compiten con otras iglesias y/o sectas, sino con una diversidad de modelos de producción de "trascendencias"

generadas por la sociedad de consumo que determinan otras creencias y valores morales.

El punto que queremos revisar en el presente trabajo es el énfasis que evidencian los individuos, como seres capaces de recomponer de manera libre sus propios "menúes" de religiosidad "a la carta", tomando prestados "retazos" provenientes de diferentes marcos tradicionales y de las religiones históricas existentes. Lo cierto es que las religiones fueron perdiendo normatividad y obligatoriedad y ganando rangos de libertad y espontaneidad, lo cual fue denominado por Berger como "secularización subjetiva". Observamos que las formas tradicionales del "estar juntos" y de las mediaciones que las industrias culturales están ejerciendo (turismo, comunicación, marketing, periodismo) también juegan un importante rol en la recomposición de las maneras de creer y practicar la religión y la religiosidad.

La religiosidad popular

Según Georg Simmel (2005), "los conceptos de alma y existencia, de destino y culpa, de felicidad y sacrificio forman parte del contenido de la religión, sin embargo estos conceptos están acompañados de valoraciones y sentimientos tonos de que les otorgan desplazamientos de perspectiva". De esta manera, se observa que al mundo religioso le interesan las nociones mencionadas porque pautan la existencia misma de los individuos y las realidades que los componen. Por ello Kant se hace la pregunta, que siempre resuena en Ciencias Humanas: ¿qué nos cabe esperar? .Vemos también que lo religioso opera como contención espiritual y un reservorio de esperanzas.

Talal Asad plantea una serie de interrogantesque nos ayudan en esta investigación: ¿Cómo se define lo religioso?; ¿Qué papel siguen teniendo las religiones históricas y las tradiciones populares, conocidas como religiosidad popular, en la definición de lo que es y no es religioso?

La emergencia de una religiosidad no eclesiástica crea una nueva competencia al interior de las agencias eclesiásticas, e incluso las atraviesa y las reformula desde afuera hacia adentro (esto es transversalmente), y de manera

muy frecuente ello sucede en espacios, llamados "umbrales" que dividen lo profano de lo sagrado, noción vital en la religiosidad popular, que se ubica entre lo institucional y lo individual, en el ámbito, social comunitario. Por ello, resulta necesario atender la manera en que se van autentificando y reconociendo las competencias legítimas relacionadas con los espacios, los agentes, los símbolos, los valores, los procesos subjetivos de lo que debe ser reconocido como religioso, más que a tendencias unilaterales y fijas. Se observa un fenómeno de emigración de significados tendiente a no producir tensiones, conflictos y resistencias institucionales.

Esta propuesta desea resaltar la necesidad de situar el análisis en la tensión entre dinámicas cognitivas de la sociedad (imaginarios, representaciones, ideas y creencias) y las estructuras de poder propias de las instituciones y de los campos especializados, conceptualizados por el modelo teórico de Bourdieu: las categorías de "habitus" y de cuerpo. Para este autor, el "habitus" organiza los cuerpos. La religiosidad popular hace del cuerpo humano y de sus representaciones un elemento central en su despliegue. "Pero esta organización no produce distinción únicamente hacia el exterior sino también en su dirección interna, al configurar modos de percepción del sí y del otro, que clasifican, jerarquizan y organizan la red de intercambios simbólicos".

Ni religión ni espiritualidad: religiosidad

El término religión está más cargado de una definición sustantiva del fenómeno religioso. Sus sentidos constriñen el fenómeno a realidades históricamente objetivadas, e incluso institucionalizadas en religiones particulares. Por su parte, el término espiritualidad, que es muy bien acogido por los "buscadores de la nueva era", remite al polo de la individualización de la creencia.

"El hondo fundamento en el que la categoría religiosa puede penetrar y formar las relaciones sociales, las cuales pueden nuevamente ser traídas por ellas a otras consideraciones, está constituido por la curiosa analogía que se da entre el comportamiento del individuo con la divinidad y con la generalidad social. Aquí es decisivo sobre todo el sentimiento de la dependencia (...) amor y desencuentro, sumisión y goce, encanto y arrepentimiento, desesperación y confianza dejan una huella en la relación fundamental del alma con Dios. Veremos próximamente cómo la devoción popular se torna un eje fundamental en la vida de los individuos, que si bien, forman un todo colectivo, cada uno de ellos es único a la de hacer hora plegaria. su



Celebración de la Virgen de Urkupiña en Tafí del Valle

Por otro lado, la definición de lo religioso de Emile Durkheim se enfoca en las prácticas y vivencias relacionadas con un principio de dualidad simbólica, a la vez socialmente construida e individualmente experimentada, que distingue, separa y diferencia las cosas sagradas de la profanas. Para este autor, la religiosidad es el reconocimiento, la experimentación e incluso la eficacia simbólica, que en conjunto, expresan fuerzas con poder extraordinario y construyen acciones colectivas que son "producto de la vida del grupo".

El término de religiosidad lo adoptamos porque se trata de un concepto umbral, no dicotómico, según lo señala Paul Landowski, entre experiencia espiritual e institución religiosa. Preferimos el concepto de religiosidad porque permite atender los espacios intermedios entre diferentes zonas de poder, entre lo individual y lo institucional, entre lo nuevo y lo tradicional, entre los sincretismos coloniales y los hibridismos poscoloniales, tan vitales en Latinoamérica.

En contraste con el término de espiritualidad, que alude exclusivamente a la individualización de la experiencia religiosa, la religiosidad popular nos permite rastrear sus soportes o reanclajes simbólicos colectivos, sin desatender los efectos de su subjetivación.

Continuando con la aportación de Bourdieu, religión remite a la estructura instituida, mientras que religiosidad remite al proceso de lo estructurable-estructurante, es decir al proceso de lo instituyente. Es por ello que nuestro interés se focaliza en la cuestión de la cultura y religiosidad populares.

Por otro lado, explorar la religiosidad nos permite distanciarnos de su carácter normativo, y comprender tanto la búsqueda incesante de experiencias sagradas y trascendentales que, retomando a Peter Berger, conectan la ley interior (nomos) con la realidad trascendente (cosmos), pero que se construyen y experimenta dentro de contextos de ritualización social, donde no necesariamente se juega la ortodoxia-herejía, sino que, como planteaba Aranguren es practicada por individuos "heterodoxos" que entran y salen de las instituciones, o que se encuentran en sus umbrales, pero que no renuncian a ellas, ni son llamados herejes, sino que más bien construyen

formas dinámicas de estar dentro de los límites, e incluso de entrar y salir de la institución.

Además consideramos que el concepto de religiosidad, a diferencia de espiritualidad, nos permite analizar las continuidades con la tradición, con los llamados "linajes creyentes" propuestos por Hervieu-Léger. Es allí, en una interacción dual (no dicotómica) donde colocaremos nuestra mirada: en los procesos rituales donde se dan las rupturas con la continuidad, o en imaginarios creyentes donde la continuidad reteje las rupturas.

La propuesta que desarrollaremos será situar el estudio en un espacio entre la tradición de las nuevas formas de la religiosidad, pero no en un espacio diseñado a manera de laboratorio, sino en la praxis misma y en el contacto con los devotos. La religiosidad popular, entonces es vista como una realidad entre-medio (between), propuesta por el antropólogo Homi Bahbha. Su valor heurístico reside en atender las articulaciones entre las diferencias culturales, ya que es ahí donde se están re-elaborando las estrategias de identidad personal o comunitaria.

La religiosidad popular en América Latina: lugar de encrucijada cultural

Un rasgo característico de América Latina es la religiosidad popular. Cristian Parker lo destacó como el fermento histórico de la cultura en América Latina. Debido al peso que el catolicismo tiene en este subcontinente, la mayoría de las veces, religiosidad popular es sinónimo del catolicismo popular (aunque no es exclusivo de esta religión). En este caso, religiosidad popular es más bien considerada una expresión de la dinámica del sincretismo que dio origen el choque cultural entre el catolicismo, introducido por los conquistadores, con las cosmologías nativas (indígenas), y posteriormente con las religiones de origen africano que llegaron con el esclavismo negro.

La religiosidad popular es, entonces, una religiosidad sincrética, y opera, según sugiere Pierre Sanchis, como: "Una fe en forma de religión. Y es por eso que, cuando se implanta en un espacio dominado por anteriores instituciones religiosas, tiende a operar por medio de transmutaciones de lo que parece posible asimilar y resemantizar en su propia síntesis. Su auto-

concepción como una "totalidad", "la católica", lo predispone a esa estrategia, pues ella tiene más vocación para fagocitar que para excluir".

Quizá este rasgo ayude a entender que en la religiosidad popular es donde aún se genera la mixtura entre varios sistemas religiosos, donde conviven cosmovisiones las indígenas familiarizadas con la magia, el curanderismo, el animismo y el "paganismo", y el catolicismo articulado con la devoción a los santos y vírgenes, el milagro y el ritualismo; pero también la espiritualidad de la nueva era y el neo-esoterismo. La religiosidad popular, entonces, será analizada como eje de tensión de la inculturación, pues si se mantiene vigente es por el dinamismo permanente entre la asimilación y el rechazo a la modernidad, entre la resistencia cultural de las tradiciones y su respuesta, no sólo adaptativa, sino también performativa (que al enunciarse realiza la acción que significa) para encarar y generar vías alternativas de ser y estar en la modernización contemporánea. En la religiosidad popular se negocian permanentemente los procesos de redefinición y reinterpretación del sentido práctico de la religión; se confrontan las relaciones de dominación, de resistencia, pero también admite la innovación creativa. La religiosidad popular se rige por el saber práctico y por la eficacia simbólica, y no por la erudición, el dogma, la doctrina o la coherencia ideológica.

Los "usuarios" de religiones populares están poco preocupados por el origen de sus creencias y prácticas, y sí en cambio, por la eficacia de su versión de la religión. Ellos se apropian de símbolos y los aplican o los reinterpretan en situaciones particulares con el fin de ayudarse a sí mismos y familiares (a resolver sus situaciones financieras o a curarse de alguna enfermedad). Los "usuarios" de la religión popular no tienen escrúpulos acerca de mezclar e incorporar elementos no religiosos a fin de satisfacer sus necesidades, independientemente de que ellas sean espirituales o materiales.

Los rituales de religiosidad popular (sean éstos aceptados, tolerados o rechazados por la institución católica), lejos de ser suplantados por los nuevos contenidos y formas de la religiosidad de la nueva era o del neo-esoterismo están siendo practicados de manera intensa, y

recurrenconstantemente en búsqueda de anclajes y de legitimación. Descubrimos que lo nuevo, lo innovador, tampoco está desplazando a lo tradicional, ni que sus contenidos vacían las formas simbólicas y rituales de las tradiciones populares, más bien funcionan como encrucijadas simbólicas: lugar donde se entrecruzan distintas matrices de sentido, distintos sistemas tradiciones religiosas, distintos "menúes" para creyentes, distintas tramas de poder, distintas ideologías. En la encrucijada también se redefinen y se somatizan los sentidos, las representaciones del cuerpo. En la encrucijada religiosa, la tradición se renueva y transforma. El individuo participa de lo social, "entrando y saliendo" de la institución, de manera continua, el vínculo se vuelve transversal y polifónico.

Un ejemplo de religiosidad y cultura popular: La Virgen de Urkupiña

En nuestro afán por registrar esas manifestaciones religiosas, llegamos a constatar que en la actualidad lo religioso se practica constantemente fuera de las iglesias, en lugares de tránsito urbano y rural continuo, algunos cargados de memoria e historia (como son los mercados populares, los atrios de los templos, rutas de peregrinaje y las plazas públicas), o como los definió Marc Augé en los "no lugares" (las calles y carreteras, aeropuertos y estaciones de metro y colectivos).

En este trabajo constatamos que cierta comunidad boliviana padeció prácticas de desterritorialización al radicarse en Lules y zona norte de Tucumán. Por ello, se produjo la creación y re-creación, por parte de estas comunidades del de Altiplano boliviano, nuevos anclajes simbólicos para re-territorializar las identidades y colonizar los medios: rutas de emigración, zonas fronterizas, comercios ambulantes. La devoción por la Virgen de Urkupiña contribuye a recuperar la religiosidad e identidad de este colectivo cultural.

¿Cómo y cuándo apareció la Virgen María de Urkupiña? ¿Cuándo se originó la festividad?

Son misterios y preguntas históricas, que la tradición y la historicidad han tratado de responder y hoy todavía son temas de investigación de historiadores y estudiosos de la

cultura, de la religión, de antropólogos y humanistas en general.

Cuenta una leyenda que a fines de 1700, siglo XVII, a principios de inicios de la Colonia, en la comarca de Cota (sudoeste de Quillacollo-Cochabamba) vivía una humilde familia de campesinos que tenía una pequeña hija que cuidaba a las ovejas. La muchacha se dirigía diariamente hacia las bajas colinas del frente de Cota, pasando el río de Sapinku donde había agua y pasto para su rebaño. Un día de agosto se le apareció una señora con un hermoso niño en sus brazos. La pastorcita jugaba con aquel niño en las aguas de una vertiente que brotaba de las rocas.

Desde entonces, la muchacha demoraba al retornar a su casa, por lo que sus padres le preguntaron el motivo de sus tardanzas, la niña relató sus encuentros con la Señora. Decía que la "mamita y su niñito" descendían a jugar con ella. Al oírla, sus padres se alarmaron y se dirigieron a la colina para convencerse de los increíbles relatos de la niña.

Anoticiados del acontecimiento, el párroco y los vecinos decidieron cerciorarse de su veracidad, acudiendo al lugar guiados por la niña. Cuesta arriba del cerro estaba la señora y al verla, la niña gritó en quechua: "Jaqaypiñaurqupiña, urqupiña" (Allí está, ya está en el cerro).

Al llegar a la cima, la Señora desapareció, pero lograron ver una imagen celestial que se esfumaba en la maraña de los algarrobales, cactus y ululas. En el lugar hallaron una imagen de la Virgen y la trasladaron en procesión hasta la capilla de Quillacollo, y desde entonces es venerada y su fiesta es el 15 de agosto en honor a la Asunción de la Virgen María.



Representación de la aparición de la Virgen María de Urkupiña en el Cerro Cota.

Cuenta otra leyenda que la pastora, cuya familia era muy pobre, llevaba unas ovejas a pastar entre los arbustos de un cerro. Un día se presentó ante ella la Virgen con su pequeño hijo y le dijo:

"(...) Levanta unas piedras y trasládalas a tu casa (...)".

La niña, obediente, puso unas piedras en su canasta y, con su carga a cuestas, regresó a su hogar. Allí ante sus asombrados ojos, se presentó un milagro: las piedras se habían convertido en plata. "Ork'hopiña, Ork'hopiña", que en quechua significa "ya está en el cerro".

En el lugar donde la Señora con el niño en brazos visitaba a la pastorcita, encontraron una bella imagen, a la que denominaron Virgen María de Urkupiña, nombre castellanizado por el que actualmente se conoce a la Virgen con el Niño en brazos. En ese lugar, se construyó el templo de la Virgen, que desde aquella época es venerada por el pueblo boliviano.

Según el párroco del Santuario de Urkupiña de Quillacollo, Víctor Benavente, hay historiadores que sitúan esta leyenda en el año 1681, otros en 1745 basados en algunos documentos y pinturas de esas épocas que hacen referencia a la Virgen. La imagen de la que habla la segunda leyenda, es la de hoy entronizada, aunque tiene varias restauraciones, debido a los daños que sufrió en los tres incendios del templo.

Recordó que el expárroco le contó, también en base a testimonios, que la imagen estaba sobre unos libros cubiertos por un tapete, para que sea más alta, sin embargo estos se quemaron y afectaron la imagen por lo que tuvo que ser restaurada. Asimismo, señaló que hay una versión que está siendo investigada, que sostiene que la imagen de la Virgen de Urkupiña hallada en el cerro fue hecha junto a la de Copacabana por Tito Yupanqui y que su ayudante llamado el "Quimichu", que iba de pueblo en pueblo llevando imágenes de la Virgen, la trajo en 1600. Se la encontró en el cerro donde se dice que murió el "Quimichu".

El religioso señaló que se está haciendo una revisión minuciosa de las defunciones de esa época para ver qué pasó con el "Quimichu" y dónde fue enterrado.

El Santuario



Iglesia de San Ildefonso, Santuario de la Virgen de Urkupiña.

La actual estructura de la iglesia de San Ildefonso, Santuario de la Virgen de Urkupiña, se empezó a construir en 1908 mucho después del gran suceso milagroso: la aparición de la Virgen. Fue concluida en 1947.

Según el párroco del Santuario de Urkupiña de Quillacollo, Víctor Benavente, el templo tiene una historia muy interesante. Relató, en base a los testimonios de los pobladores de Quillacollo, que en 1900 el párroco Fructuoso Mencia, fue quien impulsó la construcción del templo, convocó al pueblo para que todos trajeran una piedra del cerro de Cota hasta donde hoy está edificada la iglesia. Todos fueron llevando a sus bestias y yuntas para trasladar las piedras.

Pero, también fue llevada hasta el cerro la imagen de la Virgen a la que, para retornar, cargaron en la espalda con un aguayo, y todos los demás devotos fueron por detrás con las enormes piedras con las que se levantaron las paredes del templo. La unidad y el enorme acto de fe de los pobladores de ese entonces hicieron posible la construcción del templo. "Ojalá hoy tuviéramos ese sentimiento, fuéramos piedras vivas en la construcción de la basílica".

Los párrocos sucesores de Mencía continuaron la obra conforme sus posibilidades, hasta que el párroco, Francisco Cano Galvarro, en el año 1943, decidió su definitiva culminación. Así fue tomando forma la fachada, elevándose las

torres, adquiriendo el estilo de templo tipo basílica.

Las tres primeras campanas llegaron luego a formar una docena. Se elevó el piso del altar mayor para dar lugar a la Cripta del Santo Sepulcro. Se rodeó el templo de graderías en todo su contorno libre. Asimismo se construyó el camarín de la Virgen en el altar mayor, donde actualmente se encuentra entronizada.

Igualmente se modificaron el baptisterio y los altares laterales con una nueva distribución de las sagradas imágenes. Se construyeron los altares de San Ildefonso, titular de esta parroquia; el de la Pasión y el de San Pedro. Hasta que

finalmente con una fiesta se inauguró el templo un 14 de agosto.

En una palabra, todo lo que tiene de grandioso y bello el templo de Quillacollo es fruto de la devoción tierna y sincera de este pueblo hacia su "MAMITA".

El 8 de diciembre de 1998 se declaró "Santuario de Integración Nacional" a la Basílica de Urkupiña. La fiesta se celebra el 15 de agosto en Quillacollo-Cochabamba. En el año 2008 se celebraron los cien años desde la colocación de la piedra basal para el inicio de la construcción del templo.

Festividad



Distintas manifestaciones durante la festividad de la Virgen de Urkupiña

La festividad de la Virgen de Urkupiña se celebra del 14 al 16 de agosto en Quillacollo, Cochabamba. La fiesta en honor a la Virgen María de Urkupiña convoca a peregrinos de todo Bolivia y países vecinos a visitar su santuario. La festividad es sin duda una de las más importantes fiestas religiosas populares y folklóricas del país.

Llegan, los devotos, caminando hasta su altar o hasta el cerro de Cota, lugar de su aparición, recorriendo los 13 Km. que separan Quillacollo de Cochabamba, siendo una de las muestras de amor, devoción y fe de los creyentes hacia la sagrada imagen.

La tradicional fiesta convoca a variadas agrupaciones juveniles de danzas autóctonas que realizan un largo recorrido bailando como una forma de veneración a la Patrona de Urkupiña.

Esta singular "Entrada Folklórica" llena de colorido, música, danzas, belleza y fe son dignas de admiración. Miles de bailarines vistiendo elaborados y llamativos atuendos, danzan al ritmo de músicas folklóricas, deleitando a los espectadores con variadas y hermosas coreografías.

Durante la festividad, los peregrinos también visitan en el cerro de Cota, el lugar denominado el Calvario, sitio donde extraen piedras con la creencia de que según el tamaño extraído de piedra, la Virgen lo compensará en dinero.

Además se adquieren objetos en miniatura: pequeñas casas, automóviles, camiones y diferentes objetos que representan los deseos materiales de los creyentes y que, según el testimonio de los mismos, la milagrosa Virgen concede.

La fiesta propiamente dicha dura cuatro días. El primer día se llama, la "Entrada Autóctona", y consiste en el desfile de las tropas y fraternidades de bailes indígenas o más tradicionales, quienes provenientes de lugares más alejados, quedan insatisfechos por la gran cantidad de grupos foráneos que se presentaban en la fiesta, quisieron un día para ofrendar a la Virgen de Urkupiña con su música y bailes típicos de distintas zonas de Bolivia.

En este primer día de fiesta, lleno de colorido, baile y devoción, ondea por sobretodo la multicolor bandera del Tiwantinsuyo, donde cada grupo saluda a la Virgen y es bendecido por ella. A lo largo del trayecto, el público ovaciona a los bailarines, ya sea desde las graderías instaladas en las aceras o desde la misma calle, ya que en cada acera hay grupos de compadres y mamitas riendo al son de la fiesta, bailando y bebiendo cerveza, dejándose llevar por la música y por la Virgen, deleitándose con el festival de colores.

El segundo y el tercer día son las entradas del resto de las fraternidades, y desde temprano en la mañana comienza el baile, que se prolonga por varios kilómetros en un circuito al interior del pueblo, hasta llegar al Templo de San Ildefonso.

El cuarto día es completamente diferente, se inicia a la medianoche del tercer día, cuando miles de devotos de la Virgen inician la peregrinación desde Cochabamba hasta el cerro Cota. Antes de que se asomen los primeros rayos de sol se realiza la misa de gallos en el Templo de San Ildefonso, en la que una inmensidad de velas ilumina la iglesia y la plaza de Quillacollo mientras el cielo pacientemente comienza a clarear.

Según la cantidad de dinero que se ha pedido, entonces cada devoto debe llevarse la roca a su casa. Al año siguiente la roca debe ser devuelta, se debe traer al cerro y ser entregada a la Virgen, cumpliendo así con la promesa de devolver el favor pedido el año anterior. Al momento de devolver las piedras se reinicia el ciclo, se entregan las antiguas y se toman nuevas, rogando otra vez por favores a la Virgen.



Agradecimiento a la Virgen por las gracias concedidas.

Ya ubicadas, en el cerro, están las minas, que son lugares de los que extraen rocas a golpe de martillo, roca que después de bendecida y challada por sahumadoras, pasan a representar los favores materiales pedidos a la Virgen, por lo que el tamaño de la roca extraída representa el tamaño del favor.

Así concluye la fiesta de la virgen de Urkupiña, después de cuatro días de fervor y devoción popular, después de cuatro días en que se mezclan, se sobreponen y se funden los más antiguos rituales andinos con la tradición católica, después de cuatro días, y de cinco siglos. Podemos decir, que el mito de la Pachamama es solidario de la devoción por la Virgencita, y la Virgen de Urkupiña ha sido una historia solidaria de la Pachamama.

En Tucumán, desde hace unos años, se venera a la Virgen de Urkupiña cada 15 de agosto

CONCLUSIÓN

La religiosidad popular es sin dudas compleja, heterogénea, multivalente e interrelacionada con otros muchos factores sociales, de la vida espiritual, de la cotidianeidad de individuos y grupos, al tiempo que presenta notorias similitudes formales con las devociones de otros pueblos latinoamericanos.

Los países de América Latina comparten un espacio geográfico, una historia y un escenario socioeconómico que los sitúan en semejantes condiciones de dependencia y desarrollo; pero también comulgan con rasgos culturales y si entendemos la cultura como Clifford Geertz: "un sistema de significaciones representadas en símbolos", la religión y religiosidad son tramas vitales que otorgan identidad a los pueblos, comunidades, sociedades. Tengamos en cuenta que la religiosidad popular otorga un sentido peculiar, más íntimo y eficaz a la existencia humana y no, precisamente, por dogmas impuestos por instituciones estandarizadoras.

Sobre la religiosidad popular se han tensado conflictos de contenido social, político e ideológico. En las condiciones actuales de crisis, de cambio socio-económico, y por tanto también existencial, la religión atraviesa modificaciones y nuevos desafíos, mientras que unas formas se adaptan o promueven el cambio, otras lo resisten o son afectadas por inadecuaciones de sus representaciones y modos rituales. Desde un enfoque político, en la línea de la Teología de la Liberación, se considera que la religiosidad popular es portadora de la fuerza transformadora del pueblo. Según Leonardo Boff existe una "función revolucionaria" en la religión que depende de "una visión religiosa del mundo que se ajuste a los intereses libertarios del pueblo".

con una procesión que parte desde plaza Urquiza, recorriendo las calles del microcentro, hasta instalarse en la peatonal. Con cánticos, bailes tradicionales y mucho colorido, las distintas imágenes de la Virgen son acompañadas por los tucumanos que se convirtieron en fieles devotos de la Virgen y que todos los días se ubican en el mismo lugar del centro tucumano.

Para las jerarquías eclesiales, la religiosidad popular ha tenido diferentes lecturas. La tendencia general de las instituciones ha sido captarla por prácticas ortodoxas o al menos conservarla próxima al dogma. En algunos casos, se advierten manipulaciones respecto a mantener esa religiosidad en marcos ritualistas, que no suscitan grandes cambios sociales y políticos, o tal vez, revolucionarios.

Seguramente estos temas serán objeto de reflexiones y debates en nuestra próxima investigación, junto con otros muchos y variados aspectos que recogen la rica gama de la religiosidad de nuestros pueblos latinoamericanos, sus manifestaciones específicas, devociones concretas, uso ritual de plantas y animales, el culto a los antepasados, mitos y leyendas, modificaciones de representaciones, reacomodos de estrategias institucionales religiosas, las dinámicas de cambio y de resistencia, las relaciones interculturales, y otros, además de temas teóricos y metodológicos. Los enfoques serán igualmente variados, filosóficos, antropológicos, arqueológicos, sociológicos, politológicos, históricos. Es muy probable que descubramos, que por encima de tanta diversidad hay en las bases, una sorprendente semejanza que culturalmente nos hace a los latinoamericanos más próximos que distantes.

Como bien afirma Raúl Fernando Nader "En la experiencia de lo sagrado se da de hecho una prueba. Hay "algo" que se manifiesta (...) Se puede afirmar que es una situación límite, puesto que lo trascendente, lo Otro, irrumpe los límites de lo humano y a su vez lo humano va más allá de sus propios límites. Lo infinito y lo precario entran en contacto, se relacionan".

BIBLIOGRAFÍA

- -Hervieu Leger, D. La religión y el hijo de la memoria. Barcelona. Herder. 2005.
- -Simmel, G. La religión. Barcelona. Paidós. 2005.
- -Bourdieu, P. *Sociedad, cultura y poder.* Barcelona. Paidós. 2011.
- -Parker, Cristian La religión y el despertar de los pueblos indígenas en América Latina. Revista Cultura y Religión. Santiago de Chile. 2007.
- -Sanchis Pierre: Desencanto de las formas religiosas de lo contemporáneo. Disponible en

- http://seer.ufrgs.br/CienciasSociaiseReligiao/article/download/2168/889
- -Asad, Talal: La construcción de la religión como categoría antropológica. Disponible en http://www.iupui.edu/~womrel/Rel433%20Readin gs/01_SearchableTextFiles/Asad_ConstructionOf ReligionAnthroCategory.pdf
- -Landowski, P. Disponible en http://www.paullandowski.com/en/tag/religion/
- -Nader Raúl F.: *Mito y Rito* Facultad de Filosofía y Letras de la UNT.2013.

"EFECTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA EN ARGENTINA: 1970-2001"

MONETARY POLICY EFFECTS IN ARGENTINE: 1970-2001.

MERLO, JUAN JOSÉ.

Universidad de San Pablo T (USP-T) Universidad Nacional de Tucumán (UNT) Observatorio de Empleo, Producción y Empresas de Tucumán (OEPET) E-mail: jmerlo@uspt.edu.ar

CATALÁN, MARÍA JOSÉ.

Universidad de San Pablo T (USP-T) Universidad Nacional de Tucumán (UNT)

RESUMEN

Se analizan los efectos de la política monetaria en Argentina en dos periodos económicos netamente diferenciados, 1970-1988 y 1991-2001. Mediante un VAR con corrección de errores se determina que en el periodo 1970-1988: a) la política monetaria se usó con objetivos de estabilización, debido a que los shocks de esta resultaron ser transitorios; b) hay efectos reales sobre el PBI en el corto plazo, aunque se aprecia el efecto neutralidad del dinero en el largo plazo; c) no se verifica el efecto precio, aunque si aparece el price puzle y d) se verifica el efecto liquidez en el corto plazo.

Para el periodo de la convertibilidad, 1991-2001, se aplica un modelo VAR y se encuentra que: a) la política monetaria no se usó con objetivos de estabilización, debido a que los shocks son bastante persistentes y se utilizó como ancla nominal al tipo de cambio; b) hay efectos reales sobre PBI en el corto plazo, aunque se verifica el efecto neutralidad del dinero en el largo plazo. c) expansiones monetarias no afectan el nivel de precios y d) se verifica el efecto liquidez en el corto plazo.

Palabras claves: política monetaria, demanda de dinero, modelos de series de tiempo.

Clasificación JEL: E52, E41, C22

SUMMARY

The effects of monetary policy in Argentina are analyzed in two different economic periods, 1970-1988 and 1991-2001. Through a VAR model with correction of errors I observe that in the period 1970-1988: a) monetary policy was used with objectives of stabilization, because the shocks turned out to be transient; b) there are real effects on GDP in the short term, although effect of neutrality of money in the long term is appreciated; c) price effect is not verified, although the price puzle appears and d) liquidity effect is verified in the short term.

For the period of the convertibility (1991-2001), a VAR model is applied and I found that: a) monetary policy was not used with stabilization objectives, because the shocks are quite persistent and was used as nominal anchor to the type exchange; b) there are real effects on GDP in the short term, although neutrality effect of money in the long term is verified. c) monetary expansions do not affect the price level and d) liquidity effect is verified in the short term.

Keys words: monetary policy, demand for money, time series model

JEL Classification: E52, E41, C22

1. INTRODUCCIÓN.

Una de las primeras cosas que se enseña en los cursos de macroeconomía, y que no se pone en tela de juicio, es que la política monetaria, entendida en el sentido del manejo de agregados monetarios, tiene efectos bien definidos sobre ciertas variables relacionadas. Hay tres grandes "dogmas de fe" correctamente avalados por la teoría: a) Efecto liquidez (EL): en el corto plazo, cambios en la oferta monetaria producen efectos de signo opuesto en la tasa de interés nominal; b) Efecto neutralidad del dinero (END): en el largo plazo, cambios en la oferta monetaria no tienen efectos significativos sobre variables reales como el producto; c) Efecto precio (EP): en el largo plazo cambios en la política monetaria se traducen en cambios en los precios en la misma magnitud y en la misma dirección.

El objetivo de este trabajo es responder a las siguientes preguntas: ¿se puede utilizar la política monetaria con objetivos de estabilización en Argentina? y ¿se verifican empíricamente los tres efectos citados en la política monetaria Argentina para el periodo 1970-2001?

Las preguntas son interesantes por tres motivos: **a)** desde un punto de vista teórico: porque estudios de los efectos de la política monetaria realizados para otros países encuentran conclusiones opuestas⁹. **b)** desde un punto de vista de escasez: porque no hay muchos estudios realizados de este tipo para la Argentina¹⁰. **c)** desde un punto de vista de política económica: porque la comprensión de los efectos de la política monetaria es vital para su manejo.

Es precisamente este tercer punto el que muestra la importancia de las implicancias de las preguntas, ya que, si las innovaciones en la oferta monetaria son principalmente transitorias, entonces tenemos una justificación valedera para las políticas de estabilización. Pero si las innovaciones son persistentes debemos pensar en políticas estructurales como las más apropiadas.

⁹ En cuanto al EL se puede citar a Cochrane (89), Bernanke-Mihov (98b) quienes lo verifican y a Mishkin (82) y Cornell (83) quienes encuentran lo contrario. El END es verificado entre otros por McCallum (84) y es contradicho por Cochrane (95), Gordon-Leeper (94), Romer-Romer (94) entre otros. En cuanto al EP es bien conocido el "price puzzle" hallado por Sims (92) el cual lo contradice. Bernanke-Mihov (98a) encuentran evidencia empírica que respalda el EL y el END.

¹⁰ A excepción de Útrera (03) y Gay (04).

El período bajo análisis se divide en dos: **a**) 1970 a 1988, donde la cantidad de dinero es exógena y la economía es cerrada. **b**) 1991 a 2001, donde la cantidad de dinero es endógena (periodo de la convertibilidad) y la economía es abierta. 11

La metodología utilizada para responder a las preguntas será la técnica de VAR con corrección de errores (VECM) aplicada a una ecuación de demanda de dinero para el primer periodo y un VAR para el segundo periodo. Esto debido a que en el primer periodo las series son I(1) pero cointegran, mientras que las series en el segundo periodo son I(0) a excepción del PBI.

Este paper trata de hacer dos grandes aportes: **a**) analizar la política monetaria argentina a través de modelos micro fundamentados y **b**) establecer un modelo teórico que justifique la aplicación del VECM y del VAR.

El paper se estructura de la siguiente manera: en la sección 2 se analiza el contexto del paper, en la sección 3 se presentan los dos modelos teóricos a seguir (uno para cada período). La sección 4 muestra los modelos empíricos a ser estimados y los principales resultados, mientras que en la sección 5 se dan las conclusiones. En la sección 6 se presenta la bibliografía.

2. CONTEXTO DEL PAPER.

Los efectos de la política monetaria sobre variables reales y nominales han sido ampliamente tratados en la literatura teórica. Hay un amplio consenso teórico en que el dinero tiene efectos sobre el nivel de precios y la tasa de interés, aunque la evidencia empírica al respecto es bastante más confusa, mostrando resultados opuestos principalmente en el corto plazo. El consenso teórico y empírico es bastante menor si analizamos los efectos reales de la política monetaria en el corto plazo, aunque todos están de acuerdo en que el dinero no puede afectar al

¹¹ Los años 1989 y 1990 se excluyeron del análisis debido a que estuvieron caracterizados por tasas de inflación (e hiperinflación) inusualmente altas. El período post convertibilidad hasta la actualidad forma parte de una futura línea de investigación. El periodo 1970-1988 estuvo caracterizado por una economía muy poco integrada a los mercados internacionales, por lo que el análisis de la política monetaria en un contexto de economía cerrada parece adecuado. Durante la convertibilidad, Argentina abrió su economía y emprendió una serie de reformas que le permitieron una mayor participación en los mercados internacionales.

producto en el largo plazo. Desde un punto de vista teórico dos grandes escuelas analizan el rol del dinero y de la política monetaria: a) los neoclásicos quienes no creen en los efectos reales del dinero ya que como precios y salarios son completamente flexibles, todo shock monetario se traduce en un efecto inmediato sobre los precios. b) los neokeynesianos quienes piensan que los precios y salarios no son completamente flexibles, ya que hay rigideces nominales que evitan el ajuste instantáneo.

Empíricamente la manera de medir la dirección, magnitud y duración de estos efectos es generalmente a través de la metodología VAR o VECM. El problema es, que el paso desde el modelo teórico al VAR es bastante dificultoso, es decir, es casi imposible hallar un modelo micro fundamentado que justifique el uso del VAR. Modelos más generales, del tipo IS-LM, tienen una conexión bastante más directa. Una buena enumeración de papers, quienes verifican o contrastan empíricamente los tres efectos está realizado en la nota al pie N.º 1.

Se seleccionaron dos modelos diferentes, ambos micro fundamentados, uno para cada periodo. Para el periodo 1970-88 se sigue a Soderlind (03), mientras que para el periodo 1991-2001 se sigue a Obstfeld-Rogoff (95). 12

3. MODELO TEÓRICO.

3.1. Modelo teórico para el período 1970-1988.¹³

Se utiliza un modelo de economía cerrada con dotación, con dinero en la función de utilidad. El tamaño de la población, y por ende, la oferta laboral son normalizados a 1. Los individuos viven infinitamente. Hay un único bien que es perecible. Es un modelo de competencia perfecta con precios flexibles, donde los individuos toman los precios nominales como dados. La oferta monetaria es exógena ya que viene determinada por la demanda de dinero de los agentes, por lo

que el Banco Central (o Gobierno) no juega ningún rol en este modelo. Así la oferta monetaria es exógena. Suponemos que los agentes mantienen dinero porque los saldos reales son un argumento de la función de utilidad¹⁴.

Agente representativo.

El problema de optimización del consumidor es:

$$\max_{\{C_{t}, M_{t}, K_{t+1}\}_{t=0}^{\infty}} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^{t} u \left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right)$$
(1)
$$s.a \ K_{t+1} + \frac{M_{t}}{P_{t}} = (1+r)K_{t} + \frac{M_{t-1}}{P_{t}} + w_{t} - C_{t} - T_{t}$$
(2)
$$se \ \sup one \quad u_{c} > 0 \quad y \quad u_{M/P} > 0$$

 $\therefore u(C, M / P)$ estrictamente concava

Mt es el stock de dinero nominal que el individuo adquiere al comienzo del período t y que mantienen hasta el final del período. P_t es el nivel de precios. C_t es el nivel de consumo durante el período t. r_t es la tasa de interés real de invertir en t-1 y recibir el retorno en t. w_t es la tasa de salario real. La oferta laboral es normalizada a 1. El consumidor alquila su stock de capital (K_t) a las firmas competitivas en cada periodo. T_t son impuestos de suma fija. Es importante aclarar que este modelo necesita de una condición de transversalidad para eliminar aquellos equilibrios sustentados en burbujas especulativas.

Las condiciones de primer orden son

$$K_{t+1} : u_{c}\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right) = (1+r)\beta u_{c}\left(C_{t+1}, \frac{M_{t+1}}{P_{t+1}}\right) (3)$$

$$M_{t} : \frac{1}{P_{t}} u_{c}\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right) = \frac{1}{P_{t}} u_{M/P}\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right) + \frac{1}{P_{t+1}} \beta u_{c}\left(C_{t+1}, \frac{M_{t+1}}{P_{t+1}}\right)$$

$$(4)$$

donde (3) es la ecuación de Euler para el consumo. En (4) tenemos que la utilidad marginal perdida por dejar de consumir una unidad hoy es

¹² Los modelos seleccionados pueden ser ampliados en las siguientes direcciones: inclusión de precio de commodities para eliminar el price puzle; agregar variables relacionadas con el flujo de capitales, diferenciales de productividad entre transables y no, reservas bancarias, prima por riesgo país etc., principalmente para el segundo periodo.

¹³ El modelo con dinero en la función de utilidad se extrae de Soderlind (03). Un modelo similar, pero para una economía pequeña y abierta se encuentra en Obstfeld-Rogoff (96).

¹⁴ En realidad, el supuesto implícito es que los agentes obtienen utilidad del consumo y del ocio, pero los saldos reales entran en la función de utilidad indirectamente ya que permiten ahorrar tiempo al momento de realizar transacciones. Se supone que el ocio es una función decreciente de los saldos reales.

igual a la utilidad marginal ganada por tener más dinero hoy más la utilidad marginal de consumir una unidad adicional mañana. Suponiendo previsión perfecta y teniendo en cuenta la ecuación de Fischer

$$1 + i_{t+1} = (1 + r_{t+1}) \frac{P_{t+1}}{P_t}$$
 (5)

llegamos a

$$\frac{u_{M/P}\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right)}{u_{c}\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right)} = \frac{i_{t}}{1+i_{t}} = 1 - \frac{P_{t}/P_{t+1}}{1+r} \quad (6)$$

En (6) el lado izquierdo es la tasa marginal de sustitución entre consumo y saldos reales, mientras que el lado derecho es el user cost en términos de consumo de mantener una unidad adicional de saldos reales. Esta ecuación establece una relación entre saldos reales (M/P), tasa de interés nominal (i) y nivel de actividad (medido por el consumo¹⁵). A (6) puede considerársela como la ecuación LM que se encuentra en los modelos tradicionales de demanda de dinero

$$M_{t} = f(P_{t}, i_{t}, Y_{t}) \tag{7}$$

Dado esto, uno podría pensar que la cantidad de dinero es una función lineal del resto de las variables, por lo que la estimación mediante un VAR es una buena aproximación. Suponiendo una función de utilidad Cobb Douglas con aversión relativa al riesgo constante como la siguiente

$$u\left(C_{t}, \frac{M_{t}}{P_{t}}\right) = \frac{1}{1 - \gamma} \left[C_{t}^{\alpha} \left(\frac{M_{t}}{P_{t}}\right)^{1 - \alpha}\right]^{1 - \gamma} \tag{8}$$

se llega a que (6) es

$$\frac{M_t}{P_t} = C_t \left(\frac{1-\alpha}{\alpha}\right) \left(\frac{1+i_t}{i_t}\right) \tag{6}$$

donde en (6 $\hat{}$) la demanda de saldos reales es decreciente en i_t y creciente en C_t .

Tomando log y realizando una expansión de Taylor de primer orden del $log((1+i_t)/i_t)$ en torno de i_{ss}

$$\log M_{t} = \alpha + \log P_{t} + \log C_{t} - \frac{1}{i_{ss}(1 + i_{ss})} i_{t}$$
 (9)

Usando al PBI (Y_t) como indicador del nivel de actividad, la ecuación (9) puede ser expresada en términos generales como

$$\log M_t = \alpha + \beta_1 \log Y_t + \beta_2 \log P_t + \beta_3 i_t \quad (10)$$

$$con \quad \beta_3 = -\frac{1}{i_{ss}(1 + i_{ss})}$$

(10) es la ecuación empírica a ser estimada.

Banco Central.

En el agregado, la oferta monetaria nominal es exógena y la trayectoria del nivel de precios se ajusta para igualar oferta y demanda de dinero. La restricción presupuestaria del Gobierno (Banco Central) teniendo en cuenta que el presupuesto está siempre equilibrado es

$$G_{t} = T_{t} + \frac{M_{t} - M_{t-1}}{P_{t}}$$
 (11)

G_t es el gasto público. El segundo término de la derecha son los ingresos del Banco Central por señoreaje. Se puede suponer que el gasto público es 0 y así el Banco Central, lo único que hace es realizar trasferencias por el monto de los ingresos percibidos por el señoreaje.

$$-T_{t} = \frac{M_{t} - M_{t-1}}{P_{t}}$$
 (12)

Las ventajas de este modelo son: a) a pesar de ser sencillo representa bastante bien la estructura subyacente en la economía argentina durante este periodo. b) nos permite encontrar una demanda de dinero consistente con el modelo IS-LM pero micro fundamentada. Esta demanda puede ser testeada empíricamente con relativa facilidad. c) captura el rol del dinero como medio de cambio y reserva de valor.

Dentro de las limitaciones se destacan: a) es un modelo de precios flexibles por lo que no puede capturar los efectos reales de shocks en la oferta monetaria. Introduciendo alguna rigidez nominal se podrían generar efectos reales. b) la dinámica de corto plazo y los mecanismos de transmisión monetaria no están del todo bien definidos. Esto

¹⁵ En el modelo empírico se mide el nivel de actividad mediante el PBI. Para los datos de Argentina el consumo es una proporción constante del PBI en torno al 70 %, por lo que resultaría indistinto utilizar consumo o PBI como indicador del nivel de actividad.

por la misma razón de estar en un contexto de precios completamente flexibles.

Dado que a los agentes les interesa mantener una cantidad real de dinero, las implicancias empíricas del modelo son: a) la demanda nominal de dinero (M_t) debería ser proporcional al nivel de precios (P_t), por lo que β_2 =1. b) la demanda de dinero aumenta a medida que se incrementa el ingreso real (Y_t), por lo que β_1 >0. c) la demanda nominal de dinero aumenta cuando disminuyen las tasas de interés (i_t), ya que esta última constituye el costo de oportunidad de mantener saldos monetarios, por lo que β_3 <0.

El modelo teórico establece implicancias empíricas de largo plazo entre las variables involucradas, pero no dice nada acerca de la dinámica de corto plazo. Esto última tratará de ser captado a través del modelo empírico¹⁶.

3.2. <u>Modelo teórico para el período 1991-</u> 2001.¹⁷

El mundo está habitado por un continuo de individuos que son consumidores-productores monopolísticos, indexados por z ϵ [0, 1], cada uno de los cuales produce un único bien diferenciado, por z. Los indexado individuos infinitamente. Es una economía abierta por lo que hay dos países, el doméstico y el extranjero, donde [0, n] productores viven en el país doméstico y (n, 1] viven en el extranjero. No hay capital ni inversión, pero no podemos decir que es una economía de dotación ya que la oferta de trabajo es elástica. Así el producto del bien z en el periodo t, y_t(z) es endógeno y depende del ingreso marginal de la mayor producción, de la desutilidad del esfuerzo y de la utilidad marginal del consumo.

Preferencias y restricción presupuestaria.

Todos los individuos tienen idénticas preferencias sobre un índice (compuesto) de consumo, saldos monetarios reales y del esfuerzo realizado en la producción. También todos tienen la misma restricción presupuestaria, por lo que podemos analizar el problema de optimización del individuo representativo designado por el índice j ε [0, 1]. La función de utilidad intertemporal del agente j (en el país doméstico) es:

¹⁶ El modelo teórico podría captar la dinámica de corto plazo introduciendo alguna rigidez nominal en precios.

$$U_{t}^{j} = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^{t} \left[\log C_{t}^{j} + \chi \log \frac{M_{t}^{j}}{P_{t}} - \frac{\kappa}{2} y_{t}(j)^{2} \right]$$
(13)

Donde C es un índice de consumo real¹⁸, siendo

$$C_t^j = \left[\int_0^1 c_t^j(z)^{\theta - 1/\theta} dz \right]^{\theta/\theta - 1}$$
 (14)

donde $c_i^j(z)$ es el consumo del j ésimo individuo del bien z en el periodo t. $\theta>1$ es la elasticidad de sustitución constante entre bienes alternativos, o equivalentemente, la elasticidad precio de la demanda que enfrenta cada monopolista. M_i^j son los saldos monetarios nominales del individuo j al final del periodo t. P_t es el índice de precio de los bienes en t, definido por

$$P_{t} = \left[\int_{0}^{1} p_{t}(z)^{1-\theta} dz \right]^{1/1-\theta}$$
 (15)

donde $p_t(z)$ es el precio del bien z en el periodo t. Este índice tiene como propiedad, que el mínimo gasto requerido para comprar bienes del compuesto de consumo está dado por $P_tC_t^j$.

El último término de (13) representa la desutilidad de tener que producir más producto.

La función de utilidad del individuo extranjero es análoga a (13), pero el índice de precios en moneda extranjera está representado por:

$$P_{t}^{*} = \left[\int_{0}^{1} p_{t}^{*}(z)^{1-\theta} dz \right]^{1/1-\theta}$$
 (16)

Suponemos que la ley de un solo precio se cumple para cada bien individual. Sea ϵ el tipo de cambio nominal, entonces como p(z) es el precio del bien z en moneda local y $p^*(z)$ es el precio en moneda extranjera del mismo bien tenemos $p(z)=\epsilon p^*(z)$. Esto nos asegura la paridad del poder de compra (PPP) $P=\epsilon P^*$. La PPP se cumple debido a que las preferencias son idénticas a través de los países y a que se cumple la ley de un solo precio.

¹⁷ Este modelo teórico se sigue de Obstfeld-Rogoff (95) y de Gay (04). Una versión similar, pero para una economía cerrada puede encontrarse en Wooldford (96).

¹⁸ Algunos autores establecen que este compuesto es un promedio ponderado de consumo de bienes transables y no transables. Woodford (96) introduce como argumento de la función de utilidad a un índice de consumo de bienes públicos, los cuales se suponen sustitutos perfectos del consumo de bienes privados.

La restricción presupuestaria (en términos nominales) del periodo t para el agente j está dada por

$$P_{t}B_{t+1}^{j} + M_{t}^{j} = P_{t}(1+r_{t})B_{t}^{j} + M_{t-1}^{j} + p_{t}(j)y_{t}(j) - P_{t}C_{t}^{j} - P_{t}\tau_{t}$$
(17)

donde B_t^j representa la tenencia de un bono libre de riesgo internacional por parte de j en el periodo t. r_t es la tasa de interés real del bono entre t-1 y t. $y_t(j)$ es el producto del bien j y $p_t(j)$ es su precio en moneda local. Dado que hay diferenciación de producto $p_t(j)$ no necesariamente es el mismo para todo j. τ_t son impuestos de suma fija.

Banco Central.

Al igual que para el modelo teórico anterior, suponemos que no hay gasto público y que el presupuesto del Banco Central está siempre equilibrado. Dado esto la restricción presupuestaria del Banco Central es igual a (12).

Demandas.

Las demandas del bien z por parte de j para el individuo local y extranjero son las siguientes:

$$c^{j}(z) = \left[\frac{p(z)}{P}\right]^{-\theta} C^{j} \qquad (18)$$

$$c^{*j}(z) = \left[\frac{p^*(z)}{P^*}\right]^{-\theta} C^{*j}$$
 (19)

Integrando la demanda de z a través de todos los agentes obtenemos la demanda mundial total del bien z

$$y^{d}(z) = \left[\frac{p(z)}{P}\right]^{-\theta} C^{w}$$
 (20)

$$con \quad C^{w} = nC + (1-n)C^{*}$$
 (21)

donde Cw es el consumo mundial.

<u>Problema de optimización del agente</u> <u>representativo.</u>

$$\max_{\left\{y(j), M^{j}, K^{j}\right\}_{t=0}^{\infty}} U_{t}^{j} = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^{t} (\log[(1+r_{t})B_{t}^{j} + \frac{M_{t-1}^{j}}{P_{t}} + y_{t}(j)^{\theta-1/\theta} (C_{t}^{w})^{1/\theta} - \tau_{t} - B_{t-1}^{j} - \frac{M_{t}^{j}}{P_{t}}] + 2 \log \frac{M_{t}^{j}}{P_{t}} - \frac{\kappa}{2} y_{t}(j)^{2})$$

$$(22)$$

Tomamos C^w como dado, obtenemos las condiciones de primer orden

$$B_{t+1}^{j}: C_{t+1} = \beta(1 + r_{t+1})C_{t}$$
 (23)

$$M_{t}^{j}: \frac{M_{t}}{P_{t}} = \chi C_{t} \left(\frac{1 + i_{t+1}}{i_{t+1}}\right)$$
 (24)

$$y_{t}(j): y_{t}^{\theta + 1/\theta} = \left(\frac{\theta - 1}{\theta \kappa}\right) (C_{t}^{w})^{1/\theta} \frac{1}{C_{t}}$$
 (25)

donde i_{t+1} es la tasa de interés nominal de los préstamos en moneda local entre t y t+1, definida por

$$1 + i_{t+1} = \frac{P_{t+1}}{P_t} (1 + r_{t+1})$$
 (26)

(23) es la ecuación de Euler para el consumo en el caso de que la elasticidad intertemporal de sustitución sea igual a 1. (24), al igual que en el modelo anterior, es la demanda de saldos reales la cual es decreciente en i_t y creciente en C_t. (proxy del nivel de actividad). La principal diferencia radica en el hecho de que C_t es un índice compuesto de consumo. (25) representa el trade off entre trabajo y ocio. Para nuestro análisis la ecuación relevante es (24) que es una demanda de dinero. Adicionalmente, para lograr el equilibrio es necesario imponer una condición de transversalidad.

En el agregado la oferta monetaria nominal debe ser igual a la demanda monetaria nominal doméstica en cada país y los activos externos netos globales deben ser iguales a 0 por lo que:

$$nB_{t+1} + (1-n)B_{t+1}^* = 0 (27)$$

Dada estas condiciones de vaciado del mercado monetario y de bonos, se pueden derivar las condiciones de vaciado de mercado para el caso de los bienes, la cual es

$$C_{t}^{w} \equiv nC_{t} + (1-n)C_{t}^{*} = n\frac{p_{t}(h)}{P_{t}}y_{t}(h) +$$

$$+(1-n)\frac{p_t^*(f)}{p_t^*}y_t^*(f) \equiv Y_t^w$$
 (28)

donde y(h) es el producto local del bien representativo y p(h) su precio. Análogamente y*(f) y p*(h) son producto y precio para el bien externo representativo. (28) expresa que el consumo real mundial es igual al ingreso real mundial.

Si tomamos a las variables exógenas como constantes, en el estado estacionario el producto y el consumo serán constantes por lo que de (23) tenemos

$$\overline{r} = \delta \equiv \frac{1 - \beta}{\beta}$$
 (29)

siendo δ la tasa de preferencia temporal.

Linealizando el sistema y tomando log se puede demostrar que para el mercado monetario doméstico y extranjero se llega a:

$$\log M_{t} - \log P_{t} = \log C_{t} - \frac{r_{t+1}}{1+\delta}$$
$$-\frac{\log P_{t+1} - \log P_{t}}{\delta} \tag{30}$$

$$\log M_{t}^{*} - \log P_{t}^{*} = \log C_{t}^{*} - \frac{r_{t+1}}{1+\delta} - \frac{\log P_{t+1}^{*} - \log P_{t}^{*}}{\delta}$$
(31)

Restando (31) de (30) y aplicando la PPP se llega a:

$$\log M_{t} - \log M_{t}^{*} - \log \varepsilon_{t} = \log C_{t}$$
$$-\log C_{t}^{*} - \frac{1}{\delta} (\log \varepsilon_{t+1} - \log \varepsilon_{t}) \qquad (32)$$

De (30) podemos obtener:

$$\log M_{t} = \alpha + \beta_{1} \log Y_{t} + \beta_{2} \log P_{t} + \beta_{3} r_{t+1} + \beta_{4} \Delta \log P_{t+1}$$
 (33)

(33) es la contrapartida empírica de (24). donde la demanda nominal de dinero depende del

ingreso $(Y)^{19}$, del nivel de precios (P), de la tasa de interés real (r) y de la tasa de inflación esperada (ΔP_{t+1}) .

Las ventajas de este modelo son similares al anterior: a) representa bien el contexto de una economía pequeña y abierta. b) nos permite encontrar una demanda de dinero micro fundamentada, la cuál puede ser testeada con relativa facilidad. c) la dinámica de corto plazo y los mecanismos de transmisión monetaria pueden analizarse suponiendo que los precios se predeterminan con un periodo por adelantado. Dentro de las limitaciones se destacan: a) la oferta monetaria es exógena, lo que no es una buena representación de la época de la convertibilidad. b) para la linealización del modelo se suponen precios flexibles por lo que no puede capturar los efectos reales de shocks en la oferta monetaria. Introduciendo alguna rigidez nominal se podrían generar efectos reales.

Las implicancias empíricas del modelo son las mismas que el anterior, es decir, $\beta_1>0$, $\beta_2=1$, $\beta_3<0$. Adicionalmente, mientras mayor sea la tasa de inflación esperada, mayor es la pérdida del poder adquisitivo del dinero, por lo que la gente deseará demandar menos dinero, entonces $\beta_4<0$.

4. MODELO ECONOMÉTRICO A ESTIMAR Y RESULTADOS.

La decisión para dividir la muestra se debe a razones económicas y estadísticas. La dinámica de las series económicas a analizar cambia sustancialmente de un periodo a otro. Esto se aprecia en el orden de integración de las series. Se realizan estimaciones para dos grandes muestras, las cuales representan a dos modelos económicos completamente diferentes:

1970 a 1988: período de poca apertura externa (economía cerrada), de altas tasas de inflación, tipos de cambio relativamente flexibles y crecimiento en el stock monetario. No solamente las tasas de crecimiento de los precios y el dinero eran altas, sino que también lo eran sus varianzas.

1991 a 2001: período de la convertibilidad, donde el tipo de cambio es fijo, hay bajas tasas de inflación y hay una mayor apertura externa.

4.1) Periodo 1970-1988.

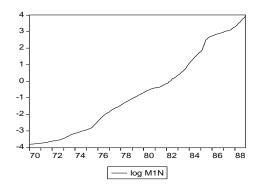
La contraparte empírica del modelo teórico es la ecuación (10), que es la demanda de dinero a

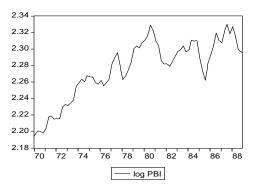
¹⁹ Al igual que en el modelo anterior estamos suponiendo que el ingreso medido por el PBI es una buena proxy del índice compuesto de consumo.

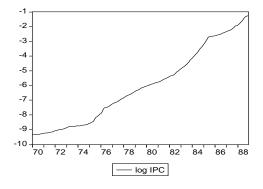
ser estimada. Para su estimación se utilizan las siguientes series: a) M1N: es el log de la oferta monetaria nominal, representado por el agregado monetario M1. b) PBI: es el log del producto interno bruto a precios de 1993. c) IPC: es el log del índice de precios al consumidor, base 1999. d) i: es la tasa de interés pasiva efectiva mensual²⁰.

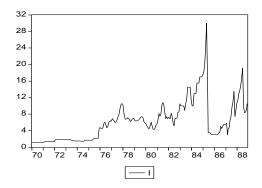
La evolución de las series utilizadas para el período 1970-1988 se muestra a continuación.

Gráfico 1: Evolución de principales variables.









Fuente: Elaboración Propia

a. Análisis de existencia de raíz unitaria.

Para determinar la estacionariedad de las series se utilizó el test ADF (Augmented Dickey-Fuller). La tabla 1 presenta los resultados.

²⁰ La fuente de las series son el Banco Central de la República Argentina, el Ministerio de Economía, el Indec y el Banco Central respectivamente.

Tabla 1: Resultados de tests ADF.

Serie	en	regresion	regresion ADF calculado		Ord Integ
M1N	1ª dif	ord	-4.393	-3.459	I(1)
PBI	1ª dif	Ninguna	-4.918	-2.575	I(1)
	niv	Ninguna	-3.013	-2.575	I(0)
IPC	1ª dif	Ord y tend	-6.043	-3.999	I(1)
i	1ª dif	ninguna	-12.121	-2.575	I(1)

Fuente: Elaboración Propia

La serie M1N, tiene raíz unitaria, por lo que es I(1). Esta serie es estacionaria en diferencia con constante y sin tendencia. La serie PBI presenta raíz unitaria, es I(1). Serie estacionaria en diferencia sin constante y sin tendencia. La serie IPC tiene raíz unitaria, por lo que es I(1). Esta serie es estacionaria en diferencia con constante y con tendencia²¹. La serie i, tiene raíz unitaria, por lo que es I(1). Serie estacionaria en diferencia sin constante y sin tendencia.

<u>b. Vectores de cointegración: Metodología de</u> Engle y Granger.

Como las cuatro variables son I(1), necesitamos testear la existencia o no de vector/es de cointegración. Para ello utilizamos la metodología de Engle-Granger. Se estima la demanda de dinero de los agentes en una ecuación de largo plazo de la siguiente forma:

$$M1N_{t} = \beta_{0} + \beta_{1} PIB_{t} + \beta_{2} IPC + \beta_{3} i_{t} + e_{t} (10)$$

Esto porque según la teoría económica, los individuos desean mantener una cantidad real de dinero, por lo que la demanda nominal de dinero (M1N) debería ser proporcional al nivel de precios (IPC). Al mismo tiempo, la demanda de dinero aumenta a medida que se incrementa el ingreso real (PBI) y cuando disminuyen las tasas de interés, ya que esta última constituye el costo de oportunidad de mantener saldos monetarios. Por

lo que se espera generalmente que β 1>0, β 2=1 y β 3<0.

La existencia de cointegración entre las variables dependerá si el residuo de la ecuación (10) es estacionario. Si el residuo no es estacionario, entonces no existe ningún vector de cointegración entre las variables I(1). La estimación de la demanda de dinero para el periodo 1970-1988 es:

$$M1N_t = 3.43 + 0.79 PIB_t + 0.96 IPC_t - 0.016 i_t + u_t$$

 $Test t$: (8.39) (360.3) (4.54) (-15.8)

Los coeficientes resultaron ser significativos y con el signo esperado. El residuo de dicha ecuación resulta ser estacionario sin tendencia y sin constante, siendo el estadístico ADF igual a - 3.1222, mientras que los valores críticos son - 2.5753 al 1%, -1.9422 al 5 % y -1.6157 al 10 %. Esto está indicando que existe al menos un vector de cointegración entre las diferentes variables.

c) Metodología de Johansen.

Este test nos permite determinar si hay o no vectores de cointegración y en caso de que existan, determinar cuántos. Para estimar la ecuación (34)

$$\Delta y_t = \mu + \alpha \beta \dot{y}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \pi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (34)$$

$$con \quad y_t = (M1N_t, PBI_t, IPC_t, i_t)$$

se procederá a utilizar la metodología de Johansen, la cual consiste en estimar la matriz π = $\alpha\beta$ ' y sus raíces características, testeando el número de raíces características diferentes de 0 (número de vectores de cointegración). Los estadísticos utilizados son:

$$\lambda_{traza}(r) = -T \sum_{i=r+1}^{n} \log(1 - \lambda_i^*)$$
 (35)

$$\lambda_{\text{max}}(r, r+1) = -T \log(1 - \lambda_{r+1}^*)$$
 (36)

donde λ_i^* son los valores estimados de las raíces características de la matriz estimada π (ordenadas de mayor a menor) y T es el número de observaciones. El estadístico de traza sirve para testear la H_0 que el número de raíces características distintas de 0 es igual o menor que r, siendo H_1 que dicho número es mayor a r, y es mayor cuanto más alejadas de 0 se encuentren las raíces características estimadas. El estadístico de máximo eigenvalue sirve para testear la H_0 que el

²¹ Obsérvese que esta serie podría ser considerada como una I(0) sin constante y sin tendencia. Probablemente la selección automática de la cantidad de rezagos del criterio de Schwartz (1 rezago) está distorsionando los resultados, ya que al incluir 2 o mas rezagos no puede rechazarse la hipótesis nula, lo cual indica que la serie sería I(1).

número de raíces características distintas de 0 es r, frente a la H_1 que dicho número es r+1, y es mayor cuanto mayor sea el valor de λ_{r+1}^* .

En la tabla 2 se presentan los resultados del test de Johansen. Se utilizan 8 rezagos de acuerdo al test de exclusión de rezagos de Wald, los cuales se presentan en la tabla 3.

Tabla 2: Test de Johansen.

Nº ec	raíz	Estadístico	val crít	signif
cointeg	caract	λ traza	1%	
H ₀ :r=0	0.1605	110.779	60.16	***
H ₀ :r=1	0.1500	72.6172	41.07	***
H ₀ :r=2	0.1268	37.1639	24.60	***
H ₀ :r=3	0.0342	7.59459	12.97	
	raíz	Estadístico	val crít	signif
	raíz carac	Estadístico λ max	val crít 1%	signif
H ₀ :r=0				signif ***
H ₀ :r=0 H ₀ :r=1	carac	λ max	1%	J
	carac 0.1605	λ max 38.1623	1% 33.24	***

Fuente: Elaboración Propia

El test de traza indica que hay 3 vectores de cointegración al nivel de 1%. Mientras que el test de máximo eigenvalue indica que hay tres vectores de cointegración al nivel de 1%. Entonces se acepta la hipótesis de existencia de 3 vectores de cointegración.

Tabla 3: Test de Wald de exclusión de rezagos.

rezago	1	2	3	4	5
valor p	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
rezago	6	7	8	9	
valor p	0.002	0.002	0.00	0.061	

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 3 contiene los resultados de utilizar el test de Wald para testear la H_0 que los coeficientes de los distintos rezagos son nulos. La H_0 puede ser rechazada en los 8 primeros rezagos a un nivel de significancia del 5%. Esto nos estaría indicando que la cantidad de rezagos óptima es de 8. Los resultados de la estimación de (34) con k=8 (rezagos) y r=3 (vectores de cointegración) se exponen en la tabla 4.

Según los parámetros estimados del vector de cointegración, se aprecia una inconsistencia con la teoría. Esto porque la demanda por dinero varía positivamente con la tasa de interés, siendo en los tres vectores de cointegración el parámetro significativo.

Para analizar la dinámica de corto plazo, analizamos los coeficientes de ajuste estimados (los elementos de la matriz α).

En el primer vector de cointegración resultan significativos los correspondientes a las variables M1N e i, con signos negativos en ambos casos. Esto significa que cuando la cantidad de dinero es mayor que la correspondiente a la relación de largo plazo (exceso de oferta monetaria), la cantidad de dinero disminuye y la tasa de interés también. Ambos efectos tienden a reducir el desequilibrio en el mercado monetario. El primer efecto es lógico, si hay un exceso de oferta monetaria reduciendo la cantidad de dinero se corrige el desequilibrio. El segundo efecto también es lógico, a medida que disminuye la tasa de interés en respuesta al exceso de oferta, la demanda aumenta, disminuyendo el exceso de oferta. El coeficiente de ajuste de la variable M1N es menor que 1 en valor absoluto, lo cual implica que el sistema es estable.

En el segundo vector de cointegración, los coeficientes de ajuste estimados para PBI e i, resultan ser significativos, con signos negativos y positivos respectivamente. Esto significa que cuando tenemos un exceso de oferta monetaria (cantidad de dinero corriente mayor que la de largo plazo), el PIB disminuye y la tasa de interés aumenta. El primer efecto reduce el desequilibrio del mercado monetario mientras que el segundo tiende a aumentarlo.

En el tercer vector de cointegración, los coeficientes de ajuste estimados para M1N e i son significativos, ambos con signos positivos. Cuando hay un exceso de oferta monetaria M1N e i aumentan aumentando el desequilibrio en el mercado monetario.

d. Funciones impulso respuesta.

En el gráfico 2 se presentan las funciones de impulso respuesta para cada una de las cuatro variables del modelo ante un shock positivo en M1N, es decir una expansión monetaria.

En el periodo 1970-1988, una expansión monetaria produce los siguientes efectos:

- El shock sobre la cantidad de dinero desaparece a partir del mes 20.
- Lleva a un aumento inicial en el PBI (efecto real en el corto plazo), pero luego a partir del séptimo mes este se reduce. El shock desaparece a partir del mes 26, lo cual indicaría que la cantidad de dinero no tiene efectos reales en el mediano y largo plazo.
- Inicialmente hay una reducción en el IPC, reflejando la aparición del price puzzle, pero a

- partir del mes 6 el IPC comienza a aumentar estabilizándose a partir del mes 34.²².
- La tasa de interés presenta un comportamiento cíclico, estabilizándose a partir del mes 20 aproximadamente. Pero mirando con más detenimiento el gráfico, se observa que entre el segundo y cuarto mes esta se reduce, por lo que podríamos decir que se verifica el efecto liquidez en el corto plazo.

Es importante remarcar que la forma de las funciones de impulso respuesta se mantiene independientemente del ordenamiento de los shocks a través de la matriz de Choleski.

²² Este modelo no logra reflejar el efecto precio, ya que una expansión monetaria no se traduce en un aumento de los precios. Este fenómeno debería ser algo común para el periodo de tiempo que estamos analizando. La falla en este aspecto, quizás se debe a la omisión de alguna variable relevante. Lo usual para eliminar el price puzzle, es introducir como variable adicional el precio de algún commodity relevante. Pero no hay un buen justificativo teórico para hacerlo en el caso de Argentina. Sería completamente erróneo pensar que el Banco Central de la República Argentina durante los 70 y los 80 anticipaba presiones inflacionarias y actuaba en consecuencia. En el caso de los Estados Unidos la FED tiene en cuenta variables como el precio de los commodities para anticipar presiones inflacionarias, a las que reacciona con políticas monetarias contractivas. Si no se incluyen en el modelo este tipo de variables, lo que se observa es que antes que suban los precios, la FED aplica políticas contractivas, con lo cual las funciones de impulso respuesta estimadas indican una relación negativa entre shocks monetarios y precios, aunque esto no indique causalidad de dinero a precios.

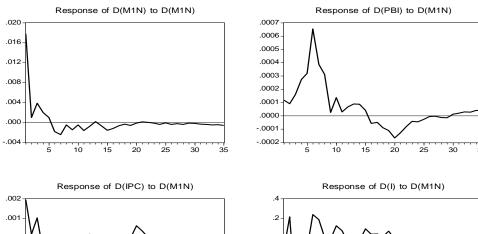
Tabla 4: Vectores de cointegración y coeficientes de ajuste estimados²³.

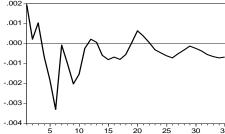
Vector de cointegración		M1N	PBI	IPC	i
VC N° 1	coeficiente	1	0	0	-0.9699**
	estadístico t	-	-	ı	-5.27
Coef ajuste VC Nº 1	coeficiente	-0.681**	0.008	-0.050	-57.923**
	estadístico t	-3.639	0.470	-0.290	-3.905
VC N° 2	coeficiente	0	1	0	-0.009**
	estadístico t	-	-	ı	-4.89
Coef ajuste VC N° 2	coeficiente	-0.851	-0.310**	0.767	222.845**
	estadístico t	-1.171	-4.182	1.128	3.869
VC N° 3	coeficiente	0	0	1	-1.013**
	estadístico t	-	-	ı	-5.33
Coef ajuste VC N° 3	coeficiente	0.656**	-0.004	0.033	54.951**
	estadístico t	3.655	-0.267	0.201	3.860

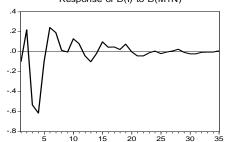
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2: Funciones de impulso respuesta ante shock monetario.

Response to Cholesky One S.D. Innovations







Fuente:

Elaboración Propia

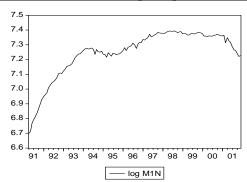
41

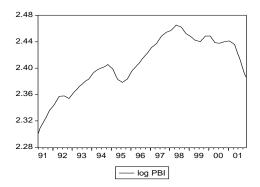
²³ ** significativos al 1 %

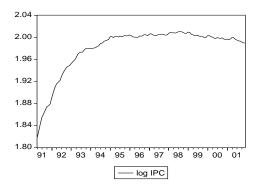
4.2) Periodo 1991-2001.

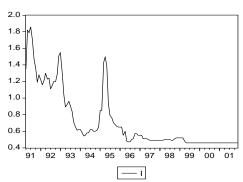
La evolución de las series utilizadas para el período 1991-2001 se muestra a continuación.

Gráfico 3: Evolución de principales variables.









Fuente: Elaboración Propia

a. Análisis de existencia de raíz unitaria.

Siguiendo el mismo procedimiento que para el periodo anterior se analiza la estacionariedad de las series con el test ADF. La tabla 5 presenta los resultados para las diferentes series.

Tabla 5: Resultados de tests ADF.

Serie	en	reg	ADF	ADF 1	Ord
			calculado	%	Integ
M1N	niv	ord.	-7.141	-3.482	I(0)
PBI	1ª	ningu	-2.669	-2.583	I(1)
	dif	na			
IPC	niv	ord. y	-6.354	-4.033	I(0)
		tend.			
i	niv	ord. y	-4.163	-4.031	I(0)
		tend.			

Fuente: Elaboración Propia

Las series M1N, IPC e i son estacionarias, mientras que PBI es no estacionaria. Debido a esto el modelo para estimar la demanda de dinero será un VAR.

b. Test de rezagos óptimos.

En la tabla 6 se determina que el número de rezagos óptimos según el criterio de Hannan Quinn es de 2.

Tabla 6: Test de Hannan Quinn.

rezago	0	1	2	3	4
Test	-17.9	-28.2	-28.3	-28.2	-28.0
HQ					
rezago	5	6	7	8	9
Test	-27.9	-27.7	-27.6	-27.4	-27.3
HQ					

Fuente: Elaboración Propia

c Test de causalidad de Granger.

En la tabla 7 se presenta el test de causalidad de Granger.

Tabla 7: Test de causalidad de Granger.

		variable dependiente						
	regresor	M1N	d(PBI)	IPC	i			
Ī	M1N	-	0.77	0.28	0.05			
Ī	d(PBI)	0.00	-	0.04	0.70			
	IPC	0.36	0.79	-	0.42			
	i	0.23	0.59	0.53	=			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla nos dice que los rezagos de la cantidad de dinero (M1N(-1), M1N(-2)) ayudan a pronosticar únicamente la tasa de interés durante este periodo, con un nivel de significancia del 5 %. Esto es una contradicción con la realidad ya que durante la convertibilidad la cantidad de

dinero debería ajustarse endógenamente y por lo tanto no debería agregar ningún poder explicativo en las ecuaciones de las otras variables. Este fenómeno puede deberse a la omisión de alguna variable relevante. También se aprecia que los rezagos de d(PBI) ayudan a pronosticar a la cantidad de dinero y al índice de precios. Mientras que los rezagos del IPC y de i no ayudan a pronosticar nada.

d. Descomposición de varianza.

En la tabla 8 presentamos el análisis de descomposición de varianza. Se aprecia que, un shock en la cantidad de dinero M1N, sobre las variables M1N, d(PBI), IPC e i, explican 48%, 44%, 0.3% y 6.7%, respectivamente, de la varianza de sus pronósticos 12 meses hacia adelante. En el caso de d(PBI) estos porcentajes son muchos mas modestos, siendo los shocks mas relevantes los del mismo d(PBI). En el caso de un shock en IPC, con un horizonte de pronóstico de 12 meses, los porcentajes de la varianza son del 0.22, 11.9, 84 y 3.71. Los porcentajes para el mismo horizonte de pronóstico ante un shock en i son 11, 14, 4 y 70.

Analizando la tabla podemos concluir que d(PBI), IPC e i son bastantes exógenas mientras que M1N sería endógena. Tomando un horizonte de pronóstico de 12 meses, vemos que en el caso de d(PBI) los shocks propios explican el 92% de la varianza, en el caso de IPC un 84% y en el caso de i un 70%. El caso de M1N es distinto y puede ser considerada como endógena ya que los shocks propios explican el 48 % de la varianza, pero un 44 % para d(PBI).

e. Funciones de impuso respuesta.

En el gráfico 4 se presentan las funciones de impulso respuesta para cada una de las cuatro variables, ante un shock positivo en M1N, es decir una expansión monetaria. Se aprecia que:

- El shock en la cantidad de dinero tiende a desaparecer en el mes 33 aproximadamente.
- Se produce un aumento inicial en el d(PBI), es decir un efecto real durante los primeros tres meses. Luego empieza a disminuir. El shock desaparece a partir del mes 9, siendo un indicio de que la cantidad de dinero no tiene efectos reales en el mediano y largo plazo.
- Inicialmente se produce una reducción del IPC, reflejando la aparición del price puzzle. Luego a partir del mes 3 el IPC empieza a aumentar, desapareciendo el shock en el mes 20. Dado que las magnitudes son muy

pequeñas se podría concluir que expansiones monetarias no afectan el nivel de precios. Esto suena muy lógico si pensamos en el contexto de la convertibilidad donde la existencia de tipo de cambio fijo hace que toda expansión monetaria se traduzca en una pérdida de igual magnitud en las reservas, lo cual no afecta el nivel de precios.

 La tasa de interés inicialmente se reduce, mostrando el efecto liquidez en el corto plazo (hasta el mes 7). Luego empieza a aumentar, pero muy lentamente, desapareciendo el shock a partir del mes 33 aproximadamente.

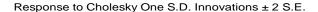
Tabla 8: Análisis descomposición de varianza.

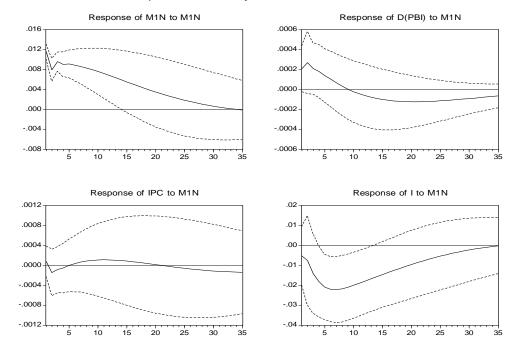
Descomposición de varianza de M1N									
	Descomposición de varianza								
		(puntos porcentuales)							
Hor.	S. E.	M1N	d(PBI)	IPC	i				
pronóst.									
1	0.011	100	0	0	0				
4	0.021	83	13	0.9	2.3				
8	0.033	61	32	0.4	5.1				
12	0.042	48	44	0.3	6.7				
Desco	mposici		rianza de						
			nposición						
			ntos porce						
Hor.	S. E.	M1N	d(PBI)	IPC	i				
pronóst									
1	0.001	2.5	97	0	0				
4	0.002	3.5	95	0.06	1.2				
8	0.002	2.9	93	0.6	3.2				
12	0.002	2.7	92	1.2	3.6				
Desc	omposio		arianza d						
			nposición						
			ntos porce						
Hor.	S. E.	M1N	d(PBI)	IPC	i				
pronóst									
1	0.001	0.21	1.96	97	0				
4	0.003	0.25	1.42	97	0.74				
8	0.005	0.0.17	6.12	91	2.44				
12	0.006	0.22	11.9	84	3.71				
De	scompos		varianza						
			nposición						
		_	ntos porce						
Hor.	S. E.	M1N	d(PBI)	IPC	i				
pronóst									
1	0.08	0.4	3.4	0.56	95				
4	0.16	2.32	4.9	3.5	89				
8	0.17	8	9.3	4.3	78				
12	0.18	11.1	14.3	3.9	70				

Fuente: Elaboración Propia.

La forma de las funciones de impulso respuesta se mantiene independientemente del ordenamiento de los shocks a través de la matriz de Choleski.

Gráfico 4: Funciones de impulso respuesta ante shock monetario.





5. CONCLUSIONES.

El presente trabajo está motivado por las siguientes preguntas: 1) ¿se puede utilizar la política monetaria con objetivos de estabilización en Argentina? y 2) ¿se verifican empíricamente los efectos de liquidez, neutralidad del dinero y precio en la política monetaria Argentina para el periodo 1970-2001? Las preguntas son importantes por tres motivos: a) desde un punto de vista teórico: porque estudios de los efectos de la política monetaria realizados para otros países encuentran conclusiones opuestas. b) desde un punto de vista de escasez: porque no hay muchos estudios realizados de este tipo para la Argentina. c) desde un punto de vista de política económica: porque la comprensión de los efectos de la política monetaria es vital para su manejo.

Se pretende determinar si los shocks de la política monetaria son transitorios o permanentes. Si empíricamente demostramos que los mismos son transitorios entonces tenemos una justificación valedera para las políticas de estabilización. Pero si las innovaciones son persistentes debemos pensar en políticas estructurales como las más apropiadas.

El período bajo análisis se divide en dos: a) 1970 a 1988, donde la cantidad de dinero es exógena y la economía es cerrada. b) 1991 a 2001, donde la cantidad de dinero es endógena (periodo de la convertibilidad) y la economía es abierta.

La metodología utilizada para responder a la pregunta fue la técnica de VAR con corrección de errores (VECM) aplicada a una ecuación de demanda de dinero para el primer periodo y un VAR para el segundo periodo. Esto debido a que en el primer periodo las series son I(1) pero cointegran, mientras que las series en el segundo periodo son I(0) a excepción del PBI, a la cual se la tomó en diferencias.

Para el periodo 1970-88 los principales resultados son: a) las innovaciones en la política monetaria son transitorias, como así también los efectos sobre las demás variables. Debido a esto, podemos afirmar que se utilizó la política monetaria con objetivos de estabilización en Argentina, al menos para este periodo. Shocks monetarios producen: b) un efecto real sobre PBI en el corto plazo aunque se verifica el efecto neutralidad del

dinero en el largo plazo. c) no se verifica el efecto precio, todo por el contrario aparece el price puzzle. d) se verifica el efecto liquidez en el corto plazo.

Para el periodo 1991-2001 los principales resultados son: a) los shocks en política monetaria son bastante persistentes, como así también su efecto sobre las demás variables. Esto significa que no se utilizó la política monetaria con objetivos de estabilización en Argentina durante el periodo de la convertibilidad. Esto porque el ancla nominal era el tipo de cambio²⁴. Shocks monetarios producen: b) un efecto real sobre PBI en el corto plazo aunque se verifica el efecto neutralidad del dinero en el largo plazo. c) expansiones monetarias no afectan el nivel de precios. d) se verifica el efecto liquidez en el corto plazo.

Es importante aclarar que todos estos resultados son robustos a los distintos ordenamientos de shocks.

6. BIBLIOGRAFÍA.

- Bernanke, B. y Mihov, I. (1998) "The liquidity effect and long run neutrality", NBER, WP Nº 6608.
- Bernanke, B. y Mihov, I. (98b) "Measuring monetary policy" Quarterly Journal of Economics, vol 113 N
 3.
- Clarida, R. y Gertler, M. (1999), "The science of monetary policy: a new Keynesian Perspective" Journal of Economic Perspective, 37.
- Cochrane, J. (89) "The return of the liquidity effect: a study of the short run relation between money growth and interest rates". Journal of business and economic statistics 7, pag. 75-83.
- Cochrane, J. (95) "Identifying the output effects of monetary policy. Mimeo, University of Chicago.
- Cornell, B. (83) "The money supply announcements puzzle: review and interpretation". American Economic Review, 73, pag 644-57.
- Gabrielli, F., Mc Candless, G. y Rouillet, M. (2004), "The intertemporal relation between money and prices: evidence from Argentina", Cuadernos de Economía, Vol. 41.
- Gay, A. (2004), "Money demand and monetary desequilibrium in Argentina (1963-2003), Anales de la AAEP.
- Gordon, D. y Lepper, E. (94) "The dinamic impacts of monetary policy: an exercise in tentative identification". Journal of Political Economy, 102, pag. 1228-57.
- Leeper, E., Sims, C., Zha, T., Hall, R y Bernanke, B. (1996) "What does monetary policy do?, Brookings Papers on Economic Activity, No 2.
- McCallum, B. (84) "On low frecuency estimates of long run relationships in Macroeconomics. Journal of Monetary Economics, 14, pag 3-14.
- Mishkin, F (82) "Monetary Policy and short term interest rates: an efficient markets rational expectations approach". Journal of Finance 63-72
- Romer, Romer (94) "Monetary Policy matters". Journal of Monetary Economics 34, pag. 75-88.
- Obstfeld, M. y Rogoff, K. (1996), "Foundations of internacional Macroeconomics", MIT Press.
- Soderlind, P. (2003), "Lecture notes for monetary policy", University of St. Gallen.
- Utrera, G. (2003), "Un análisis del efecto de la política monetaria en Argentina", Instituto de Economía, UNC.
- Utrera, G. (2003), "Vectores auto regresivos e identificación de shocks de política monetaria en Argentina". Anales de la AAEP.
- Walsh, C. (1998), "Monetary theory and policy", MIT Press.
- Woodford, M. (1996) "Control of the public debt: a requirement for price stability?, NBER, WP No 5684.

²⁴ Algunos autores sostienen que en un régimen de tipo de cambio fijo se puede hacer política monetaria, no a través de la emisión de dinero porque esto se traduce en una pérdida de reservas, sino a través del manejo de ciertas reglas institucionales del mercado bancario como los encajes, las tasas de redescuento, entre otras.

MERCADO DE LA PAPA EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN POTATO MARKET IN TUCUMAN

MERLO, JUAN JOSÉ.²⁵

Universidad de San Pablo T (USP-T) Universidad Nacional de Tucumán (UNT) Observatorio de Empleo, Producción y Empresas de Tucumán (OEPET) E-mail: jmerlo@uspt.edu.ar

RESUMEN

Se analizan distintos aspectos relevantes del mercado de la papa en la provincia de Tucumán, desde un punto de vista estadístico y econométrico. Del análisis estadístico de series de tiempo, aplicadas a distintos precios de la papa, se logra determinar que la provincia de Tucumán tiene una buena oportunidad al momento de colocar el producto en el mercado. Los precios de la papa, en los meses que Tucumán coloca el producto en el mercado, son generalmente más altos que en el resto de los meses.

Adicionalmente, con un modelo VAR con corrección de errores, se demuestra un rápido proceso de ajuste y arbitraje entre los precios locales y nacionales. La evidencia de los precios de cultivos alternativos sobre el precio de la papa es disímil. Un aumento en el precio del limón produce una disminución transitoria inicial pero un aumento permanente en el precio de la papa. Por su parte, un aumento en el precio de la soja produce un aumento transitorio inicial y un aumento permanente en el precio de la papa. El aumento del precio del azúcar produce un aumento transitorio inicial pero una disminución permanente en el precio de la papa.

La evidencia del precio de la papa sobre los precios de cultivos alternativos es bastante homogénea. En general, ante un aumento en el precio de la papa, los precios de los demás cultivos se reducen transitoriamente, pero terminan aumentando de forma permanente.

Palabras claves: actividad económica regional, análisis de oferta y demanda - precios, modelos de series de tiempo.

Clasificación JEL: R11, Q11, C22

SUMMARY

From a statistical and econometric point of view, we analyze different relevant aspects of the potato market in the province of Tucumán. From statistical analysis of time series and applied to different prices of the potato, it is possible to conclude that the province of Tucumán has a good opportunity when placing the product in the market. In the months that Tucumán places the product on the market, potato prices are generally higher than in the rest of the months.

Additionally, with a VAR model with error correction, a fast adjustment and arbitrage process between local and national prices is demonstrated. Evidence of alternative crop prices on the price of potatoes is dissimilar. An increase in the price of lemon produces an initial and transitional decrease but a permanent increase in the price of the potato. On the other hand, an increase in the price of the soybean produces an initial and transitional increase and a permanent increase in the price of the potato. The increase in the price of sugar produces an initial and transitional increase but a permanent decrease in the price of the potato.

The evidence of the price of potatoes on the prices of alternative crops is fairly homogeneous. In general, an increase in the price of potatoes, the prices of other crops are temporarily reduced, but they end up increasing permanently.

Keys words: regional economic activity, supply and demand analysis - prices, time series model **JEL Classification**: R11, Q11, C22

²⁵ El presente trabajo surge de un estudio realizado en el OEPET. Se agradece la colaboración de Silvina Lahan y los comentarios de Alejandro Danón.

1. INTRODUCCIÓN.

El Observatorio de Empleo, Producción v de Tucumán (OEPET) participando desde mediados del 2016 en un Grupo de Estudios Interinstitucionales coordinado por la UEDP. Este grupo, integrado por diversas instituciones y reparticiones del estado, tiene como objetivo ir analizando distintas cadenas productivas que pueden ser importantes para el desarrollo en la Provincia de Tucumán. En este contexto, se determinó como uno de los temas de estudio a la Cadena Productiva de la Papa en la Provincia de Tucumán. Dentro del marco descripto, surge el presente trabajo el cual pretende analizar diversos aspectos relevantes del mercado de la papa, pero desde un punto de vista estadístico y econométrico.

El presente trabajo aborda tres grandes áreas:

a) Temporalidad del cultivo de la papa: mediante un análisis de la evolución de los precios locales y nacionales de la papa se busca determinar si existe cierta estacionalidad que beneficie a Tucumán. Es decir, en Tucumán se desarrolla el tipo de producción de papa temprana, la cual se cosecha y comercializa durante los meses de septiembre y octubre (y no se almacena porque no hay capacidad para ello). No obstante, resulta clave poder analizar cómo se comportan los precios del tubérculo durante estos meses ya que es el periodo que irrumpe la papa tucumana en el contexto nacional.

Para este análisis se aplica herramental estadístico y se comparan los precios promedio de estos meses relevantes con respecto al precio promedio anual para ver si hay diferenciales y el sentido del mismo.

Un análisis detallado del tema permitirá responder preguntas del tipo: ¿Tiene la provincia de Tucumán alguna ventaja o desventaja en el mercado de la papa desde el punto de vista de la temporalidad del cultivo?

La explicación detallada, con los argumentos y gráficos necesarios para analizar la temporalidad del cultivo se desarrolla en las secciones 2 y 3 del presente trabajo.

b) Relación entre el precio local y el precio nacional: la papa comercializada en el mercado local (Mercofrut) tiene un precio distinto de aquella que se comercializa en el mercado nacional (Mercado Abierto de Buenos Aires). No obstante, se esperaría que, por el arbitraje de los

comerciantes, el precio en ambas plazas tienda a converger.

En esta parte del trabajo se busca cuantificar econométricamente la influencia que tiene el precio nacional sobre el precio local y la velocidad de ajuste de los desequilibrios que pueden producirse en el mercado. Para ello se aplica el herramental de econometría de series de tiempo, determinando el grado de estacionariedad de las series y un mecanismo de corrección de errores para evitar la regresión espuria.

Un análisis detallado del tema permitirá responder preguntas del tipo: ¿Cuán distinto es el precio de la papa en el mercado local (Mercofrut) del precio nacional (Mercado Abierto de Buenos Aires)? ¿El mercado de la papa es competitivo y eficiente? ¿Hay ventajas que puede aprovechar el productor tucumano?

Los temas comentados se desarrollan en las secciones 4 y 6 del trabajo.

c) Relación entre el precio de la papa y el de cultivos alternativos: la papa compite por la tierra con otros cultivos que pueden ser considerados como alternativos. Ejemplo de ello son el limón, la soja y el azúcar. Con la información disponible se plantea un modelo multiecuacional que relaciona los precios de los cultivos nombrados. Como interesa analizar el equilibrio de largo plazo, como la dinámica de corto plazo es que se opta por un modelo VAR con corrección de errores para analizar la relación entre los precios.

Dentro de esta área se pueden responder preguntas como las siguientes: ¿Qué efectos pueden ejercer los precios de cultivos alternativos sobre el precio de la papa? ¿Qué efectos puede ejercer el precio de la papa sobre el precio de los cultivos alternativos?

La relación entre los precios de los distintos cultivos se desarrolla en las secciones 5 y 6 del trabajo.

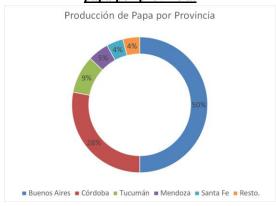
En la sección 7 se exponen las conclusiones del presente trabajo.

2. TEMPORALIDAD DEL CULTIVO: ¿OPORTUNIDAD PARA TUCUMÁN?

La producción de papas en Argentina se da en distintas provincias y en diferentes épocas del año. Según Mosciaro (2011) la distribución de la producción de papa por provincia para el quinquenio 2007:2011 es la que se presenta en el gráfico 1.

Se aprecia que Tucumán aporta el 9% del total de la papa producida en el país y es la tercer provincia en cuanto a importancia en la producción del tubérculo.

Gráfico 1: Distribución de la producción de papa por provincia.



Fuente: Mosciaro (2011).

Cuando se analiza las épocas de plantación y comercialización del cultivo en las distintas provincias se obtiene el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Temporalidad del cultivo.

Tipo de producción	Provincias productoras	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	lut	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temprana	Tucumán, Formosa, Salta,												
Temprana	Jujuy, Misiones y												
Semi	Córdoba, Santa Fe, Buenos												
temprana	Aires.												
	Buenos Aires, Mendoza, Río												
Tardía	Negro, Chubut, Neuquén y												
	Tierra del Fuego												
Semi tardía	Córdoba, Santa Fe, Buenos												
Semi tardia	Aires.												

Fuente: Mosciaro (2011).

Tucumán se encuentra dentro de la fase de producción temprana. En esta, la plantación se da en los meses de junio y julio de cada año, mientras que la comercialización se da en los meses de septiembre y octubre.

Para considerar si Tucumán tiene alguna oportunidad o ventaja comparativa con respecto al resto de las provincias podemos analizar la etapa de comercialización durante los meses de septiembre y octubre. A priori, según lo expresado en el cuadro anterior, se aprecia una simultaneidad importante de la comercialización de la papa durante los citados meses. Es decir, durante septiembre habría concomitancia en la producción de papa temprana, tardía y semi tardía. Mientras que en el mes octubre la simultaneidad sería aún mayor ya que todos los tipos de papa están

presentes con la comercialización. A priori, uno podría concluir que la oferta del tubérculo sería abundante durante los meses en los cuales Tucumán entra al mercado. Esto haría que los precios tiendan a la baja durante los citados meses. No obstante, estas creencias extraídas del cuadro anterior deben ser validadas o refutadas en función de la evidencia empírica. El análisis de los precios y cantidades se realiza en las siguientes secciones.

3. DESCRIPCIÓN DE PRECIOS LOCALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.

En esta sección se realiza una descripción estadística de los precios de la papa ya sea a nivel local (Mercofrut), nacional (Mercado Abierto de Buenos Aires) e internacional. Adicionalmente, se centra el análisis en los meses de septiembre y octubre por ser estos los meses en que Tucumán ingresa al mercado con oferta del tubérculo.

a) Precio nacional del Kg de papa.

En el gráfico 2 se muestra la evolución del precio nacional de la papa en valores corrientes y constantes (expresado en pesos de diciembre de 2016).

Se aprecia que la serie del precio del kg de papa a valores corrientes (azul) registra un aumento a lo largo del tiempo. Esto porque está captando el efecto inflacionario. Para depurar este efecto es que se calcula la serie en precios constantes²⁶ (naranja). Se observa que esta serie presenta una gran volatilidad en torno de un valor promedio de \$4,35 por kg. La volatilidad medida por la desviación estándar es de \$1,6. El valor mínimo del kg de papa se dio en noviembre de 2006 y fue de \$2,02. El valor máximo del kg de papa se dio en octubre de 2007 y fue de \$10,66. El coeficiente de variación es de 0,36.

En la serie de valores constantes se marcaron con colores distintos los meses de septiembre y octubre de cada año, esto porque son los meses donde se da la cosecha y comercialización en Tucumán. Cuando aparecen en verde, es porque el precio promedio de esos meses está por encima del precio promedio anual, mientras que si aparecen en rojo es porque están por debajo del precio promedio anual.

La comparación entre los precios promedios anuales versus los precios promedios del periodo a

²⁶ Todas las series expresadas a valores constantes fueron deflactadas por IPC Congreso y GBA.

analizar se presenta en el cuadro 2. De este cuadro se extrae lo siguiente:

- De los doce años analizados, en siete (58%) el precio del periodo de comercialización (septiembre-octubre) es superior al precio promedio anual.
- Hay una marcada asimetría en el comportamiento de los precios a favor de los años que son beneficiosos para los productores tucumanos. Cuando los precios del periodo de comercialización son superiores presentan diferenciales elevados, en seis de los siete años el diferencial es superior al 20%. Mientras que cuando el diferencial es negativo, en tres de los cinco es inferior al 10%.
- Hay indicios que Tucumán tendría una buena oportunidad en la producción y comercialización de papa en los meses de septiembre y octubre, al menos cuando analizamos los precios nacionales.

Cuadro 2: Promedio anual vs promedio del periodo de comercialización.

Año	Promedio anual	Promedio Pdo Comercialización	Diferencia
2005	3,11	4,25	36,66%
2006	3	2,31	-23,00%
2007	5,99	10,36	72,95%
2008	4,87	3,4	-30,18%
2009	5,06	6,41	26,68%
2010	3,17	2,85	-10,09%
2011	2,69	2,9	7,81%
2012	5,04	7,32	45,24%
2013	4,19	4,14	-1,19%
2014	5,41	5,08	-6,10%
2015	4,28	7,9	84,58%
2016	5,17	6,23	20,50%
2005-2016	4,33	4,96	14,55%

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 2: Evolución del Precio Nacional del Kg de Papa.



Fuente: Elaboración Propia

b) Precio local del Kg de papa.

En el gráfico 3 se muestra la evolución del precio local de la papa en valores corrientes y constantes (pesos de diciembre de 2016) para el periodo que se tienen datos.²⁷

La serie interesante es la de precios constantes (naranja). Se observa que esta serie presenta una gran volatilidad en torno de un valor promedio de \$6,18 por kg. La volatilidad medida por la desviación estándar es de \$2,36. El valor mínimo del kg de papa se dio en diciembre de 2015 y fue de \$3,01. El valor máximo del kg de papa se dio en agosto de 2012 y fue de \$12,25. El coeficiente de variación es de 0.38.

Al igual que en el análisis de los precios nacionales, se marcan con verde o rojo los meses

²⁷ La información a valores corrientes fue provista por la EEAOC y está disponible para el periodo 2012-2015. La serie a valores constantes se construye a partir de la anterior y deflactándola por el IPC Congreso y GBA.

relacionados con el periodo de comercialización en Tucumán (septiembre y octubre).

La comparación entre los precios promedios anuales versus los precios promedios del periodo a analizar se presenta en el cuadro 3.

Cuadro 3: Promedio anual vs promedio del periodo de comercialización.

Año	Promedio anual	Promedio Pdo	Diferencia
2012	8,07	9,78	21,19%
2013	6,23	6,78	8,83%
2014	6,51	5,24	-19,51%
2015	3,9	4,08	4,62%

Fuente: Elaboración Propia.

Del cuadro anterior podemos expresar las siguientes conclusiones:

- De los cuatro años analizados, en tres (75%) el precio del periodo de comercialización (septiembre-octubre) es superior al precio promedio anual.
- Los diferenciales positivos en general son bajos en magnitud (menores al 10%), mientras que el diferencial negativo es importante (casi 20%).
- Hay indicios que Tucumán tendría una leve oportunidad en la producción y comercialización de papa en los meses de septiembre y octubre, al menos cuando analizamos los precios locales. Este es un hecho llamativo, sobre todo considerando el tamaño pequeño del mercado local tucumano.

Gráfico 3: Evolución del Precio Local del Kg de Papa.



Fuente: Elaboración Propia.

b) Precio internacional del Kg de papa.

En el gráfico 4 se presenta la evolución del precio internacional del kg de papa expresado en dólares estadounidenses. Se exhibe la serie a precios corrientes (azul) y a precios constantes²⁸ (naranja). Al igual que en los casos anteriores, para esta última se remarcan les meses de septiembre y octubre.

La serie de precios constantes presenta una reducida volatilidad en torno de un valor promedio de USD 1,35 por kg. La volatilidad medida por la desviación estándar es de USD 0,10. El valor mínimo del kg de papa se dio en marzo de 2013 y fue de USD 1,06. El valor máximo del kg de papa se dio en septiembre de 2008 y fue de USD 1,87. El coeficiente de variación es de solo 0,10.

La comparación entre los precios promedios anuales versus los precios promedios del periodo a analizar se presenta en el cuadro 4.

<u>Cuadro 4: Promedio anual vs promedio del</u> periodo de comercialización.

50

 $^{^{\}rm 28}$ Serie deflactada por IPC de USA.

Año	Promedio anual	Promedio Pdo	Diferencia
2007	1,23	1,2	-2,44%
2008	1,48	1,77	19,59%
2009	1,41	1,4	-0,71%
2010	1,33	1,4	5,26%
2011	1,49	1,51	1,34%
2012	1,27	1,18	-7,09%
2013	1,21	1,27	4,96%
2014	1,32	1,34	1,52%
2015	1,27	1,25	-1,57%
2016	1,37	1,43	4,38%

Fuente: Elaboración Propia.

Del cuadro anterior podemos expresar las siguientes conclusiones:

- De los diez años analizados, en seis (60%) el precio del periodo de comercialización (septiembre-octubre) es superior al precio promedio anual.
- Los diferenciales positivos como negativos son bajos en magnitud (menores al 10% con excepción del 2008)

Evolución del Precio internacional del Kg de papa 1.4 PRECIO POR KG 0,4

Gráfico 4: Evolución del Precio Internacional del Kg de Papa.

Fuente: Elaboración Propia.

RELACIONES **PRECIOS ENTRE** LOCALES Y NACIONALES.

En esta sección se analiza la relación estadística entre el precio nacional y local del kg de papa. El periodo de análisis se suscribe al solapamiento de ambas series, es decir 2012-2015.

En el gráfico 5 se muestra la evolución de ambas series para el periodo citado. Se observa que en general el precio local del kg de papa está sistemáticamente por encima del precio nacional, incluso en los meses de cosecha. Solo en el primer semestre de 2015 se revierte la citada situación. No obstante, la mayor parte de la cosecha de papa de la provincia se manda al Mercado Central de Buenos Aires. Este comportamiento podría estar explicado por la existencia de contratos de venta previos al periodo de cosecha. El mayor valor de precio local con respecto al nacional podría ser un indicio de oportunidad para algunos productores tucumanos acerca de la conveniencia de colocar un mayor porcentaje del producto en el mercado

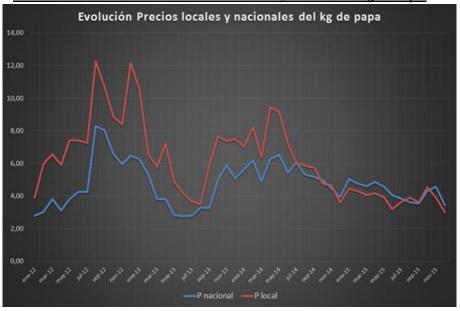
Otro hecho relevante se registra en que ambas series se mueven de manera sincronizada. Este hecho no es de extrañar debido a que se espera que el precio local esté altamente correlacionado con el precio nacional debido a las posibilidades de arbitraje entre ambos. El coeficiente de correlación entre ambas series es de 0,766.

En el gráfico 6 se muestra el diagrama de dispersión entre ambas series de datos. En el mismo se aprecia una clara relación positiva entre ambos precios. Esto indicaría que cuando el precio nacional aumenta, el precio local también se incrementa. No obstante, la relación entre precios debe ser analizada con mayor profundidad

en el apartado referido al análisis econométrico de

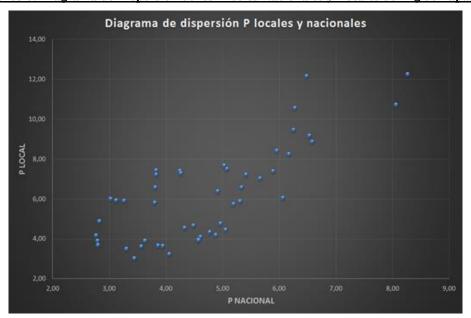
las series de tiempo.

Gráfico 5: Evolución de los Precios Nacionales y Locales del Kg de Papa.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 6: Diagrama de Dispersión de los Precios Nacionales y Locales del Kg de Papa.



Fuente: Elaboración Propia.

5. RELACIONES ENTRE PRECIO DE LA PAPA Y CULTIVOS ALTERNATIVOS.

En esta sección se analiza la relación estadística entre el precio nacional de la papa y el precio de cultivos alternativos, como son el limón,

la soja y el azúcar²⁹. El periodo de análisis se

suscribe al solapamiento de las series, es decir 2005-2016.

La idea de esta sección es la de analizar si habría cambios sustanciales y permanentes en los precios relativos que llevarían a los productores a reasignar sus tierras en favor de los productos más caros. En el gráfico 7 se muestra la evolución del precio relativo de cada uno de los cultivos citados con respecto al precio de la papa.

Cuando analizamos el precio relativo del limón con respecto a la papa, se observan solo variaciones transitorias, pero la tendencia es casi nula. Esto indicaría que en el periodo analizado solo hubo un pequeño incremento en el precio relativo del limón con respecto a la papa. Cuando se analiza el comportamiento de ambos precios no parece haber relación entre ambos (ver anexo). El coeficiente de correlación entre ambas series es de solo 0.187.

Cuando analizamos el precio relativo de la soja con respecto a la papa, se observan variaciones transitorias, pero con una tendencia claramente negativa. Esto indicaría que en el periodo analizado la soja fue perdiendo valor con respecto a la papa. El coeficiente de correlación entre ambas series es de solo 0,167.

Analizando el precio relativo del azúcar con respecto a la papa, solo se observan variaciones transitorias, pero sin una tendencia definida. El coeficiente de correlación entre ambas series es de -0,17.

A pesar de que las relaciones detectadas no son lo suficientemente nítidas, hay que aclarar que la relación de la papa con respecto a los cultivos competidores debiera diferir según el tipo de cultivo. Esto por la lógica de siembra y cosecha de los distintos cultivos. El limón necesita un periodo de tiempo prolongado hasta que comienza a dar los frutos, mientras que la caña de azúcar tiene una vida útil de 7 años aproximadamente. Esto implicaría que, si el productor decide plantar limón o caña de azúcar, luego le es muy difícil deshacer la inversión para plantar papa en caso que los precios relativos así lo indiquen. No obstante, la soja es un cultivo que podría disputarle las tierras a la papa de una manera más importante.

6. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE LAS SERIES DE TIEMPO.

a) Estacionariedad de las series de tiempo.

Hasta el momento se realizó una descripción estadística de las distintas series de precios para el kg de papa y para otros cultivos. En la presente sección se analizará si las series en cuestión son o no estacionarias³⁰. Determinar si una serie es estacionaria o no es vital para luego empezar a establecer las relaciones de causalidad entre las mismas. La finalidad de conocer el proceso generador de datos detrás de cada una es vital para luego poder hacer predicciones.

Para determinar si las series de precios son o no estacionarias se pueden analizar distintas metodologías: prueba gráfica, función de autocorrelación o test ADF (Augmented Dickey Fuller). En nuestro caso utilizamos el test ADF y se lo aplica a las distintas series de precios expresadas en logaritmos. Los principales resultados se presentan en el cuadro 5.

Del citado cuadro se aprecia lo siguiente:

- Todas las series de los distintos precios, con excepción del precio del limón, tienen raíz unitaria, por lo que son I(1). Estas series son estacionarias en diferencia con constante y con tendencia.
- La serie del logaritmo del precio del limón no tiene raíz unitaria, por lo que es I(0). Esta serie es estacionaria en nivel con constante y con tendencia.

Como la mayoría de las variables son I(1), necesitamos testear la existencia o no de vector/es de cointegración entre las variables que queremos relacionar. Para ello, utilizamos la metodología de Engle-Granger.

53

²⁹ Lamentablemente no se pudieron obtener datos mensuales de precios del tabaco. Este cultivo compite por las tierras con la papa.

Todos los precios se encuentran expresados en términos constantes.

³⁰ Una serie es estacionaria si su media, su varianza y su autocovarianza permanecen iguales sin importar el momento en el cual se midan.

Gráfico 7: Precios relativos de cultivos con respecto a la papa.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 5: Resultados de test ADF.

Variable	en	regresión	Rezagos óptimos	ADF calculado	ADF crítico 1%	Orden de integración
log (P nacional papa)	1a diferencia	Ord y tend	0	-11,16	-4,02	I(1)
log (P local papa)	1a diferencia	Ord y tend	0	-7,11	-4,18	I(1)
log (P internacional papa)	1a diferencia	Ord y tend	0	-8,58	-4,03	I(1)
log (P limón)	Niveles	Ord y tend	3	-6,28	-4,02	I(0)
log (P soja)	1a diferencia	Ord y tend	0	-11,01	-4,02	I(1)
log (P azucar)	1a diferencia	Ord y tend	0	-8,64	-4,02	I(1)

b) Relación econométrica entre el precio nacional y local de la papa.

Una primera relación que se quiere testear es la influencia que ejerce el precio nacional sobre el precio local de papa, es decir, estimamos la siguiente ecuación de largo plazo con una tendencia³¹:

$$PLoc_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 PNac_t + \mu_t \tag{1}$$

A priori, esperamos que $\beta_2>0$, es decir, mientras mayor sea el precio de la papa en el Mercado de Buenos Aires, mayor deberá ser en el Mercofrut por el arbitraje entre ambos mercados. β_2 es la elasticidad del precio local de papa con respecto al precio nacional. La existencia de cointegración entre las variables dependerá si el residuo de la ecuación (1) es estacionario. Si el

residuo no es estacionario, entonces no existe ningún vector de cointegración entre las variables que son no estacionarias. A priori, la teoría económica nos indica que estas dos series debieran estar cointegradas, porque caso contrario surgirían oportunidades de arbitraje. Es decir, si el precio nacional es muy superior al local, los productores locales venderían en Buenos Aires, lo que generaría un exceso de oferta de papa en Buenos Aires y un exceso de demanda en Tucumán, lo que tendería a equiparar los precios.

La estimación de (1) se presenta en el cuadro 6.

Como se aprecia el coeficiente resultó ser significativo y con el signo esperado. La elasticidad de largo plazo es de 0,94. La relación entre el precio local y el precio nacional de la papa es:

$$\widehat{Ploc}_t = 2,076 - 0.016t + 0.94Pnac_t + e_t$$
 (2)

³¹ La ecuación (1) podría haberse planteado sin incluir la tendencia, no obstante, los resultados se mantienen.

Cuadro 6: Estimación de la ecuación de largo plazo de los precios de papa (2012-2015).

Dependent Variable: LP LOC
Method: Least Squares
Date: 07/24/17 Time: 08:53
Sample (adjusted): 2012M01 2015M12
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C @TREND LPNAC	2.076009 -0.016269 0.940575	0.196887 0.001501 0.075492	10.54415 -10.84144 12.45922	0.0000 0.0000 0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.855829 0.849422 0.143997 0.933079 26.46215 133.5650 0.000000	Mean depende S.D. depende Akaike info co Sch warz crite Hannan-Quin Durbin-Watso	ent var iterion rion in criter.	1.752912 0.371083 -0.977590 -0.860640 -0.933394 1.318416

En el cuadro 7 se muestra el test de raíz unitaria para el residuo de la ecuación de largo plazo. El residuo de dicha ecuación resulta ser estacionario sin tendencia y sin constante, siendo el estadístico ADF igual a -5,36, mientras que el valor crítico al 1% es -2,61. Esto está indicando que existe al menos un vector de cointegración entre las diferentes variables.

<u>Cuadro 7: Test ADF sobre el residuo de la</u> ecuación de largo plazo.

Null Hypothesis: RESID01 has a unitroot Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.360145	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.615093	
	5% level	-1.947975	
	10% level	-1.612408	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID01)
Method: LeastSquares
Date: 07/24/17 Time: 08:57
Sample (adjusted): 2012M02 2015M12
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.711963	0.132825	-5.360145	0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid	0.383443 0.383443 0.128302 0.757228	Mean depende S.D. depende Akaike in fo cr Schwarz crite	entvar iterion rion	0.006572 0.163398 -1.247808 -1.208443
Log likelihood Durbin-Watson stat	30.32349 1.810857	Hannan-Quin	n criter.	-1 232995

Es decir, las series de precios individualmente son I(1), pero su combinación lineal es I(0). Debido a esto, una regresión del precio local con respecto al precio nacional no es espuria. Como las variables están cointegradas, entonces existe una relación de largo plazo, o de equilibrio, entre ambas.

Sabemos que teniendo en cuenta una tendencia lineal, el precio local y el precio nacional de la papa están cointegradas, es decir, hay una relación de equilibrio de largo plazo entre las dos. No obstante, en el corto plazo puede haber desequilibrio.

El error de la ecuación (3) puede ser tratado como el error de equilibrio y al mismo tiempo permite relacionar el comportamiento de corto plazo del precio local con su valor de largo plazo.

$$\mu_t = PLoc_t - \beta_0 - \beta_1 t - \beta_2 PNac_t \tag{3}$$

Mecanismo de corrección de errores.

El mecanismo de corrección de errores (MCE) de Engle y Granger corrige el desequilibrio descrito anteriormente. Para ello se debe estimar:

$$\Delta PLoc_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta PNac_t + \alpha_2 \mu_{t-1} + \varepsilon_t \tag{4}$$

(4) establece que ΔPLoc depende de ΔPNac y también del término de error de equilibrio. Si este último es distinto de cero, entonces el modelo no está en equilibrio. Suponga que ΔPNac=0 y que $\mu_{t-1}>0$, entonces LPLoc_{t-1} es demasiado alta con respecto a su valor de equilibrio de largo plazo, por ende, se espera que α₂<0. Si PLoc está por encima de su valor de equilibrio de largo plazo, comenzará a disminuir en el siguiente periodo a fin de corregir el error de equilibrio. Si $\mu_{t-1} < 0$, entonces PLoc está por debajo de su valor de equilibrio de largo plazo, por lo que comenzará a aumentar en el siguiente periodo. El valor absoluto de α_2 determina la rapidez con que el precio local de corto plazo se ajusta al precio local de largo plazo. Es decir, determina la rapidez con que se restablecerá el equilibrio.

La estimación de (4) se expone en el cuadro 8. Estadísticamente el término de corrección de errores es significativo y con el signo esperado (-0,707). El 70% de la discrepancia entre el precio local de corto plazo con respecto al de largo plazo se corrige dentro de un mes. Esto implica que el ajuste del precio local con respecto a su valor de largo plazo es casi instantáneo. Además, los cambios a corto plazo en el precio nacional se reflejan casi de inmediato en el precio local, ya que el coeficiente de pendiente es 0,92. Esto es evidencia de que el mercado de papa es bastante eficiente y tiende a eliminar rápidamente las disparidades.

Cuadro 8: Mecanismo de corrección de errores.

Dependent Variable: D(LPLOC) Method: Least Squares Date: 07/24/17 Time: 12:30 Sample (adjusted): 2012M02 2015M12 Included observations: 47 after a diustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C D(LPNAC) RESID01(-1)	-0.009545 0.922931 -0.707582	0.019109 0.106031 0.138154	-0.499514 8.704350 -5.121692	0.6199 0.0000 0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.666977 0.651839 0.130965 0.754677 30.40279 44.06146 0.000000	Mean depend S.D. depende Akaike info co Sch warz crite Hannan-Quin Durbin-Watso	ent var iterion rion in criter.	-0.005512 0.221955 -1.166076 -1.047981 -1.121636 1.813696

c) Relación econométrica entre el precio de la papa y el de cultivos alternativos.

La segunda relación que se quiere testear es la influencia que ejercen el precio de cultivos alternativos (en el uso de las tierras) sobre el precio de la papa³². El periodo de análisis es 2005-2016 con datos mensuales. Dentro de los cultivos alternativos se incluyen: limón, soja y azúcar³³. Se estima la siguiente ecuación de largo plazo con una tendencia

$$PNac_{t} = \beta_{0} + \beta_{1}t + \beta_{2}Plimon_{t} + \beta_{3}PSoja_{t} + \beta_{4}PAzucar_{t} + \mu_{t}$$
 (5)

A priori, se espera que todos los coeficientes de los cultivos alternativos sean positivos. Esto porque cuando aumenta el precio de un cultivo alternativo, los productores sembrarán más de dicho cultivo y menos papa. Al disminuir la oferta de papa, suponiendo una demanda constante, el precio de la papa debiera aumentar. β_i es la elasticidad de largo plazo del precio de la papa con respecto al precio del cultivo alternativo i.

La estimación de (5) se presenta en el cuadro 9. En la regresión, la elasticidad de largo plazo de la soja es positiva y significativa (0,98) mientras que la elasticidad de largo plazo del azúcar es

³² Se utiliza el precio nacional de la papa debido a que la serie de precio local es sustancialmente más corta. Adicionalmente, los datos de los cultivos alternativos son nacionales. Como en la papa el arbitraje opera casi instantáneamente podríamos suponer que lo mismo ocurre en los restantes mercados por lo que se podrían usar los precios a nivel nacional en lugar de los precios locales sin perder demasiada información.

negativa y significativa (-0,50). La elasticidad de largo plazo del limón no es significativa.

Cuadro 9: Estimación de la ecuación de largo plazo (2005-2016).

Dependent Variable: LP NAC Method: Least Squares Date: 07/25/17 Time: 10:13 Sample: 2005M01 2016M12 Included observations: 144

Varia ble	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.064000	1.406527	-4.311327	0.0000
@TREND LPLIMON	0.006277 0.019889	0.000916 0.057127	6.856280 0.348165	0.0000 0.7282
LPSOJA LPAZUCAR	0.986399 -0.509453	0.168787 0.092629	5.844054 -5.499924	0.0000
R-squared	0.323421	Mean depend	lent var	1.404316
Adjusted R-squared	0.303951	S.D. depende	entvar	0.346221
S.E. ofregression	0.288850	Akaike info cr	iterion	0.388289
Sum squared resid	11.59740	Sch warz crite	rion	0.491408
Log likelihood	-22.95683	Hannan-Quin	n criter.	0.430191
F-statistic Prob(F-statistic)	16.61132 0.000000	Durbin-Watso	on stat	0.521695

La existencia de cointegración entre las variables dependerá si el residuo de la ecuación (5) es estacionario.

El siguiente cuadro muestra el test de raíz unitaria para el residuo de la ecuación de largo plazo.

<u>Cuadro 10: Test ADF sobre el residuo de la ecuación de largo plazo.</u>

Null Hypothes is: RESID03 has a unitroot

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic-based on SIC, maxlag=13)

		t-Statis tic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller tests tatis tic Test dritical values: 196 level		-5.353788	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.581349	
	5% level	-1.943090	
	10% level	-1.615220	

^{*}Mackinnon (1996) one-sided p-values

Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(RESID03)

Method: Least Squares Date: 07/25/17 Time: 10:49

Sample (adjusted): 2005MD3 2016M12 Included observations: 142 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statis tic	Prob.
RESID03(-1) D(RESID03(-1))	-0.319057 0.220979	0.059595 0.081908	-5.353788 2.697888	0.0000 0.0078
R-s quared Adjus ted R-s quared S.E. of regression Sums quared resid Log likelihood Durbin-Wats on s tat	0.173312 0.167407 0.187681 4.930344 37.10043 1.936014	Mean depende S.D. depende Akaike info or Schwarz crite Hannan-Quin	entvar iterion rion	-0.000320 0.205864 -0.494372 -0.452741 -0.477455

³³ Otro cultivo alternativo interesante es el tabaco, pero lamentablemente no se cuenta con información al respecto.

El residuo de dicha ecuación resulta ser estacionario sin tendencia y sin constante, siendo el estadístico ADF igual a -5,35, mientras que el valor crítico al 1% es -2,58. Esto está indicando que existe al menos un vector de cointegración entre las diferentes variables.

VAR con corrección de errores.

Debido a que el modelo tiene cuatro variables y puede haber uno o más vectores de cointegración se sigue la metodología de Johansen para determinar la cantidad de estos. Dado que las variables son I(1), con excepción del precio del limón, y existe al menos un vector de cointegración entre ellas, el modelo más apropiado para estimar el precio de la papa es un VAR con corrección de errores³⁴. Así el modelo puede ser expresado de la siguiente forma

$$\Delta Y_t = \alpha \beta' Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \qquad (6)$$

$$Y_t = (Ppapa_t, Plimon_t, Psoja_t, Pazucar_t)$$

Donde: α y β son matrices de dimensión 4xr, siendo r el número de vectores de cointegración, mientras que Γ_i son k matrices de dimensión 4x4 con coeficientes. k es el número óptimo de rezagos. Es importante aclarar que β ' Y_{t-1} es el desequilibrio en los distintos mercados de cultivos, mientras que α son los coeficientes de ajuste de cada variable ante estos desequilibrios. Así la ecuación (6) implica que las variaciones en las variables del sistema en el período t dependen de las desviaciones observadas en el período t-1 en relación con el equilibrio de largo plazo y de las variaciones de dichas variables con rezagos que van desde 1 hasta k.

La metodología de Johansen, consiste en estimar la matriz $\pi=\alpha\beta$ ` y sus raíces características, testeando el número de raíces características diferentes de 0 (número de vectores de cointegración). Los estadísticos utilizados son:

$$\lambda_{traza}(r) = -T \sum_{i=r+1}^{n} \log(1 - \lambda_i^*) \quad (7)$$

$$\lambda_{max}(r,r+1) = -T\log(1 - \lambda_{r+1}^*) \quad (8)$$

donde λ_i^* son los valores estimados de las raíces características de la matriz estimada π (ordenadas de mayor a menor) y T es el número de observaciones. El estadístico de traza sirve para testear la H_0 de que el número de raíces características distintas de 0 es igual o menor que r, siendo H_1 de que dicho número es mayor a r, y es mayor cuanto más alejadas de 0 se encuentren las raíces características estimadas. El estadístico de máximo eigenvalue sirve para testear la H_0 de que el número de raíces características distintas de 0 es r, frente a la H_1 de que dicho número es r+1, y es mayor cuanto mayor sea el valor de λ_{r+1}^* .

En el cuadro 11 se presentan los resultados del test de Johansen. Se utilizan 2 rezagos de acuerdo con el test de exclusión de rezagos de Wald, los cuales se presentan en el cuadro 12.

Cuadro 11: Test de Johansen.

№ ec que cointegran	raíz caracterist	estadístico λ traza	val crít 1%	Prob	estadístico λ max	val crít 1%	Prob
H ₀ :r=0	0,2765	68,82	61,26	0,001	45,65	33,73	0,000
H ₀ :r=1	0,1019	23,16	41,19	0,517	15,16	27,06	0,361
H ₀ :r=2	0,0327	8,00	25,07	0,824	4,70	20,16	0,912
H ₀ :r=3	0,0231	3,30	12,76	0,525	3,30	12,76	0,525

El test de traza indica que hay 1 vector de cointegración al nivel de 1%. Mientras que el test de máximo eigenvalue indica que hay 1 vector de cointegración al nivel de 1%. Entonces se acepta la hipótesis de existencia de 1 vector de cointegración.

El cuadro 12 contiene los resultados de utilizar el test de Wald para testear la H0 de que los coeficientes de los distintos rezagos son nulos. La H0 puede ser rechazada en los 2 primeros rezagos a un nivel de significancia del 5%. Esto nos estaría indicando que la cantidad de rezagos óptima es de 2.

³⁴ El VAR con corrección de errores se podrá aplicar siempre y cuando la cantidad de vectores de cointegración sea menor al número de variables endógenas. En este caso necesitamos que cuando mucho haya tres vectores de cointegración. Para hallar la cantidad de vectores se aplica la metodología de Johansen.

³⁵ La aplicación de un VAR con corrección de errores permite: a) analizar relaciones de largo plazo entre un grupo de variables (precios de la papa y el de cultivos alternativos); b) estimar el proceso por el cual las distintas variables del sistema reaccionan a los desequilibrios producidos de acuerdo con la relación de largo plazo. c) estimar la dinámica del sistema en el corto plazo.

Cuadro 12: Test de Wald para la exclusión de

<u>rezagos.</u>							
Rezago 1 2 3 4 5							
Valor p	0,002	0,003	0,510	0,209	0,794		

Ahora hay que estimar la ecuación (6) con k=2 (rezagos) y r=1 (vectores de cointegración). En el cuadro 13 se presentan los principales resultados. Las celdas de color verde indican que la variable es significativa al 5%.

Utilizando lo estimado en el cuadro 13 anterior se pueden analizar las funciones de impulso respuesta de las distintas variables ante shocks en otras variables del sistema.

Un análisis interesante consiste en ver cómo reacciona el precio de la papa ante shocks en cultivos alternativos. Esto se muestra en el gráfico 8. Se observa que:

 Ante un shock positivo del precio del limón, el precio de la papa disminuye inicialmente hasta el tercer mes, pero luego comienza a aumentar y logra un valor de estabilidad por encima del valor inicial. Esto implica un impacto

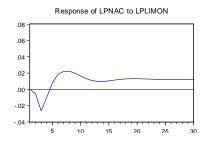
- permanente, ya que el shock no se diluye en el tiempo.
- Un shock positivo en el precio de la soja genera un aumento inicial de impacto en el precio de la papa y luego disminuye un poco para estabilizarse en un valor superior al inicial y de forma permanente.
- El shock positivo en el precio del azúcar genera un pequeño impacto positivo inicial sobre el precio de la papa, el cuál luego se revierte y se estabiliza de manera permanente en un valor menor al inicial.

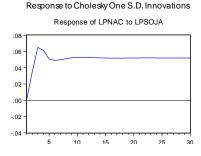
El otro análisis interesante consiste en ver cómo reacciona el precio de los distintos cultivos alternativos ante shocks en el precio de la papa. Esto se muestra en el gráfico 9. Se advierten patrones similares de los precios de los cultivos alternativos con respecto al precio de la papa. Es decir, inicialmente se reducen (con excepción del precio del azúcar) para luego aumentar de manera importante y estabilizarse en valores superiores a los iniciales con efectos permanentes.

Cuadro 13: Vectores de cointegración y coeficientes de ajuste estimados.

Vector de cointegración		P papa	P Limon	P Soja	P Azucar
VC NI ⁰ 1	coeficiente	1	-1,198	-0,503	0,708
VC N° 1	test t		-6,88	-1,49	2,87
Coef ajuste VC N° 1	coeficiente	-0,044	0,302	0,02	0,012
	test t	-1,37	7,55	1,53	0,92

Gráfico 8: Respuesta del precio de la papa ante shocks en precios de cultivos alternativos.





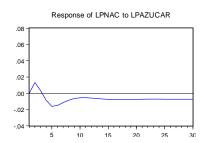
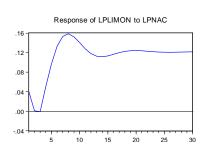
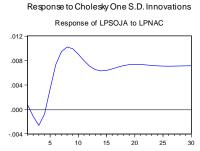
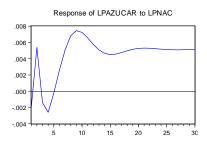


Gráfico 9: Respuesta del precio de cultivos alternativos ante shocks en el precio de la papa.







7. CONCLUSIONES.

Este trabajo analiza diferentes aspectos del mercado de la papa. En lo que respecta al análisis estadístico de las distintas series de precios se puede concluir lo siguiente:

- El precio nacional promedio del kg de papa para 2005-2016 fue de \$4,35 por kg y el coeficiente de variación fue 0.36. El precio local promedio para el periodo 2012-2015 fue de 6,18 y el coeficiente de variación fue de 0.38.
- Las series de precios nacionales y locales presentan mucha mayor variabilidad que la serie de precios internacionales.

En la temática relacionada con la temporalidad del cultivo en Tucumán se pueden plantear las siguientes conclusiones:

- Tucumán se encuentra dentro de la fase de producción temprana en el mercado de la papa, lo que implica que la comercialización se da en los meses de septiembre y octubre.
- A pesar de que en septiembre y octubre hay una oferta importante concomitante a nivel nacional, los precios en general tienden a ser superiores al precio promedio anual. Esto ocurre en el 58% de los años si analizamos el precio nacional, el 75% de los años en el precio local y 60% en la serie del precio internacional.
- Analizando el precio nacional, cuando el precio promedio de septiembre y octubre es superior al promedio anual, la diferencia en magnitud es importante. Pero cuando es inferior, la diferencia suele ser pequeña. Esta tendencia se revierte en los precios locales y se anula en los precios internacionales.
- Tucumán tiene una oportunidad muy importante en lo que respecta a la temporalidad del cultivo de la papa, ya que su oferta se manifiesta en meses donde los precios son generalmente altos.

En lo referido a la relación entre los precios nacionales y locales de la papa, podemos expresar lo siguiente:

- El precio local del kg de papa en general está sistemáticamente por encima del precio nacional, incluso en los meses de cosecha. Esta diferencia se acorta hacia el final del periodo en donde ambos precios tienden a converger.
- Ambas series se mueven de manera sincronizada, lo que puede ser un indicio de una relación importante entre ambos precios.
- Durante el periodo 2012-2014, existieron importantes oportunidades para que el productor tucumano coloque su producción en el mercado local. Estas oportunidades se estrecharon durante 2015.
- La elasticidad de largo plazo del precio local con respecto al precio nacional es de 0,94. Mientras que la elasticidad de corto plazo es de 0,92.
- El 70% de la discrepancia entre el precio local de corto plazo con respecto al de largo plazo se corrige dentro de un mes. Esto implica que el ajuste del precio local con respecto a su valor de largo plazo es casi instantáneo.
- Los cambios a corto plazo en el precio nacional se reflejan casi de inmediato en el precio local, ya que el coeficiente de pendiente es 0.92.
- Hay fuerte evidencia de que el mercado de papa es muy eficiente y tiende a eliminar rápidamente las disparidades.

En lo que respecta a la relación entre los precios de cultivos alternativos y el precio de la papa se puede concluir lo siguiente:

 La elasticidad de largo plazo del precio de la papa con respecto al precio de la soja es positiva y significativa (0,98), mientras que la elasticidad de largo plazo con respecto al precio del azúcar es negativa y significativa (-

- 0,50). La elasticidad de largo plazo con respecto al precio del limón no es significativa.
- El modelo VAR con corrección de errores detecta una relación de largo plazo entre los precios de los cuatro cultivos analizados.
- Ante un shock positivo del precio del limón, el precio de la papa disminuye inicialmente hasta el tercer mes, pero luego comienza a aumentar y logra un valor de estabilidad por encima del valor inicial. Esto implica un impacto permanente, ya que el shock no se diluye en el tiempo.
- Un shock positivo en el precio de la soja genera un aumento inicial de impacto en el precio de la papa y luego disminuye un poco para estabilizarse en un valor superior al inicial y de forma permanente.
- El shock positivo en el precio del azúcar genera un pequeño impacto positivo inicial sobre el precio de la papa, el cuál luego se revierte y se estabiliza de manera permanente en un valor menor al inicial.
- Hay patrones similares de los precios de los cultivos alternativos con respecto al precio de la papa. Inicialmente se reducen (con excepción del precio del azúcar) para luego aumentar de manera importante y estabilizarse en valores superiores a los iniciales con efectos permanentes.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- Alvarez Vazquez, N. (2002), "Econometría II: Análisis de modelos econométricos de series temporales", Editorial AC, España.
- EEAOC (2016), "Reporte agroindustrial: estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos", Boletín N° 130.
- ➤ EEAOC (2017), "Reporte agroindustrial: relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán", Boletín N° 135.
- Enders, W. (2015), "Applied Econometrics Time Series", Fourth Edition, Wiley, USA.
- Garzon, J. y Young, M. (2016), "La producción de papa en Córdoba: Aspectos básicos y potencial productivo", IERAL/Ministerio de Agricultura y Ganadería de Córdoba.
- Gujarati, D. y Porter, D. (2010), "Econometría", Quinta Edición, Mc Graw Hill, Mexico.
- ➤ Huarte, M. y Capezio, S. (2010), "Cultivo de papa", INTA Balcarce.
- Lutkepol, H. y Kratzig, M. Eds. (2004), "Applied Time Series Econometrics", Cambridge University Press, UK.
- Merlo, J. (2017), "Efectos de la política monetaria en la Argentina, 1970-2001", Revista Científica de la Universidad de San Pablo T, N°6, Año 2017, Editorial EDUSPT.
- Napolitano, G. et.al (2011), "Estudio de calidad y competitividad del agronegocio de la papa", Mimeo.
- Mosciaro, M. (2011), "Caracterización de la producción y comercialización de papa en la Argentina", INTA Balcarce.

Análisis de Jurisprudencia

ANÁLISIS DE LA VIGENCIA DEL FALLO "VERBITSKY" A DOCE AÑOS DE HABERSE DICTADO

Campero, A. M.^{1,2}

¹ Instituto de Estudios Sociales, Política y Cultura USPT. ² Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Tucumán. *Email de correspondencia: camperoagustinam@gmail.com

..."LAS GARANTÍAS EXISTEN POR EL SOLO HECHO DE ESTAR EN LA CONSTITUCIÓN, E INDEPENDIENTEMENTE DE LAS LEYES REGLAMENTARIAS"...

Siri, Ángel" (1957 Fallos: 239:450)

Introducción:

A la luz del Habeas Corpus iniciado por los internos del Penal de Villa Urquiza, que mereciera una sentencia favorable de la CSJT en fecha 30 de Agosto de 2017, en los autos caratulados "Internos Penados Unidad Nº 1 s/ Hábeas Corpus" expte. 1251/2017, y toda vez que la penosa situación de las cárceles de nuestro país es un tema sin resolver al día de la fecha, analizaré en el presente trabajo el señero fallo "Verbitsky" (CSJN. Sentencia del 03.05.05) (328:1146), el cual fue el punto de partida para habilitar en nuestro derecho la viabilidad de las acciones de Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo, en defensa de la dignidad humana y de la integridad física de todas las personas detenidas en establecimientos carcelarios y comisarías de nuestro país.

Para intentar el análisis del fallo desde la óptica del derecho constitucional -porque no hay dudas que el Habeas Corpus es un proceso de los llamados "constitucionales"-, limitaré este trabajo a dos aspectos: i) la legitimación activa para iniciar una acción de Habeas Corpus Correctivo y Colectivo y ii) la procedencia de la vía intentada. Si bien este fallo tiene innumerables aspectos que merecerían un detenido análisis (los derechos de las personas privadas de la libertad a no sufrir el encierro en condiciones indignas de detención, las posibilidades del Poder Judicial de dar instrucciones al Poder Ejecutivo en relación a la política carcelaria, etc.) sólo me detendré en los dos aspectos procesales antes señalados, toda vez que entiendo son los que mayores implicancias en cuanto a la admisibilidad de la vía elegida, tienen.

Los hechos del caso.

En fecha 21.11.01 el Sr. Horacio Verbitsky, en su carácter de representante legal del CELS (Centro de Estudios Legales y Sociales), interpuso ante el Tribunal de Casación de la Provincia de Buenos Aires una acción de Habeas Corpus Correctivo y Colectivo en resguardo de los derechos de las personas privadas de su libertad en dicha jurisdicción, que se encontraban detenidas en establecimientos carcelarios y comisarías sobrepoblados, lo cual implicaba un burdo desconocimiento de sus derechos humanos más elementales.

Expuso en su demanda que las condiciones de detención, y el hacinamiento ponían en riesgo la vida y la salud de las personas, a lo que se sumaba que dichas paupérrimas condiciones de hacinamiento

constituían una amenaza a la integridad física de los detenidos y de los procesados, atento a que los calabozos estaban en un estado deplorable de conservación e higiene.

Apoyó su planteo en el hecho que dicha situación resultaba violatoria de lo prescripto en los arts. 18 y 75 inc. 22 de la Constitución Nacional y Tratados Internacionales de jerarquía constitucional, como así también de las leyes nacionales y provinciales que reglamentan los derechos humanos de las personas detenidas.

Postuló que los aberrantes hechos denunciados constituía un agravamiento arbitrario de las condiciones de detención legal y por ello era procedente la acción intentada en los términos del art. 43 de la Constitución Nacional. Solicitó al Tribunal que asumiera la competencia respecto de ese colectivo de personas, declarando admisible la acción de Hábeas Corpus interpuesta, no sólo a los efectos de repararla, sino también a los efectos de determinar un mecanismo futuro para que no se repitieran dichas irregularidades.

El Tribunal de Casación ante el cual se interpuso el Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo rechazó la acción en base a dos argumentos: 1) por considerarse incompetente toda vez que en la demanda se hacía una referencia genérica y colectiva a las distintas situaciones e irregularidades en relación a las personas privadas de su libertad en comisarías o establecimientos policiales provinciales y 2) porque no correspondía tomar una única decisión que englobase situaciones plurales indeterminadas, aun cuando las mismas se refirieran a un problema común.

El rechazo antes referido generó que se recurriera la decisión ante la Corte Suprema Provincial mediante recursos extraordinarios de nulidad y de inaplicabilidad de ley, argumentando que la decisión adoptada desconoció la posibilidad de accionar en defensa de derechos e intereses colectivos; se expuso que la acción no sólo perseguía la solución de la situación individual de cada detenido, sino una respuesta concreta al conflicto colectivo que comprometía al Estado provincial; se explicó que los detenidos eran víctimas de una violación permanente de los estándares jurídicos vigentes en materia penitenciaria, los que estaban fijados por la Constitución y tratados con jerarquía constitucional. La Corte Provincial, rechazó la acción por considerar que la resolución no revestía carácter de definitiva, arguyendo también que debía analizarse cada caso en concreto.

Este pronunciamiento motivó la interposición de un recurso extraordinario federal en base a que la sentencia impugnada revestía el carácter de definitiva, puesto que impedía la prosecución de la causa por la vía escogida, es decir, como Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo. Se consideró que era ..."un error conceptual sostener que la cuestión planteada podía ser debatida individualmente en cada caso (...), en tanto este razonamiento identifica a la acción colectiva como la suma de muchas acciones individuales tramitadas por separado, vulnerando de esta manera las pautas fijadas por el art. 43 constitucional que legitima a las entidades no gubernamentales para accionar en forma colectiva en representación de un grupo o clase de personas que requieren especial tutela"...

El recurso extraordinario fue denegado, lo que dio lugar a la interposición de una queja por recurso extraordinario denegado, la que fuera acogida, dictándose en consecuencia el fallo a analizar, con lo cual se

abrió un fecundo mecanismo de acceso a la justicia de los grupos de personas privadas de libertad ampliando en consecuencia las facultades del control judicial.

La sentencia, sintéticamente.

Sucintamente, la mayoría de la Corte empieza por reconocer en su sentencia la legitimación colectiva de un universo de personas detenidas. Considera que la situación presentada constituía una violación a las normas constitucionales y a las normas convencionales sobre derechos humanos.

Hizo hincapié en los estándares aplicables al caso, y señaló que parte de la situación de superpoblación carcelaria, a su vez causante de la situación de alojamiento de detenidos en espera de ser juzgados, los que se encontraban en comisarías, se debía a la modificación de las normas relativas a la prisión preventiva y excarcelación y de ejecución penal, las que en un primer análisis incumplirían con los estándares constitucionales y convencionales de aplicación.

Afirmó además que era especialmente intolerable que menores y enfermos estuvieran detenidos en comisarías. Así -analizando el voto de la mayoría-, el fallo dispuso:

- I. Declarar que las Reglas Mínimas para el tratamiento de Reclusos de las Naciones Unidas, recogidas por la ley 24.660, configuran las pautas fundamentales a las que debe adecuarse toda detención.
- II. Disponer que la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, hiciera cesar en el término de sesenta días la detención en comisarías de la provincia de menores y enfermos.
- III. Instruir a la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires y a los tribunales de todas las instancias de la provincia para que, hicieran cesar toda eventual situación de agravamiento de la detención que importe un trato cruel, inhumano o degradante o cualquier otro susceptible de acarrear responsabilidad internacional al Estado Argentino.
- IV. Ordenar al Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires que remitiera a los jueces respectivos, un informe pormenorizado, en el que constaran las condiciones concretas en que se cumple la detención
- V. Disponer que cada sesenta días el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires informara a la Corte las medidas que adopte para mejorar la situación de los detenidos en todo el territorio de la provincia.
- VI. Exhortar a los Poderes Ejecutivo y Legislativo de la Provincia de Buenos Aires a adecuar su legislación procesal penal en materia de prisión preventiva y excarcelación y su legislación de ejecución penal y penitenciaria, a los estándares constitucionales e internacionales.
- VII. Encomendar al Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires para que a través de su Ministerio de Justicia organice la convocatoria de una mesa de diálogo

La legitimación activa del CELS.

En el presente caso se estableció que el CELS se hallaba legitimado activamente para accionar en forma colectiva en representación de las personas detenidas en comisarías de la provincia de Buenos Aires, de conformidad con lo prescripto por el párrafo segundo del art. 43 de la Constitución Nacional y en los fallos: 320:690; 323:1339 y 325:524. Nuestro Máximo Tribunal entendió que estaba en presencia de una de las asociaciones ..."que propenden a esos fines".. (conf. Art. 43, 2° párrafo de la CN).

En este marco fáctico, se debe ponderar que la sentencia que analizo tiene caracteres que la distinguen: El Hábeas Corpus se inició por parte de una asociación que no formaba parte del grupo sobre el que recaían las violaciones a los estándares mínimos de detención. Es decir, al CELS no le estaba siendo negado derecho alguno, ni a alguno de sus miembros. Esta particularidad de la demanda obligó a nuestra Corte Suprema a resolver si la legitimación activa en el caso de los Hábeas Corpus Correctivos y Colectivos era amplia o restringida. Al darle curso a la petición restitutoria de los derechos violentados -luego de un arduo camino- sin dudas se interpretó de modo amplio la legitimación y en consecuencia se perfiló un aspecto del Hábeas Corpus Colectivo que hasta ese momento se encontraba sin resolución concreta, toda vez que el mismo es una creación jurisprudencial, que fallo a fallo se va completando. Ello queda en evidencia si se analiza, por ejemplo, el fallo del Corte Suprema Provincial referido al inicio del presente, el cual abreva en lo resuelto en "Verbitsky".

En esta línea de razonamiento debemos ponderar que el argumento ofrecido en el fallo en relación a la legitimación activa, posee la estructura de un razonamiento a fortiori (Seleme, Frontalini, Rekers, Moyano y otros 2015): Así, nuestro Tribunal argumentó de la siguiente forma: si el amparo colectivo se encuentra disponible para proteger derechos vinculados con el medio ambiente, derechos del consumidor y derechos de incidencia colectiva en general, con mayor razón debe estar disponible para proteger la libertad, que es uno de los valores más importantes de nuestro sistema jurídico. Es por lo dicho que la Corte, sobre la base de este argumento a fortiori, sostuvo que la tutela colectiva concedida por la Constitución en el segundo párrafo de su artículo 43 debía incorporarse a los mecanismos de Hábeas Corpus diseñados para tutelar la libertad, enunciados en el cuarto párrafo del artículo 43.

Ahora bien, la tutela colectiva del párrafo segundo del artículo 43 al caso del Hábeas Corpus previsto en el cuarto párrafo, plantea un problema sobre la legitimación activa. El párrafo segundo indica que pueden interponer el amparo colectivo ..."el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley".... El párrafo cuarto, por el contrario, indica que cuando el bien afectado es la libertad ..."la acción de hábeas corpus podrá ser interpuesta por el afectado o por cualquiera en su favor"... Es así que de una simple lectura de las normas en juego se puede concluir lo siguiente: el Amparo Colectivo posee una legitimación activa restringida y el Hábeas Corpus Individual posee una legitimación activa amplia. Entonces ¿Con qué criterio analizó Nuestra Corte la legitimación activa del Hábeas Corpus Colectivo?

A la luz de los argumentos expuestos en el fallo, se puede sostener que la legitimación activa reconocida fue amplia. Ello fue así porque en base al ya citado argumento a fortiori, la CSJN sostuvo que no existen las mismas razones para conceder la tutela colectiva de la libertad, que las que justifican concederla a derechos menos importantes; o sea existen razones de mayor importancia para extender la protección al caso de la libertad. Entonces, si partimos de esta premisa, no puede utilizarse este argumento para concluir que las condiciones de legitimación activa sean iguales. Es por ello que se puede sostener -conforme lo resuelto el 03.05.05- que la protección brindada a la libertad debe ser mayor que la brindada a otros derechos y ello se materializó reconociendo una legitimación activa amplia, como lo hizo la CSJN.

Más allá de lo expresado, es real que no se puede desconocer que el CELS satisfacía también las exigencias establecidas para el amparo colectivo. El CELS encuadraba dentro de los sujetos comprendidos en la legitimación restringida, es decir que en el presente caso se daba la paradoja que los sujetos habilitados por la legitimación restringida, también se encontraban obviamente habilitados por la legitimación amplia. Es por lo dicho que el Sr. Verbitsky -como representante del CELS- poseía legitimación activa tanto si se adoptaba la tesitura de la legitimación amplia, como la tesitura de la legitimación restringida.

Más allá de lo reseñado, lo cierto es que el fallo en estudio es un antecedente a favor de la tesis que sostiene la legitimación amplia en base al argumento a fortiori antes desarrollado y de allí su riqueza digna de destacar.

Al afirmar la legitimación del CELS para interponer una acción de Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo y al sentar la eficacia de este remedio para subsanar violaciones masivas a los derechos humanos de las personas privadas de su libertad, este fallo se convierte en un instrumento fundamental para la promoción del acceso a la justicia de las personas privadas de su libertad.

La idoneidad de la vía "colectiva" elegida

Conforme lo refiere la sentencia en análisis, en "Verbitsky" hay una afectación a una pluralidad de sujetos que requiere de una solución inmediata y colectiva. Si se pretendiera dar una solución individual y concreta en cada caso, la acción dejaría de ser un remedio eficaz, desdibujándose el efecto útil que debe darse a los derechos y garantías de los ciudadanos privados de la libertad. Negar la existencia del Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo, con base en una interpretación literal del artículo 43 de la Constitución, sería un error que implicaría dotar a la Ley Fundamental de un hermetismo que la convertiría en letra muerta, ignorando el cambio de paradigmas que el constituyente incorporó en la reforma de 1994 en torno a la protección de derechos colectivos, y los consiguientes procesos constitucionales como mecanismos de tutela efectiva. (Basterra, 2005)

En ese marco dijo el Sr. Procurador General de la Nación que ... "reconocer a la actora legitimación para representar a los individuos de un colectivo, pero ordenar que el ejercicio de esa representación tenga lugar de manera individual y separada ante cada uno de los jueces a cuya disposición se hallan detenidos, equivale a desvirtuar la previsión constitucional de una acción grupal o colectiva como medio más idóneo para la solución de la controversia en el caso de los derechos de incidencia colectiva"... (punto IV del dictamen del procurador doctor Becerra).

En lo que interesa al argumento que venimos desarrollando aquí, el remedio acogido en el fallo analizado supone la restitución del derecho fundamental a la integridad física y las condiciones dignas de detención a efectos de incluir una clase o grupo entero que sufre la negación de ese derecho. Está claro que conforme a nuestro régimen jurídico, también serían posibles acciones individuales que exigieran el restablecimiento de derechos o garantías negadas para quien reclame, pero razones de índole práctica indican la conveniencia de un solo proceso que resuelvan la situación de todas las personas afectadas y no un sinfín de respuestas atomizadas y quizá también contradictorias. El remedio adecuado es, por ende, necesariamente colectivo y plural, conforme se resolvió con todo acierto.

De tal manera, el Tribunal dio el puntapié inicial para considerar que el instituto de Hábeas Corpus, al ser una especie de amparo cuya distinción reside en el particular derecho que protege -la libertad ambulatoria-, también posee la dimensión colectiva que el texto constitucional otorgó a partir de la Reforma de 1994 al amparo individual.

Sostuvo el Tribunal Nacional su razonamiento argumentando que ..."pese a que la Constitución no menciona en forma expresa el hábeas corpus como instrumento deducible también en forma colectiva (...) es lógico suponer que si se reconoce la tutela colectiva de los derechos citados en el párrafo segundo, con igual o mayor razón la Constitución otorga las mismas herramientas a un bien jurídico de valor prioritario y del que se ocupa en especial, no precisamente para reducir o acotar su tutela sino para privilegiarla"...(considerando 16°), a lo que agregó que ..."debido a la condición de los sujetos afectados y a la categoría del derecho infringido, la defensa de derechos de incidencia colectiva puede tener lugar más allá del nomen juris específico de la acción intentada (...) en el sentido de que debe tenerse en cuenta, además de la letra de la norma, la finalidad perseguida y la dinámica de la realidad"...(considerando 17°).

Para sostener sus razones, destacó también nuestro Cimero Tribunal que ..."la previsión del actual art. 43 de la Constitución Nacional contempla expresamente la figura del amparo colectivo. Y si bien no lo hace -al menos en forma expresa- con el hábeas corpus colectivo, ello no puede conducir a negar la posibilidad de su ejercicio (...) la interpretación del ámbito de sujetos amparados por el primigenio remedio procesal -bien que circunscrito a la protección de los derechos vinculados con la libertad física y las condiciones de detención- no puede prescindir de esta nueva categoría -la colectiva- de violaciones susceptibles de ser remediadas por procedimientos sumarios"...(disidencia parcial del doctor Fayt, considerando 15°) ... "lo que primordialmente tienen en vista el hábeas corpus y el recurso de amparo, no es el origen de la restricción ilegítima a cualquiera de los derechos fundamentales de la persona humana, sino estos derechos en sí mismos (...) La Constitución está dirigida irrevocablemente a asegurar a todos los habitantes 'los beneficios de la libertad', y este propósito (...) se debilita o se corrompe cuando se introducen distinciones que, directa o indirectamente, se traducen en obstáculos o postergaciones para la efectiva plenitud de los derechos"... (Disidencia parcial del doctor Fayt, considerando 15°).

En relación a la decisión de nuestro Máximo Tribunal -y conforme resulta expresamente de sus considerandos- se puede sostener que se acogió esta excepcional vía de reclamo toda vez que era patente la existencia de situaciones plurales que merecían inmediata atención de la judicatura, toda vez que era evidente la existencia de intereses colectivos. Es por lo dicho que en atención a que esta situación abarcaba a un colectivo individualizado, la resolución del conflicto no podía lograrse exigiendo que cada uno de los afectados iniciara una acción individual en salvaguarda de sus derechos.

La responsabilidad internacional por violación a los derechos humanos.

El fallo del 03.05.05 valora debidamente la obligación asumida por nuestro país de adoptar las medidas legislativas, administrativas, judiciales o de cualquier otra índole, que resulten eficaces para impedir actos de tortura en su territorio (Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanas o Degradantes, aprobada por la ley 23.338; y Protocolo Facultativo de la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanas o Degradantes, aprobado por la Ley 25.932), mandato que también se

deriva de otros tratados internacionales incorporados al derecho interno con jerarquía constitucional (artículo 5 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, articulo s 7 y 10 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y art. 5 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos).

En este marco se destaca el art. 2° de la Convención Americana sobre Derechos Humanos que requiere que el Estado adopte medidas, incluidas las legislativas, para garantizar los derechos establecidos por ese instrumento que aún no lo estuviesen: esto incluye el derecho a un recurso efectivo en caso de afectaciones colectivas a derechos fundamentales establecidos en la Convención, en la Constitución o en las leyes. El art. 2.1 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos tiene un contenido similar.

Para el caso que estamos tratando, esto significa que, de no existir recursos o acciones judiciales que permitan la revisión judicial de afectaciones colectivas a derechos humanos, el Estado tiene la obligación de dictar legislación creándolas, y si no cumpliera con esta obligación, los jueces tienen la obligación de adecuar las existentes para dar efecto a los dos tratados invocados, que es justamente lo acontecido en el fallo analizado.

Es por lo dicho que cuando la CSJN resolvió extender la posibilidad de iniciar acciones colectivas - como el caso del amparo- , al instituto del Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo, sin dudas que actuó en consonancia con las obligaciones internacionales asumidas, demostrando su inclaudicable compromiso con los derechos humanos que nuestro país se obligó a proteger.

La idoneidad del proceso constitucional.

Con la reforma constitucional de 1994 se incorporó una expresa previsión en el art. 43, 4° párrafo, donde en relación al Habeas Corpus Correctivo se previó específicamente que procedía, ..." Cuando el derecho lesionado, restringido, alterado o amenazado fuera la libertad física o en caso de agravamiento ilegítimo en la forma o condiciones de detención"..., es entonces que del juego de dos normas constitucionales -los arts. 18 y 43- y de todos los Tratados Internacionales descriptos del 75 inc. 22 CN, surge con claridad que las personas detenidas, aun cuando estén privadas de su libertad gozan de todos los derechos constitucionales que tienen el resto de los ciudadanos. Es por ello que los mismos jamás podrán ser ignorados, toda vez que si ello ocurriera, se configuraría una violación de sus obligaciones constitucionales e internacionales por parte del Estado argentino quien, como responsable último de la integridad física de las personas bajo su custodia, tiene el deber de asegurar.

Las normas constitucionales involucradas en el caso, que se presenten como garantías constitucionales.

El primigenio fundamento constitucional del Habeas Corpus en estudio data del art. 18 "in fine" de la Constitución, establece que ..." las cárceles de la Nación serán sanas y limpias para seguridad y no para castigo de los reos detenidos en ella"... Posteriormente dicha norma fue reglamentada por la ley 23.098 (Adla, XLIV-D, 3733), la que también contempla específicamente que ..." el habeas corpus procede ante un acto u omisión del poder público que implique (...) b) agravación ilegítima de la forma y las condiciones en que cumple la privación de libertad"...

A posteriori y con la reforma de 1994, se incorporan el ya citado art 43 (que sirve de puntapié inicial para garantizar el acceso a la justicia en protección de los intereses colectivos) y el art. 75 inc. 22 con sus tratados de derechos humanos, con los que la Constitución comparte jerarquía de manera originaria.

Estas normas internacionales, junto con el texto constitucional, son la medida o vara de comparación sobre la validez de las normas inferiores y sobre la adecuación de las conductas del Estado, las que sometidas al control de constitucionalidad, deben aprobar el "test" que surge de ese plexo normativo.

En ese orden de ideas, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Aprobada por la IX Conferencia Internacional Americana, Bogotá, Colombia, 1948. En su art. XXV afirma que ..."todo individuo (...) tiene derecho también a un tratamiento humano durante la privación de libertad"..., y el art. 5° de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, aprobada en Argentina por ley 23.054 (Adla, XLIV-B, 1250) establece en relación al derecho a la integridad personal que: ..."5.2 Nadie puede ser sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humanos"... En idénticos términos se establece protección en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, aprobado en Argentina por ley 23.313 (Adla, XLVI-B, 1107) en los arts. 7° y 10.1.

Por ello puede afirmarse no sólo que hay un reconocimiento expreso del Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo en las normas antes citadas, sino que el Estado argentino es garante del cumplimiento efectivo de los derechos humanos de las personas privadas de su libertad, atento a los Tratados Internacionales de los que es signatario.

Los derechos fundamentales afectados.

Surge del fallo que el derecho que estaba siendo conculcado a los detenidos, era el que indica que bajo toda circunstancia se debe respetar la dignidad de las personas, lo que lleva de suyo la prohibición de la imposición de penas o tratos crueles inhumanos o degradantes.

Así, las penosas condiciones de detención en la provincia de Buenos Aires violentaban las garantías reconocidas en los arts.18, 43 y 75 inc.2 de la Constitución Nacional; arts. 10.1 y 2 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; arts.1, 5, 11 y 25 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y arts.1, 12 y 13 de la Convención contra la tortura y otros tratos o penas crueles y degradantes. Las condiciones de alojamiento denunciadas por el CELS violaban no sólo la dignidad de los internos sino también su integridad física, contradiciendo también las Reglas Mínimas para el Tratamiento de los Reclusos de Naciones Unidas.

Claramente, el fallo estudiado reafirma que el encierro de una persona en el marco de la coerción penal, requiere en nuestro sistema constitucional del cumplimiento de ciertos recaudos sobre las condiciones de trato y alojamiento en el que se cumple la detención como condición de legitimidad, que de no verificarse tornan al encierro en ilegal, aun cuando éste provenga de una resolución escrita de autoridad judicial competente y cumpla con todos los otros requisitos de legitimidad del art. 18. (Salt, 1989).

La subsanación del quebranto constitucional a través del fallo.

Lo resuelto por nuestro Máximo Tribunal, restableció los derechos conculcados de las personas privadas de libertad, en los siguientes aspectos: i) al haber habilitado una vía para que tramiten en un solo

proceso los reclamos colectivos vinculados con los derechos de personas privadas de la libertad y de menores; ii) al haber tornado operativos los derechos fundamentales de las personas detenidas, reconociendo la ilegitimidad de cualquier trato cruel, inhumano o degradante; iii) encomendando tareas y fijando plazos para su cumplimiento al Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires, exhortando tanto a éste como al Legislativo, a adecuar su legislación en materia de encarcelamiento preventivo y ejecución penal y servicio penitenciario, a los estándares constitucionales.

De este modo, se consolidó la doctrina que pregonaba que no cabe que el órgano judicial se abstenga de adoptar las medidas conducentes reclamadas, toda vez que ..."el Estado no sólo debe abstenerse de interferir en el ejercicio de los derechos individuales sino que tiene el deber de realizar prestaciones positivas, de manera tal que el ejercicio de aquéllos no se torne ilusorio"... (Conf. Punto X del Dictamen del Procurador General de la Nación al que remitió la C.S.J.N. en la causa: "Asociación Benghalensis y Otros c/Ministerio de Salud y Acción Social - Estado Nacional s/Amparo Ley 16.986", con fecha 1º de junio de 2000). En tal sentido la Corte como cabeza del Poder Judicial avanzó al dar el primer paso mediante esta respuesta diferenciada.

Conclusión.

La CSJN ejerciendo un destacado activismo, hizo lugar al Hábeas Corpus Correctivo y Colectivo evitando que la interposición de una pluralidad de acciones individuales, implicara a la larga una privación de justicia para las personas detenidas. Así por medio de esta acción colectiva se logró un único pronunciamiento jurisdiccional referido a la solución de todo el conflicto.

El fallo analizado genera a poco más doce años del día en que fuera dictado, expectativas positivas en torno al control judicial de constitucionalidad relacionada con aspectos trascendentes de los derechos humanos, en el caso, los previstos en los arts. 18 y 75 inc. 22 de la Constitución Nacional y "Verbitsky" es la punta de lanza para aniquilar todo obstáculo que impida a quienes sufren una detención, el goce de los derechos humanos que tienen todos los individuos. Tanto es así que en el fallo "Internos Penados Unidad Nº 1 s/ Hábeas Corpus" ya mencionado, la Corte Suprema de Justicia de Tucumán en el punto 3 de su resolutiva, citó el precedente en análisis, en apoyo de su sentencia favorable a un caso de esta provincia que es prácticamente idéntico al resuelto el 03.05.05.

Ello pone en blanco y negro una obvia realidad: "Verbitsky" inició un camino en la tutela de los derechos humanos de los colectivos más desfavorecidos que hoy, ya no tiene vuelta atrás.

Citas:

Verbitsky, Horacio s/ habeas corpus. Tribunal de sentencia: Corte Suprema de Justicia de la Nación, fallo del 03.05.05 (328:1146)

Seleme Hugo Omar, Frontalini Rekers Romina, Moyano Ramiro y otros en "Hábeas corpus colectivo, legitimación activa y ciudadanía" *LLC 2015*.

Basterra, Marcela I., Procesos colectivos: La consagración jurisprudencial del Habeas Corpus colectivo en un valioso precedente de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. El fallo Verbitsky, *La Ley, Suplemento de Derecho Constitucional*, Julio de 2005, p. 27

Salt, Marcos, "Prisión preventiva y realidad carcelaria", ponencia presentada en el XV Congreso Argentino de Derecho Procesal, celebrado en la ciudad de Córdoba en el año 1989.

Sagüés Néstor P., "Amparo, habeas data y Hábeas Corpus en la reforma constitucional", *LA LEY*, 1994-D, 1151.

Bibliografía consultada:

Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS): "Derechos humanos en Argentina: informe 2009" - 1a ed. – Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2009.

Ángela Ester Ledesma, "Algunas reflexiones acerca del habeas corpus colectivo en el proceso penal. (1)" Publicado en: http://jusnoticias.juschubut.gov.ar

© 2017. **IESPyC**

ISSN 2525-1600

Se terminó de imprimir en Octubre de 2017 Tucumán, Argentina