REALIDAD ECONOMICA 1° de octubre al 15 de noviembre de 2015

# realidad económica

Revista de ciencias sociales editada por el Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE) Aparece cada 45 días

295

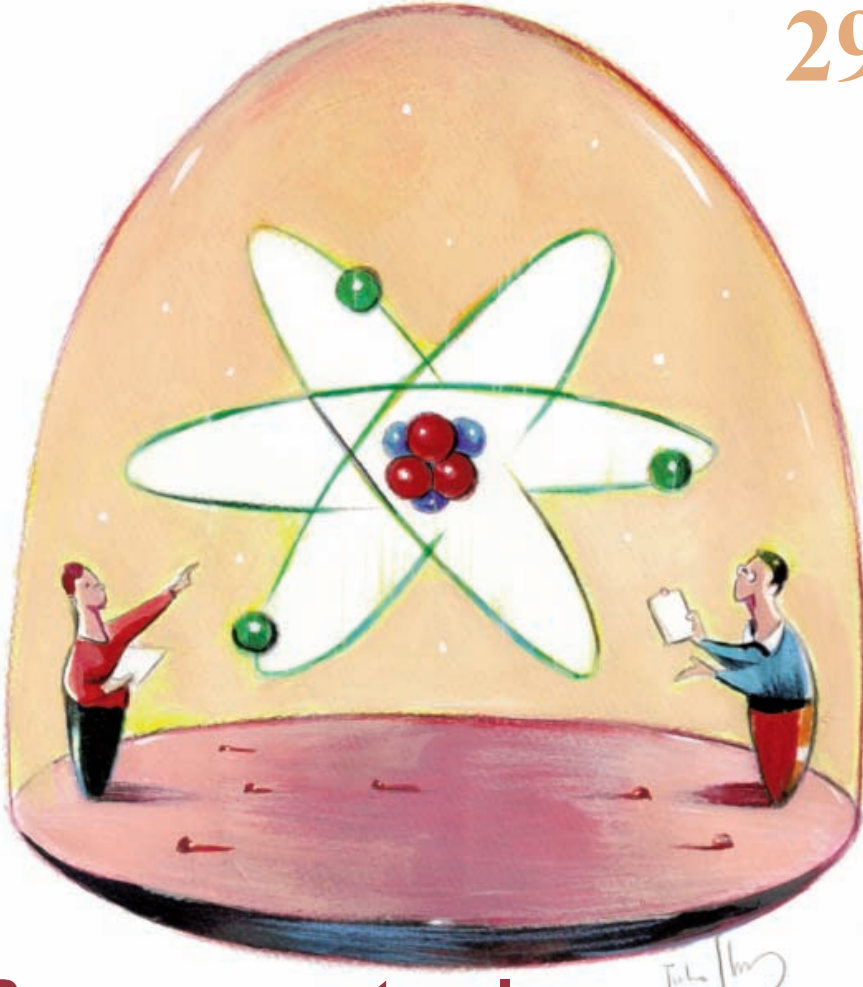


Ilustración de Julio César Ibarra Warnes

## Recursos naturales

# EL LITIO EN DEBATE

INSTITUTO ARGENTINO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO

**Presidentes honorarios:**
Salvador María Lozada
Alejandro Rofman

**Presidente:**
Sergio Carpenter

**Vicepresidente:**
Alfredo T. García

**Secretaria:**
Marisa Duarte
**Prosecretario:**
Mariano Borzel

**Tesorero:**
José María Cardo
**Protesorero:**
Enrique Jardel

**Vocales Titulares:**
Juan Carlos Amigo
Roberto Gómez
Eduardo Kanevsky
Flora Losada
Daniel Rascovschi
Horacio Rovelli
Ariel Slipak
Carlos Zaietz

**Vocales Suplentes:**
Roberto Adaro
Ramiro L. Bertoni
Nicolás Dvoskin
Teresa Herrera
Ricardo Laurnagaray

**Revisoras de cuentas:**
Gabriela Vítola
Norma Penas

**Dirección y administración:**
Hipólito Yrigoyen 1116 - 4º piso
(C1086AAT) Buenos Aires, Argentina
Teléfonos y fax: 4 381-7380/9337

**ISSN 0325-1926**

realidad económica

**Nº 295**
1° de octubre al
15 de noviembre de 2015

**Editor responsable:**
Instituto Argentino para el
Desarrollo Económico (IADE)

**Director:**
Juan Carlos Amigo

**Comité Editorial:**

Enrique O. Arceo
Eduardo Basualdo
Alfredo Eric Calcagno
Dina Foguelman
Roberto Gómez
Mabel Manzanal
Miguel Teubal

**Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 133452**

Los artículos pueden ser libremente reproducidos con sólo acreditar a Realidad Económica como fuente de origen, salvo indicación en contrario. La responsabilidad de los artículos firmados recae de manera exclusiva sobre sus autores y su contenido no refleja, necesariamente, el criterio de la dirección.

Consulte por suscripciones y envíos al exterior

Impreso en Publimprent S.A., Cóndor 1785 - Cdad. de Buenos Aires. tel. 4918-2061/2

**realidad económica**
Revista de ciencias sociales editada por el Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE) Hipólito Yrigoyen 1116 - 4º piso (C1086AAT) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Teléfonos y Fax: (54 11) 4381-7380/9337 - correo electrónico: iade@iade.org.ar, realidadeconomica@iade.org.ar - http://www.iade.org.ar

*Ilustraciones de tapa e interior: Julio César Ibarra Warnes*

**Realidad Económica** es una revista dedicada a la exploración y difusión de cuestiones económicas, políticas, sociales y culturales, con un enfoque heterodoxo desde las ciencias sociales, en los ámbitos nacional, regional y mundial, que sustenta una línea de pensamiento comprometido con el desarrollo económico independiente de la Argentina, América latina y el Caribe y con la defensa de los derechos humanos.
El contenido de la revista es amplio y comprende teoría económica, economía política, estado y sociedad; sectores financiero, agropecuario, industrial, energético, educativo; economías regionales; temas de administración, comercio internacional, políticas públicas, cuestiones urbanas, actores sociales, discusiones, aportes, experiencias y debates; reseñas de libros.
Está dirigida a profesionales, empresarios, dirigentes, cooperativistas, investigadores, estudiantes y trabajadores.
Se edita desde 1971 y tiene un tiraje de 5.000 ejemplares cada 45 días.

Está indizada en el Catálogo de Latindex (Nivel 1)

**Realidad Económica** is a journal dedicated to the exploration and dissemination of economic, political, social and cultural questions, under an heterodox approach from social sciences, in national, regional and international levels. It supports a line of thought with a commitment to the autonomous economic development of Argentina, Latin America and the Caribbean and to the defence of human rights.

The contents are comprehensive and include economic theory, political economy, State and society; financial, agricultural, industrial, energetic, educational sectors; regional economies; administrative matters, international trade, public policies, urban issues, social actors, discussions, contributions, experiences and debates; book reviews.

It is addressed to professionals, enterpreneurs, leaders, cooperativists, researchers, students and workers.

It has been published since 1971 and has a print run of 5.000 copies each 45 days. It is indexed in Latindex Catalogue (Level 1)

# SUMARIO

## Pensamiento crítico

### De la lucha por las libertades capitalistas a la concentración económica: historia y actualidad de la cuestión agraria pampeana

From the struggle for capitalistic freedoms to economic concentration: history and current importance of the Pampa's agrarian question

10-31

*Eduardo Azcuy Ameghino*

El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación crítica a la evolución de la cuestión agraria en la región pampeana entre fines del siglo XIX y principios del XXI. Es decir, a lo largo de un segmento temporal que abarca desde el fin de la transición al capitalismo y el predominio de dicho modo de producción, hasta los avanzados procesos de concentración del capital que se verifican actualmente en la agricultura granífera de exportación, siempre en el marco de la dependencia económica externa que desde la formación de la Argentina moderna ha caracterizado a nuestro país.

Como parte de esta tarea el artículo plantea la formulación de diversos interrogantes y ejercicios de interpretación, acompañados de enunciados e hipótesis dirigidas a estimular la discusión e investigación sobre la antigua cuestión agraria, su lenta superación y las formas actuales bajo las cuales aquella se ha reconfigurado, en circunstancias que fenómenos tales como la sojización, la supeditación de la economía nacional respecto de la agricultura para la obtención de divisas y recursos para el erario, la rebelión fiscal de 2009, o el proceso de crisis de la agricultura de base familiar, imponen la centralidad del tema y la urgencia de redoblar su tratamiento.

The aim of this work is to make a critical approach to the evolution of the agrarian question in the Pampa region between the ending of 19th century and the beginning of the 21st. That is to say, along a temporary segment that includes the end of the transition to capitalism and the dominance of that mode of production, up to the advanced processes of concentration of capital that happen nowadays in the grain export mode of agriculture, always in the frame of economic external dependency that, since the formation of modern Argentina, has characterized our country.

As part of this, the paper formulates diverse questions and interpretation exercises, with concepts and hypothesis aimed to stimulate the discussion and research on the former agrarian question, its slow overcoming, and the current forms under which it has been reformed, in circumstances in which the "soyization", the dependence of national economy on agriculture to provide currencies and tax resources, the anti-tax revolt of 2009, or the crisis of family farming, impose the centrality of the topic and the urgency of attending its treatment.

# Generación y distribución de la renta agraria en la Argentina: una aproximación empírica para el período 2002-2013

Generation and distribution of agrarian income in Argentina: an empirical approach for the 2002-2013 period

*Pilar Palmieri*

32-52

La generación y distribución del excedente agrario forma parte de uno de los elementos centrales en la determinación del patrón de acumulación y distribución de una economía como la argentina. A partir del año 2002 se dieron una serie de eventos que elevaron sustancialmente la rentabilidad de la actividad agrícola en la pampa húmeda argentina lo que permitió que el volumen de la renta en este sector alcanzara niveles extraordinarios durante dicho período.

El objetivo de este trabajo es definir una metodología y aproximación cuantitativa al volumen de la renta agraria del sector pampeano y su distribución entre el sector privado y el Estado en el período 2002-2013. Metodológicamente el artículo se nos basa sobre una serie de modelos de producción representativos, que permiten analizar el problema de la renta, a partir de la fuerte heterogeneidad productiva que caracteriza al territorio agrario argentino.

The generation and distribution of agricultural surplus is part of one of the central elements in determining the pattern of accumulation and distribution of an economy like Argentina's. Since 2002 there have been a series of events that increased the profitability of agriculture, which has allowed the volume of income in this sector to reach extraordinary levels during said period.

The objective of this work is to define a methodology and a quantitative approach the volume of agricultural surplus and its distribution between the private sector and the State within the 2002-2013 period. Methodologically the paper relies on the basis on a number of production models that allow us to analyze the problem of income from the strong productive heterogeneity that characterizes the Argentine agricultural land.

# ¿Sirven los modelos macroeconómicos tradicionales para formular política económica en la Argentina?

Are traditional macroeconomic models useful when formulating economic policy in Argentina?

*Jaime Héctor Saiegh*

53-83

Los países centrales enfrentaron la crisis de 2008 con políticas (en particular, monetaria) casi idénticas y lograron resultados similares y en tiempos similares. Esto avala el hecho de que los modelos macroeconómicos tradicionales (keynesiano y neoclásico), originados en Inglaterra y Estados Unidos, son apropiados, sin ajustes ni restricciones, para formular política económica en todos los países centrales.

No obstante, la utilidad de dichos modelos en la Argentina, tal como fueron diseñados y aplicados en los países centrales, no parece razonable. La evidencia empírica indica que hay notables diferencias de "funcionamiento" por lo menos en tres tópicos: 1) Política monetaria y decisiones de inversión 2) Precios y dinero y 3) las restricciones al logro del pleno empleo.

Estas evidencias, de alguna manera, cuestionan la utilidad de muchos de los manuales usuales de macroeconomía que se utilizan para la enseñanza de la materia en las universidades públicas y privadas argentinas.

Central countries faced the 2008 crisis with policies (in particular, monetary policies) which were almost identical and they achieved similar results and in similar amounts of time. This supports the fact that traditional macroeconomic models (Keynesian and neoclassic), with origins in England and the United States, are appropiate, without adjustments or restrictions, to formulate economic policy in all the central countries.

Nevertheless, the usefulness of said models in Argentina, such as they were designed and applied in these central countries, does not seem reasonable. Empirical evidence points out that there are notable "functioning" differences in at least three topics: 1) monetary policy and investment decisions 2) prices and money and 3) restrictions to achievement of full employment.

These evidences, somehow, question the utility of many of the usual macroeconomy manuals which are used for the teaching of the topic in public and private Argentine universities.

# México: el mercado contra la democracia

Mexico: the market against democracy

*Héctor de la Fuente Limón*

84-105

El neoliberalismo es ante todo una estrategia de clase que ha utilizado al mercado como punta de lanza en contra de las condiciones de vida de las clases más desprotegidas. México no ha escapado a estas tendencias y los efectos más visibles de su funcionamiento ratifican su verdadera naturaleza: la generación de una economía con tasas de crecimiento inferiores a las necesidades del incremento de la población en edad de trabajar; incapacidad estructural para generar empleo; caída abrupta y constante de los salarios reales; precarización del empleo; incremento de la desigualdad social y la exclusión económica; aumento de la informalidad y la migración como estrategias de sobrevivencia; y crecimiento de la economía criminal y la violencia social.

Como estrategia de clase el neoliberalismo es más que una doctrina que inspira la política económica. Es ante todo una maniobra política que antepone la libertad del mercado a los derechos políticos y libertades civiles. Con ello, ha desvirtuado al Estado y envilecido a la democracia.

Neoliberalism is, before all things, a strategy of class that has utilised market as a spear head against life conditions of the most unprotected classes. Mexico has not escaped these tendencies and the most visible effects of its functioning confirm its true nature: the generation of an economy whose growth rates are inferior to the needs related to the increase of the population in working age; structural inability to generate employment; increase of social disparity and economic exclusion; increase of informality and migration as survival strategies; and growth of criminal economy and social violence.

As a strategy of class, neoliberalism is more than a doctrine that inspires economic policy. It is before all a political maneuver which sets freedom of market before political rights and civil liberties. With that, it has debased the State and tarnished democracy.

# Las refinerías y el negocio del oro en perspectiva: modelos internacionales, propuestas y tendencias en la Argentina

106-131

## Refineries and the gold business in perspective: international models, proposals and trends in Argentina

*Diego I. Murguía*

El manejo del oro primario (de mina) y secundario (reciclado) en la Argentina se encuentra mayoritariamente regido por un modelo neoextractivista cuya lógica consiste en la exportación del oro crudo como *commodity* a refinerías en el extranjero y en muy bajas tasas de reciclado. Así el Estado nacional y los gobiernos provinciales se benefician económicamente a corto plazo de la extracción minera pero no se promueve una política de minerales de desarrollo a largo plazo que se centre en avanzar en la cadena de valor y en una recuperación del oro de aparatos eléctricos y electrónicos reposicionando al país en la división internacional del trabajo. En este artículo se analizan tres tipologías de refinerías (convencionales-privadas o mixtas, estatales y orientadas al reciclaje) con el fin de poner en perspectiva el manejo del oro actual y propuestas anteriores en la Argentina. Mediante el análisis se discuten las ventajas, desventajas y obstáculos para la construcción de una refinería aurífera certificada en la Argentina. Se concluye que si bien es posible avanzar hacia ello, con aportes de oro crudo desde las provincias y de países vecinos, las tendencias del actual modelo neoextractivista lo vuelven poco probable. A su vez, y debido al alto costo de inversión inicial, la opción de una refinería certificada con módulos orientados al reciclaje, aparece como deseable pero aún menos probable.

The management of primary gold (from the mine) and secondary gold (from recycling) in Argentina is currently led by a neo-extractivist model whose logic consists in the exports ofraw gold as a commodity to overseas refineries and low recycling rates. Thus the National and Provincial States receive short-term economic benefits from mining but they do notfoster a long-term mineral policy focused in advancing in the value chain and in the recycling of waste electrical and electronic equipment, repositioning the country in the internationallabor division. In this study three types of refineries (private or mixed, government owned, and oriented towards recycling) are analyzed with the aim of putting into perspectivecurrent and past experiences of gold management in Argentina. The analysis allows discussing pros, cons and obstacles for the construction of a certified gold refinery inArgentina. It is concluded that even though it is possible to advance towards the construction of such a national certified gold refinery, with raw gold supply from the provinces andneighbor countries, the trends in the current neo-extractivist regime render it less likely. Likewise, and due to high up-front investment costs, the option of a certified refinery orientedtowards recycling appears desirable but even less likely.

# El litio en debate

Lithium in debate

*Bruno Fornillo - Federico Nacif*

132-157

A partir de un proyecto presentado en la Cámara de Diputados - Régimen legal de la explotación del litio y sus derivados- http://www.iade.org.ar/uploads/c87bbfe5-718c-6218.pdf, el Dr Bruno Fornillo elaboró el artículo "Leyes sobre el litio: ¿Recurso estratégico minero u oportunidad científico-industrial?" que fue subido al sitio del IADE (www.iade.org.ar). Poco tiempo después el Lic. Federico Nacif redactó el trabajo "Producción de litio en la Argentina: sobre la ley y el debate" que inició una polémica con la visión anterior. Por último, ejerciendo su derecho a réplica, Fornillo envió su respuesta "El mito del litio y el modelo de desarrollo".

**Realidad Económica** publica a continuación las tres intervenciones que podrán continuar en nuestro sitio, donde también se incluye un *dossier* sobre el tema.

Based on a project presented to the Chamber of Representatives - Legal Regime of the Exploitation of Lithium and its Byproducts - Dr Burno Fornillo put together the article "Laws on lithium: Strategic mining resource or scientific-industrial opportunity?" which was uploaded to IADE's website.

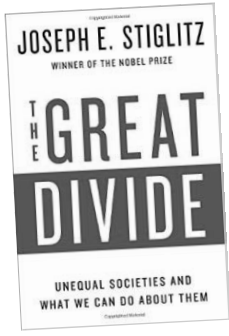
Shortly after Federico Nacif wrote the paper "Lithium production in Argentina: about the law and the debate" which initiated a controversy in relation to the previous views. Lastly, by exercising his right to reply, Fornillo sent his answer "The myth of lithium and the development model".

Realidad Económica hereby publishes all three interventions which shall continue in our website, where we will also include a dossier on the topic.

## Galera de corrección


The great divide
JOSEPH STIGLITZ

*Jorge Molinero* 158-163




Del algodón a la soja. Territorio, actores y cooperativas en el Gran Chaco Argentino (1960-2010)
JOSÉ MARTÍN BAGENETA

*Graciela Mateo* 164-169

## IADE


Actividades 170-174

Orientaciones para los autores 175-176

**Pensamiento crítico**

# De la lucha por las libertades capitalistas a la concentración económica: historia y actualidad de la cuestión agraria pampeana

*Eduardo Azcuy Ameghino**

**El objetivo de este trabajo es realizar una aproximación crítica a la evolución de la cuestión agraria en la región pampeana entre fines del siglo XIX y principios del XXI. Es decir, a lo largo de un segmento temporal que abarca desde el fin de la transición al capitalismo y el predominio de dicho modo de producción, hasta los avanzados procesos de concentración del capital que se verifican actualmente en la agricultura granífera de exportación, siempre en el marco de la dependencia económica externa que desde la formación de la Argentina moderna ha caracterizado a nuestro país.**

**Como parte de esta tarea el artículo plantea la formulación de diversos interrogantes y ejercicios de interpretación, acompañados de enunciados e hipótesis dirigidas a estimular la discusión e investigación sobre la antigua cuestión agraria, su lenta superación y las formas actuales bajo las cuales aquella se ha reconfigurado, en circunstancias que fenómenos tales como la sojización, la supeditación de la economía nacional respecto de la agricultura para la obtención de divisas y recursos para el erario, la rebelión fiscal de 2009, o el proceso de crisis de la agricultura de base familiar, imponen la centralidad del tema y la urgencia de redoblar su tratamiento.**

**Palabras clave**: Cuestión agraria - Libertades capitalistas - Concentración económica - Renta del suelo - Historia agraria

* Director del Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios. Facultad de Ciencias Económicas, UBA.

# From the struggle for capitalistic freedoms to economic concentration: history and current importance of the Pampa's agrarian question

**The aim of this work is to make a critical approach to the evolution of the agrarian question in the Pampa region between the ending of 19th century and the beginning of the 21st. That is to say, along a temporary segment that includes the end of the transition to capitalism and the dominance of that mode of production, up to the advanced processes of concentration of capital that happen nowadays in the grain export mode of agriculture, always in the frame of economic external dependency that, since the formation of modern Argentina, has characterized our country.**

**As part of this, the paper formulates diverse questions and interpretation exercises, with concepts and hypothesis aimed to stimulate the discussion and research on the former agrarian question, its slow overcoming, and the current forms under which it has been reformed, in circumstances in which the "soyization", the dependence of national economy on agriculture to provide currencies and tax resources, the anti-tax revolt of 2009, or the crisis of family farming, impose the centrality of the topic and the urgency of attending its treatment.**

**Keywords:** Agrarian question - Capilalistic freedoms - Economic concentration - Soil income - Agrarian history

Fecha de recepción: septiembre de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

## Introducción

En líneas generales, y con énfasis durante el siglo XX, tanto en la Argentina como en el nivel internacional, el uso de la voz "cuestión agraria" se asoció históricamente con el pensamiento de izquierda,[1] y en particular con las diferentes modulaciones del marco teórico marxista,[2] aun cuando se ha extendido a espacios ideológicos y políticos relativamente contiguos donde se expresa una heterogénea gama de posturas democráticas y progresistas -generalmente asociadas con el tema de la reforma agraria-, e incluso a elaboraciones emergentes del pensamiento desarrollista (Lázzaro, 2008), de las teorías de la modernización, la Alianza para el Progreso, y de agencias internacionales como la FAO y la CEPAL (CIDA, 1965).

Al respecto, nuestro concepto de cuestión agraria involucra *un conjunto de problemas* -en principio socioeconómicos y políticos- emergentes del proceso de producción agropecuaria y de la organización social del trabajo que lo sostiene, en un país y un período histórico determinados.

Sobre esta base, el objetivo de las notas que siguen es realizar una aproximación crítica a la evolución de dicha cuestión *en la región pampeana* entre fines del siglo XIX y principios del XXI. Es decir, a lo largo de un segmento temporal que abarca desde el fin de la transición al capitalismo y el predominio de dicho modo de producción, hasta los avanzados procesos de concentración del capital que se verifican actualmente en la agricultura granífera de exportación, siempre en el marco de la dependencia económica externa que desde la formación de la Argentina moderna ha caracterizado a nuestro país (Romero y Azcuy Ameghino, 2011).

Como parte de esta tarea nos planteamos la formulación de diversos interrogantes y ejercicios de interpretación, acompañados de enunciados e hipótesis dirigidos a estimular la discusión e investigación sobre la que llamaremos *la antigua cuestión agraria, su lenta superación y las formas actuales bajo las cuales aquella se ha reconfigurado*, en circunstancias que fenómenos tales como la sojización, la supeditación de la economía nacional respecto de la agricultura para la obtención de divisas y recursos para el erario, o la impactante rebelión fiscal de 2008,

[1] Una referencia clásica en Karl Kautsky (1989). En el mismo sentido se destacan los numerosos trabajos dedicados por Lenin al estudio de la cuestión agraria en Rusia y otros países.

[2] Así, en la Argentina, entre otras obras se pueden mencionar: Boglich (1937), Frigerio (1953), Ghioldi (1952), Gastiazoro (1976).

imponen la centralidad del tema y la urgencia de redoblar su tratamiento.

## La cuestión agraria pampeana hasta mediados del siglo XX

En oposición a las tendencias interpretativas que antes de 1976 sometían a duras críticas y cuestionamientos la etapa fundacional del capitalismo dependiente argentino, desde mediados de la década de 1980 -en un terreno abonado localmente por la dictadura militar e internacionalmente por la "globalización" imperialista- se expresaron con relativo éxito en el medio académico algunas líneas de trabajo historiográfico caracterizadas por proponer una visión del pasado aligerada de contradicciones y conflictos, que han enfatizado positivamente la modernidad de la Argentina agroexportadora y el progresismo de sus clases dirigentes (Díaz Alejandro, 1983; Míguez, 1986; Barsky y Djenderedjian, 2003) llegando en algunos casos a encomiar explícitamente los méritos de la "vanguardia terrateniente" (Sesto, 2003).

Contrariamente a lo postulado por estas tendencias, que recuperan y renuevan rancios argumentos emergentes de la cúpula económica del sector (Zemborain, 1973), y conforme con el sustento que proporciona una imponente masa de material bibliográfico y documental, resulta indudable que a fines del siglo XIX -luego de la conquista del "desierto"- se consolidó en el país y la región una estructura de tenencia de la tierra, de *origen* colonial y precapitalista,[3] basada principalmente sobre la gran propiedad y el latifundio. Esta modalidad de ocupación y control de la mayor parte de la tierra *precedió* en lo fundamental al proceso de puesta en producción agrícola de la pampa húmeda, condicionándolo y determinando sus características socioeconómicas más relevantes; lo cual influyó igualmente -otorgándole algunas de sus notas específicas- en el propio desarrollo del capitalismo agrario.

Con la tierra que sería objeto de la expansión agrícola ya apropiada jurídicamente, y con la excepción de experiencias limitadas geográfica y temporalmente -como la primera época de las colonias del litoral- (Gorostegui de Torres, 1992), la mayoría de los inmigrantes y de los

[3] Cabe recordar que en Buenos Aires la gran propiedad se remonta a los repartos de tierra (aproximadamente 2000 hectáreas por "fundador") efectuados por Juan de Garay, las donaciones posteriores, y a las denuncias de alrededor de un millón y medio de hectáreas entre 1790 y 1810. Al respecto hay que tener en cuenta que el inicio de la expansión territorial y terrateniente no comenzó hacia 1820, sino que data del período virreinal; se detiene luego bajo la influencia de la revolución y la guerra, y es retomada en una escala mayor a partir de la gobernación de Martín Rodríguez. (Azcuy Ameghino, 1995).

criollos *no pudo acceder* a la propiedad de la tierra que trabajaría,[4] sino sólo a su posesión precaria mediante diversas formas de arriendo (Ortiz, 1987).

Junto al incremento de las peonadas ocupadas en la ganadería vacuna y ovina, la ampliación de las escalas de los cultivos más allá de las posibilidades del trabajo familiar estimuló la extensión del trabajo asalariado (Sartelli, 2000; Volkind, 2009), especialmente el estacional asociado con las cosechas, contribuyendo a configurar la estructura de clases -y el conjunto de contradicciones ínsito en ella- característica del parteaguas de los siglos XIX y XX en la pradera pampeana.

Ya en trabajos anteriores nos hemos referido a diferentes aspectos de esta coyuntura histórica (Azcuy Ameghino, 2011), habiendo expuesto argumentos que funcionan como supuestos al interior de las explicaciones e hipótesis que esquemática y resumidamente se proponen aquí para la discusión, comenzando por la existencia de una *cuestión agraria* determinada, articulada e imbricada alrededor de las notas altas del momento: latifundio y gran propiedad, rémoras de relaciones de producción precapitalistas, una población campesino/chacarera con severas restricciones para el acceso a la propiedad de la tierra, trabas para el desarrollo del capitalismo y de una burguesía agraria diferenciada de los antiguos terratenientes, el predominio de la usura tradicional y la precariedad del sistema institucional de crédito, condiciones infrahumanas de trabajo en la agricultura para los asalariados, y subordinación personal -clientelística y paternalista- de muchos puesteros y otros peones permanentes de las estancias.[5]

O sea un escenario, enmarcado en un país que consolidaba su condición de dependiente respecto de las potencias imperialistas de la época (Rapoport y Spiguel, 2005; Pucciarelli, 1986), cuando el desarrollo del capitalismo en el agro *eludía la vía democrático-burguesa* y marchaba por el sendero estrecho y doloroso para todas las fracciones de campesinos y asalariados de la hegemonía de una oligarquía burguesa

[4] Como se indicó más arriba, algunos autores "renovadores" desecharon drásticamente "la vieja tesis de Bejarano, Scobie y tantos otros sobre la falta de acceso del inmigrante a la tierra", condición imprescindible para abrir paso a una visión de la historia donde todo lo que ocurre -en particular aquello que va contra los intereses de las grandes mayorías sociales- acaba siendo justificado en virtud de la racionalidad (terrateniente y burguesa) de "las condiciones concretas del proceso". (Míguez, 1986).

[5] Al respecto, en el plano teórico general los problemas señalados aproximan nuestra indagación histórica a lo que por aquella época afirmaba el principal estudioso alemán (de una Alemania cuyo capitalismo ingresaba en la fase imperialista) del tema: "Lo que más nos ocupa hoy en día es precisamente el papel, dentro de la sociedad capitalista, de las formas precapitalistas y no capitalistas de la agricultura". (Kautsky, 1989).

terrateniente, que tendía a bloquear y/o restringir la capacidad de acumulación y progreso de la mayoría de los restantes agentes del capital en el campo.[6]

En este sentido, el análisis de acontecimientos como el *Grito de Alcorta* de 1912 revela la eficacia de los referidos contenidos de la cuestión agraria (Grela, 1958), y contribuye a poner en foco el perfil socioeconómico de sus principales actores, al igual que la conflictividad inherente al núcleo central de las contradicciones que se generaban en su seno (Martínez Dougnac, 2012). Cabe remarcar que así como este tipo de luchas agrarias permite observar el fenómeno en sus manifestaciones dentro de un plano macro, los estudios que han profundizado en la trama microsocial de la conflictividad (Palacio, 2004) también entregan evidencias consistentes respecto de la difícil situación que debían sobrellevar los pequeños y medianos productores de base familiar.[7]

Entre los autores que han analizado el tema desde una perspectiva conteste con la que exponemos, se destaca el aporte precursor de José Boglich,[8] quien al mismo tiempo que reconocía que en general la tierra pampeana era explotada "en una forma capitalista", señalaba con toda claridad lo que consideraba el reverso de dicha situación, expresado en el hecho de que los productores campesino/chacareros -entre ellos los que en aquel tiempo, lugar y circunstancias también personificaban la función del capital- se hallaban "sometidos al terrateniente o al capitalismo colonizador mediante su contrato de arrendamiento o de locación, de formas feudalistas" (Boglich, 1937).

Ubicadas en el centro de la problemática agraria del momento, este tipo de *mezclas y acoplamientos* de determinaciones emergentes de fuertes líneas de continuidad histórica -mediante las que se expresaba

[6] Cabe insistir que esta cuestión agraria expresa la influencia de elementos y situaciones provenientes del inmediato pasado precapitalista, pero funcionando al interior de una estructura crecientemente capitalista-dependiente, o sea que la resolución de dicha cuestión no implicaba la lucha por el capitalismo en general, sino por reivindicaciones negadas o retaceadas por las formas específicas y concretas que asumía puntualmente este régimen en la región pampeana.

[7] El término "base" incorpora los principales efectos de la pulsión disolvente que ejerce -sin prisa pero sin pausa- el capitalismo sobre la producción familiar, tanto en el nivel de los productores que deben vender fuerza de trabajo para completar el ingreso provisto por su finca, como de los que explotan trabajo asalariado dada la insuficiencia de la mano de obra doméstica para operar sus establecimientos.

[8] José Boglich, en su condición de chacarero fue uno de los fundadores de la Federación Agraria Argentina, destacándose como dirigente gremial y político de izquierda en el movimiento agrario entre 1912 y comienzos de la década de 1940. Basado sobre su experiencia práctica y su formación marxista, en 1933 escribió su primer libro, "El problema agrario y la crisis actual".

la herencia precapitalista-[9] y de los elementos en desarrollo del nuevo régimen de producción,[10] condicionaron y en algunos aspectos limitaron la maduración capitalista de la agricultura pampeana, lo cual sólo comenzaría a ser superado tras muchos años de luchas y logros parciales en el curso de la década de 1940.

Mientras tanto, las trabas al desarrollo del capital por fuera de los propietarios del suelo encontraban en el sistema de arriendos una de sus expresiones más formidables, toda vez que en virtud de la combinación entre la tendencia a la monopolización terrateniente de la superficie agraria y el hambre de tierras de los campesinos que multiplicaban su número bajo el influjo de la inmigración, *los arriendos efectivamente pagados* tendieron a englobar no sólo lo que podría considerarse -en el caso de la fracción que explotaba trabajo asalariado- la renta del suelo, sino también deducciones de la ganancia normal del organizador de la producción, obturando de esa manera sus posibilidades de acumulación de capital (Azcuy Ameghino, 2004). Por otro lado, cuando se trataba de campesinos que basaban principalmente sus explotaciones sobre el trabajo familiar, los arriendos constituían una exacción directa sobre dichos productores, modalidad precapitalista mediante la cual solían transferir regularmente a la propiedad territorial además del trabajo excedente *buena parte del necesario*.[11]

[9] Siempre me ha llamado la atención el énfasis con que muchos autores -incluidos algunos con los que comparto en buena medida la interpretación del período- han señalado (sin mayores análisis y haciendo de la Argentina una avanzada capitalista dentro del tiempo histórico en cuestión) que determinadas relaciones de producción, o aspectos importantes de éstas, "no derivan de situaciones históricas precedentes, sino que surgen impuestas por la propia dinámica" del desarrollo capitalista. A partir de que se trata de un período transicional, donde abundan los cambios y novedades, no hay razón sin embargo para ignorar la realidad de las continuidades y supervivencias de un contiguo e inmediato pasado precapitalista. En este sentido, solo prejuicios y/o errores teóricos e históricos explican la imposibilidad de identificar este tipo de elementos, con lo cual se acaba sugiriendo que en nuestras tierras el capitalismo -una relación social e histórica de producción- hundiría sus raíces en los mismísimos días de la conquista.

[10] "En el campo alemán este entrecruzamiento de tendencias y de resistencias se mostraba particularmente complicado: no sólo avanzaba el capitalismo sino que también resistía el feudalismo. Como todos los fenómenos históricos examinados en concreto, la agricultura de la Alemania moderna aparecía como un nudo dialéctico de presente y pasado, de lo viejo y de lo nuevo". Giuliano Procacci. Introducción. En: (Kautsky, 1989).

[11] Nótese que caracterizamos como precapitalista a este tipo de arriendo, y a la relación social que arropa, ubicados en el parteaguas de los siglos XIX y XX, y en circunstancias en que la transición al capitalismo estaba culminando en la región pampeana. Obviamente no estiramos las características puntuales del fenómeno más allá de lo que la historia autoriza, siendo que en la actualidad el arriendo puramente familiar, aun subsumido al interior del capitalismo, debería ser nominado como una forma no específicamente capitalista.

**Cuadro 1.** Tenencia de la tierra en propiedad y arrendamiento en las provincias pampeanas hacia 1937 (cantidades y porcentajes).

| Provincias | Propietarios | % | Arrendatarios | % | Total * |
|---|---|---|---|---|---|
| Buenos Aires | 33.552 | 32,1 | 70.887 | 67,9 | 104.439 |
| Córdoba | 26.766 | 48,1 | 28.853 | 51,9 | 55.619 |
| Entre Ríos | 14.197 | 46,5 | 16.331 | 53,5 | 30.528 |
| La Pampa | 3.435 | 30,8 | 7.725 | 69,2 | 11.160 |
| Santa Fe | 17.171 | 34,0 | 33.259 | 66,0 | 50.430 |
| Región | 95.121 | 37,7 | 157.055 | 62,3 | 252.176 |

Fuente: elaboración propia sobre el Censo Nacional Agropecuario 1937.

* Este total representa al 94,1% de las explotaciones y excluye el rubro “otras formas”.

**Cuadro 2.** Tenencia de la tierra en propiedad y arrendamiento en las provincias pampeanas hacia 1947 (cantidades y porcentajes).

| Provincias | Propietarios | % | Arrendatarios | % | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|
| Buenos Aires | 38.484 | 36,5 | 66.890 | 63,5 | 105.374 |
| Córdoba | 22.731 | 46,7 | 25.904 | 53,3 | 48.635 |
| Entre Ríos | 15.137 | 54,4 | 12.659 | 45,5 | 27.796 |
| La Pampa | 3.812 | 38,0 | 6.227 | 62,0 | 10.039 |
| Santa Fe | 19.181 | 38,9 | 30.169 | 61,1 | 49.350 |
| Región | 99.345 | 41,2 | 141.849 | 58,8 | 241.194 |

Fuente: elaboración propia sobre el IV Censo General de la Nación 1947.

* Este total representa al 83,3% de las explotaciones y excluye otras formas de ocupación, dentro de las cuales son mayoritarias las diversas combinaciones de tenencias.

Junto con la vigencia de este sistema de arriendos -el “viejo arrendamiento” (Llovet, 1988)-, numerosos campesinos/chacareros sufrieron también la imposición de un variado repertorio *de obligaciones* que excedían el hecho contractual del alquiler de una tierra mediante algún tipo de pago, e implicaban *una severa restricción de su libertad de empresa y comercio*: obligación de trillar el grano con quien establecía el terrateniente o sus representantes, prohibición de tener ganado, compra de semilla e insumos al arrendador o a quien este indique, entrega del mejor cereal en pago del arriendo, y otras en igual sentido.[12]

[12] Si bien los *chacareros propietarios* de sus tierras sufrían en común con los arrendatarios muchos de los efectos adversos emergentes de su asimétrico posicionamiento

Sobre la base de esta estructura de situación -de las imposiciones extraeconómicas y de los arriendos abusivos- se hallaba, sosteniéndola junto con la fuerza de la proyección del pasado precapitalista, el hecho de que los terratenientes no sólo habían logrado controlar la mayor parte de la tierra, sino que la cúpula de dicho sujeto social constituía el principal componente local de las clases dominantes argentinas, calidad en la cual *disponía del poder del estado* como palanca privilegiada de su hegemonía política y acumulación económica.

En síntesis, el núcleo de la cuestión agraria -tal como se expresó durante el período que consideramos- se concentró en la lucha por "la obtención del contrato libre y la anulación del viejo contrato de formas feudales, lo que significaba la libertad de comerciar en el campo con los agricultores (libertad capitalista naturalmente), el reinado de la libre concurrencia y la libre competencia" (Boglich, 1937).

Esta reivindicación de las *libertades capitalistas*, al igual que los múltiples y heterogéneos conflictos anudados alrededor de su conquista, resultaron pues, en gran medida, expresión de la lucha por "la abolición de las trabas u obstáculos a la acumulación y, en consecuencia, por la expansión del capitalismo" (Ansaldi, 1993).

Formulación que *no invalida, sino que precisa*, el hecho del predominio del régimen capitalista en el campo pampeano a comienzos del siglo XX, pero de un capitalismo *articulado a partir de la vía prusiana* por la cual el terrateniente precapitalista se iba transformando -afirmado en su propiedad territorial- también en un agente del capital, al organizar la producción mediante el trabajo asalariado, donde el "chacarero rico" (Azcuy Ameghino, 2012-a), en muchos casos con severas dificultades de acumulación y capitalización, también extorsiona plusvalía de los cosecheros y otros peones asociados con el desarrollo de la agricultura;[13] y donde numerosos productores familiares participan de la producción sometidos al *ciclo perverso* de la ruina y el reemplazo por quienes, esperanzados, aguardan su oportunidad de triunfo en la rueda de la fortuna y el fracaso.

---

respecto del poder económico y político reunido en torno del latifundio, el gran comercio, la usura y el imperialismo, su situación durante el período del viejo arrendamiento (circa 1890-1940) requiere un estudio específico, imprescindible para una ponderación de conjunto de la cuestión agraria.

[13] Al sumar especificidades a la cuestión agraria, y producto de la explotación virtualmente sin límites a que los sometía el capitalismo en ascenso, las condiciones de vida y trabajo de los asalariados (proletarios, semiproletarios y campesinos pobres de las más diversas procedencias) resultaban miserables e insoportables, solapándose en algunos casos con distintas supervivencias precapitalistas, como ocurría con muchos puesteros y peones en las grandes estancias.

## El agotamiento de la vieja cuestión agraria pampeana

Con hitos como la rebelión de Alcorta, la fundación de una Federación Agraria representativa de los pequeños y medianos productores mayoritariamente arrendatarios, la gran marcha chacarera sobre Buenos Aires, la obtención de la ley 11.170 de 1921, y las luchas de los obreros rurales, durante las primeras tres décadas del siglo XX, se procesó la conflictividad social agraria pampeana característica de la época, emergente de la opresión y explotación de chacareros, campesinos y peones, en el seno de un capitalismo dependiente lastrado por el peso de resabios precapitalistas que tardaban en ser desalojados del escenario social de la región.

Las pequeñas conquistas logradas, el sedimento de las luchas populares agrarias, la progresiva ampliación de la producción, la economía y la población, y el debilitamiento de muchas de las determinaciones emergentes del período transicional que habían contribuido a la existencia del problema agrario, empalmaron hacia comienzos de los ’40 con el ascenso de la burguesía nacional al gobierno. En estas circunstancias, mediante el impulso de una serie de medidas puntuales y el influjo más general de las tendencias políticas, económicas y sociales asociadas con el peronismo, se fue cerrando lenta y tortuosamente la antigua cuestión agraria pampeana.

Con el debilitamiento *relativo* de la oligarquía terrateniente (desafiada políticamente y en proceso de reajuste de su papel en la economía nacional -debido entre otros factores al avance del proceso de industrialización-), la liquidación del sistema tradicional de arriendos y la legislación obrera rural, fue completándose en lo fundamental la desestructuración y/o el agotamiento de los componentes precapitalistas que acompañaron y condicionaron la conformación de la organización socio-productiva de la región pampeana en el parteaguas de los siglos XIX y XX.[14]

La rebaja, congelamiento y prórroga de los alquileres rurales, aparejaron la “expropiación de una parte de la renta terrateniente a favor de los arrendatarios mediante el congelamiento de los arriendos en tiempos de inflación, lo cual significaba un rápido y drástico abaratamiento de la tierra. Durante los primeros años del gobierno peronista… gran cantidad de terratenientes llegó a vender efectivamente la tierra muy barata, a fin de sacarse de encima el peso de los contratos de arrendamiento visualizados como una verdadera hipoteca” (Ciafardini, 1990).

[14] Para una mejor comprensión y ampliación de las ideas que exponemos, enfocadas a partir del estudio de los cambios que se irían produciendo en la conflictividad social agraria, consultar Azcuy Ameghino, 2012-b.

Asociadas con la nueva situación de la tenencia de la tierra, y sin perjuicio de la reasunción de la titularidad de sus predios por muchos antiguos arrendadores, a lo largo de casi veinte años se crearon condiciones para el desarrollo de una moderada tendencia a la propietarización que encuadró a una fracción -difícil de cuantificar- de los arrendatarios tradicionales (Flichman, 1986), factor que reforzaría su afirmación como agentes económicos relativamente exentos de tutelas e interferencias extraeconómicas.

Estas circunstancias y el reforzamiento de los aspectos puramente económicos reglando la contractualidad vinculante entre chacareros y terratenientes, jalonaron la extinción del arrendamiento tradicional. De esta manera terminaron de acotarse, hasta virtualmente desaparecer, las restricciones de raigambre no específicamente económica que habían impedido el ejercicio de las libertades capitalistas de empresa y comercio de numerosos pequeños y medianos productores agrarios. Lo cual, por cierto, *no significaría el fin de sus problemas* (Giberti,1980), parte de los cuales permanecerían -más o menos resignificados-, pasando a afirmarse en el primer plano las preocupaciones (nunca ausentes) ligadas con la reducida escala de sus explotaciones, los precios de sus mercancías, los costos de producción, el crédito, y los efectos de políticas públicas que en diversos aspectos no los favorecerían.

La imbricación del mundo rural pampeano con condiciones económicas, sociales y políticas a tono con el contexto reformista burgués en curso, fue asimismo dinamizada por el avance de la sindicalización de los asalariados rurales y por medidas como el Estatuto del Peón rural y la extensión al campo de la actividad del Ministerio de Trabajo, que sin perder su carácter esencialmente patronal aseguraban un mínimo cumplimiento de los derechos que se iban adquiriendo (Lattuada, 1986).

Evidentemente, si los contenidos centrales que atribuimos a la cuestión agraria entre fines del siglo XIX y mediados del XX son acertados, la conclusión de que el haz de problemas así definido iba quedando en lo fundamental superado aparece sólida, pudiendo afirmarse que hacia 1950 había culminado en lo esencial la lucha por las libertades capitalistas en la pampa húmeda, situación articulada con el avance de la industrialización y el creciente papel del Estado.

Lo cual merece al menos dos observaciones a modo de advertencia respecto de una lectura sesgada (o maliciosa) de la realidad que analizamos. La primera es que la gran propiedad y el latifundio *continuaron manteniendo un papel económico de primera importancia* dentro del régimen de tenencia de la tierra -y como beneficiarios privilegiados de la renta del suelo-, mientras que la cúpula terrateniente, especialmente la diversificada (Basualdo, 2006), *siguió formando parte* de las clases

dominantes de la Argentina dependiente.

La segunda aclaración consiste en enfatizar que una vez salvado el nudo más específico de la antigua cuestión agraria, y en línea con lo recién indicado, la estructura socioeconómica de las explotaciones agropecuarias mantuvo su carácter polarizado, destacándose la debilidad constitutiva en términos de volumen económico y escala de producción de la mayoría de las unidades, titularizadas por pequeños productores en general de base familiar.

En suma, se había agotado la cuestión agraria bajo los principales contenidos y formas peculiares inherentes a la realidad de un período histórico (circa 1890-1950), lo cual no implicaba que el mundo rural pampeano quedara en adelante libre de contradicciones y conflictos. Así, la continuidad parcialmente resignificada de algunos componentes de vieja data -como el latifundio- y la progresiva emergencia al primer plano de fenómenos económicos y sociales originales, tornarían en poco tiempo evidente la configuración de una nueva problemática.

## La nueva y actual cuestión agraria pampeana

La liquidación del vetusto sistema de arrendamientos, el peso creciente de la explotación bajo tenencia en propiedad, y el avance del contrato accidental como forma de alquiler de la tierra, junto con cambios en los planteos productivos y los niveles tecnológicos, son algunos de los rasgos principales -visibles desde comienzos de los ’60, y evidentes en los ’70- (Pizarro, 2003) que irían acompañando el cambio de escenario en el desarrollo del problema agrario. En este marco, donde la producción de base familiar generalizó su condición de capitalizada, la oposición entre los chacareros arrendatarios y los dueños de la tierra -epicentro de las contradicciones constitutivas de la primera cuestión agraria- fue siendo gradualmente relegada en su carácter de principal por aquellas emergentes de las consecuencias que comenzaba a aparejar la lenta, pero progresiva, tendencia a la concentración económica en la producción agropecuaria, claramente registrada por el censo de 1988 (Azcuy Ameghino, 2012).

Claro que dicho giro no sería lineal ni inmediato. Así, con posterioridad al viejo arrendamiento, y tras un período donde la experiencia vivida por los terratenientes entre 1943 y 1966 atemperó el alquiler de campos, desde comienzos de los ’70 y por alrededor de unos veinte años se popularizó y extendió el contratismo de producción o contratismo tantero,[15] sobre la cual se estructuró la primera etapa del que podría denomi-

[15] Esta modalidad de arrendamiento *no debe confundirse con el contratismo de servicios*, labores o maquinaria, cuya oferta se extendía durante esos mismos años motorizada

narse "nuevo" arrendamiento. Durante este período, si bien existieron grandes contratistas capitalistas, lo habitual fue el contrato accidental -por un año o una cosecha, de palabra y a pagar cediendo un porcentaje de la producción- entre propietarios y pequeños y medianos chacareros, que aunque libres de las anteriores exigencias que cercenaban su libertad de empresa,[16] quedaban en muchos casos condicionados por las precarias condiciones contractuales que habilitaban su inestable acceso a la tierra.

De este modo, en líneas generales, se mantenía como nota característica una cuota de la tradicional asimetría socioeconómica entre quienes cedían y tomaban los terrenos. Este sesgo, sin embargo, comenzaría a matizarse crecientemente a partir de la década de 1990, cuando las nuevas condiciones macroeconómicas estimularon el auge de la agriculturización y el recurso al incremento de las escalas productivas, incentivando una acrecida presencia del gran capital entre los arrendatarios. Poco quedaría entonces del pasado inmediato, con pymes a las que cada vez más les cuesta acceder a los alquileres, mientras tienden a resultar desplazadas del acceso al uso del suelo en virtud de precios de arriendo sólo pagables -con escaso riesgo de producir a pérdida- por las empresas de mayor envergadura. De este modo, la coexistencia de grandes y pequeños agentes económicos de un lado y otro del mostrador de los alquileres de campos se fue transformado en el rasgo predominante en la actualidad de dicho mercado.

Que el creciente papel de las grandes unidades de producción, incluso antes de su cuantificación por el mencionado registro de 1988, marcaba una tendencia consistente, resultaba evidente para los observadores atentos del fenómeno, que alertaban -hace más de treinta años- sobre "la concentración de la producción de granos en una cantidad mucho menor de productores, proceso al que está marchando en forma acelerada nuestra actividad agrícola" (Coscia, 1983).[17]

en buena medida por pequeños y medianos productores sobremecanizados respecto de las pequeñas escalas de las explotaciones que titularizaban (Tort, 1983).

[16] El hecho de que dichos contratos se plasmaran respetando las "libertades capitalistas" de todos los involucrados, no los exime -cuando se trata de pequeños contratistas de producción- de arropar una relación económica y social extremadamente asimétrica, lo cual se plasmaría, como lo indican los censos, mediante la más rápida desaparición de este tipo de arrendatarios ante las primeras olas de la aceleración de la concentración.

[17] Señala este autor que una de las modalidades que impulsaba la concentración se expresaba mediante "una nueva forma de integración vertical protagonizada por acopiadores que suman a sus actividades la producción agrícola, en escalas generalmente importantes, para lo cual toman en arriendo campos en contratos a un año renovables, los que son trabajados con equipos propios o contratistas. Su ventaja competitiva son las economías de escala y el comerciar su propia producción".

**Cuadro 3.** Evolución del número de explotaciones agropecuarias en las principales provincias pampeanas, 1960-2002.

| Provincias | 1960 | 1988 | 2002 | % diferencia 1960-2002 |
|---|---|---|---|---|
| Buenos Aires | 101.493 | 75.479 | 51.107 | 49,6 |
| Córdoba | 50.492 | 40.061 | 25.620 | 49,3 |
| Entre Ríos | 32.676 | 27.132 | 21.577 | 34,0 |
| Santa Fe | 56.267 | 36.862 | 28.034 | 50,1 |
| Total | 240.928 | 179.534 | 126.338 | 47,6 |

Fuente: INDEC. Censos Nacionales Agropecuarios 1960, 1988 y 2002.

Más allá de aceleraciones, estabilizaciones e incluso eventuales retrocesos, la tendencia a la concentración económica -medida puntualmente a través de la evolución del número de explotaciones y su tamaño medio- continuó desarrollándose, con un nuevo hito durante la década de 1990, bajo el estímulo de las políticas neoliberales condensadas en el plan de reformas económicas y convertibilidad instaurado durante el gobierno de Menem (Cloquell y Azcuy Ameghino, 2005).

Como puede observarse, las cifras muestran las consecuencias estructurales, en el largo plazo, de la naturaleza y la marcha del modo de producción capitalista en la Argentina dependiente, lo cual se expresa en este caso en *la eliminación entre 1960 y 2002 de casi la mitad de las explotaciones* agrarias pampeanas, tratándose en general de unidades pequeñas y medianas, de raíz familiar y tipo chacarero. Fenómeno que se entrelaza con la influencia ejercida por las políticas públicas sobre las tendencias de base del régimen económico, atemperando o (mucho más habitualmente) excitando los sesgos emergentes del desarrollo del capital.[18]

De esta manera, desde 1960 hasta 1988 desapareció el 25,9% de las EAPs, a un promedio de 2.183 unidades por año. En el siguiente período, compuesto por la mitad de años del anterior, entre 1988 y 2002 resultó eliminado el 29,6% de las EAPs, abandonando la actividad un promedio anual de 3.800 pymes.

O sea que para la mayoría de los titulares de las explotaciones agrarias, desde hace bastante tiempo y hasta el momento actual, antes que cualquier otro, el desafío fundamental que deben afrontar -sin excep-

[18] Esta influencia fue particularmente notable durante el período de gobierno de la dictadura iniciada en 1976, en los '90 con el plan de convertibilidad neoliberal, y actualmente mediante el estímulo oficial a la sojización y al rol de los megaproductores.

ción, durante todas las fases del ciclo económico- es el de *la supervivencia*. En una agricultura largamente comercial y capitalista como la pampeana esto coexiste y se combina con la búsqueda de ganancias para la acumulación y reproducción ampliada del capital. Así, mientras la cúpula del sector tiende a hacerse más rica y poderosa, la base y buena parte del centro encuentran serias dificultades en algunas coyunturas para progresar, en otras para mantenerse en equilibrio, y casi siempre para permanecer operativas como unidades productivas.

De este modo, en la región pampeana la problemática social agraria queda estrechamente ligada con el proceso de concentración económica en curso, asentado sobre las ventajas competitivas que encuentran las grandes escalas productivas (Fernández, 2012). Asimismo, la concentración del capital, de la producción y del uso de la tierra se potencian y combinan con *la persistencia de la gran propiedad y el latifundio* (una dimensión fundacional de la concentración), que permite a la elite terrateniente continuar apropiándose vía renta de una porción -notoriamente creciente a partir de 2003- del valor agrario,[19] tal como se refleja en el **cuadro 4**, donde el movimiento de los precios ilustra la evolución de la renta capitalizada.[20]

A efectos de acotar el análisis, restringiremos el campo de observación al conjunto de las explotaciones agropecuarias -y a las clases, fracciones y capas sociales que operan alrededor de ellas-,[21] debe remarcarse que en las condiciones de la actual cuestión agraria pampeana cobran una gran centralidad todas aquellas medidas que, emanadas de los gobiernos de turno, influyen en el funcionamiento de la producción agropecuaria, en cuyo interior se van procesando los desarrollos y efectos de la concentración económica.[22]

[19] En un trabajo anterior calculamos en alrededor de 8.000 millones de dólares la renta del suelo en la Argentina correspondiente al período 2006/07. (Azcuy Ameghino, 2007).

[20] Al presentarse la renta del suelo como una suma de dinero que el terrateniente obtiene por su alquiler, dicho monto "puede ser capitalizado, es decir, considerado como el interés de un capital imaginario. Por ejemplo, si el tipo medio de interés es del 5%, también puede considerarse a una renta anual de $ 200 como interés de un capital de $ 4.000. Es la renta capitalizada de este modo, la que forma el precio de compra o valor del suelo". (Marx, 1991).

[21] Un abordaje integral del tema exigiría ubicar a las explotaciones agrarias al interior de las cadenas agroindustriales y comerciales de las que forman parte, considerando el conjunto de sus relaciones económicas, mediante las cuales se distribuye -conflictivamente- la parte no captada por el sistema tributario estatal del valor generado en el seno de la producción agropecuaria.

[22] Con independencia del sesgo liberal, antiestatista, de quien organiza la información, hacia marzo de 2013 sobre una facturación de 3 toneladas por hectárea de soja, la recaudación tributaria -mediante la suma de diversos impuestos- absorbería aproximadamente el 49% de dicho importe. *Clarín*, 27-4-2013.

**Cuadro 4.** Evolución del precio de la tierra en la zona núcleo (sojero-maicera) y en la zona mixta de invernada (actualmente "sojizada") de la pampa húmeda, 1975-2013 (por quinquenios, en dólares corrientes)

| | Zona núcleo | % variación | Zona invernada | % variación |
|---|---|---|---|---|
| 1975-1979 | 1.965 | - | 825 | - |
| 1980-1984 | 2.063 | 5 | 1.473 | 79 |
| 1985-1989 | 1.587 | - 23 | 577 | - 61 |
| 1990-1994 | 2.265 | 43 | 897 | 56 |
| 1995-1999 | 3.688 | 63 | 1.460 | 63 |
| 2000-2004 | 3.900 | 6 | 1.509 | 3 |
| 2005-2009 | 9.060 | 132 | 4.385 | 191 |
| 2010-2014 | 15.427 | 70 | 7.957 | 81 |

Fuente: elaboración propia sobre datos de *Márgenes Agropecuarios* 359, mayo 2015.

Para avanzar en la caracterización de este fenómeno identificamos en primer lugar a la cúpula del sector y otros agentes beneficiados y enriquecidos en los últimos años por la marcha de sus negocios, especialmente el gran capital agrario y la elite terrateniente. *La cúpula es la cúpula en todas las coyunturas y situaciones*: con buenos y malos precios, con fuerte o débil presión tributaria, con tipo de cambio favorable o adverso, etc. Secundariamente, dados los vaivenes en los niveles de rentabilidad, suelen emigrar algunos de sus integrantes más ocasionales -como los que canalizan inversiones financieras hacia la producción agrícola, tipo fondos de inversión, grandes *pools* y fideicomisos- en virtud de la movilidad de un capital esencialmente líquido, que puede trasladarse con facilidad en busca de esferas de colocación más rentables y/o seguras.[23]

Los agentes económicos concernidos, como conjunto -o sea respetando excepciones-, son quienes mayores ganancias han obtenido con la multiplicación de las cosechas (por ejemplo: de 54 millones de toneladas de granos en 1996 a 103 millones en 2011) y la valorización de los campos, y *quienes han ido absorbiendo los espacios y recursos productivos de los pequeños y medianos* empresarios que resultaron desapoderados de ellos al calor de la concentración económica.

Estructuralmente estos "concentradores" encarnan el blanco al que apuntaría el desarrollo de la cuestión agraria desde una perspectiva popular, es decir de defensa de los intereses de todas las clases de pro-

[23] Este fenómeno, que resultó notorio hacia fines de la década de 1990, se reitera entre 2013 y 2015, acompasado a la evolución de la rentabilidad del negocio agrícola.

ductores directos -familiares y asalariados- y de la pequeña y una parte de la mediana burguesía rural, que ven amenazada su viabilidad y supervivencia en la matriz estrecha del capitalismo dependiente argentino.[24]

Este conjunto, que engloba al mundo chacarero pampeano en todas sus facetas y a los obreros rurales -desde los operadores de las máquinas más sofisticadas hasta los peones de estiba- (Villulla, 2010), es el que, sobre la base de las contradicciones específicas que los enfrentan con el actual estado de cosas, puede confluir (y aquí la política juega el papel clave) bajo *un programa común que obstruyendo el desarrollo de la concentración, comience a revertirla*, democratizando la producción agraria, generando las condiciones para la recuperación y extensión de la chacra mixta,[25] recortando drásticamente la renta terrateniente, y garantizando remuneraciones, condiciones de trabajo y perspectivas de progreso para los asalariados que generan lo esencial de las mercancías originadas en el sector agropecuario.

Estas medidas -posibles vías de aproximación a transformaciones más radicales en la organización social de producción- resultan consistentes, de hecho las reclaman, con otras dirigidas a la nacionalización del comercio exterior, recreación de organismos estatales reguladores; y también, en lo que constituye *otra y fundamental dimensión de la cuestión agraria actual, a la preservación de los bienes comunes naturales y el ambiente*, crecientemente depredados bajo la lógica económica del modo de producción dominante.

Cabe remarcar que estos planteos se hallan tan lejos de confundir al chacarero pampeano con un campesino tradicional -como los que resisten los desalojos en Santiago del Estero o Córdoba, subsisten en los valles calchaquíes, son crianceros en la Patagonia o producen en pequeñísima escala algodón y yerba en la Mesopotamia- (Azcuy Ameghino, 2014),[26] como de asimilarlo con la expresión agraria de las

[24] Desde esta perspectiva manifestamos nuestra radical diferencia y oposición a las posturas que imaginan como progresista, desde el punto de vista de un pensamiento de izquierda, el avance y control de la producción agraria por un puñado de megaempresas al estilo de Los Grobo, El Tejar o Cresud.

[25] Según el consenso dominante en la actualidad -incluso entre buena parte de la misma pequeña producción- la chacra mixta (agrícola-ganadera) constituye un fenómeno del pasado, ya sin retorno. Sin embargo, más allá de estas opiniones -tan asociadas con la naturalización del estado de cosas vigente y las tendencias en curso-, dicho tipo de explotación, de base familiar, puede funcionar perfectamente, debidamente fomentada por las políticas públicas, tanto como fórmula de democratización del tejido socioeconómico rural -contribuyendo al poblamiento del espacio agrario-, como unidad productiva rentable y eficiente, y como hogar confortable y moderno.

[26] Junto a la concentración económica y la crisis de la producción familiar capitalizada, el latifundio y la renta de la tierra, la explotación de obreros y peones rurales, y la pre-

clases dominantes en el país, o englobarlo en un difuso e indiscriminado concepto de agronegocio. Asimismo, se debe establecer con claridad que dicho universo chacarero, en algunos sentidos todavía tan vital, se encuentra, por las razones enunciadas en este punto, en un avanzado grado de desestructuración (Martínez Dougnac y Azcuy Ameghino, 2011), producto de la combinación de las tendencias de larga duración emergentes del régimen del capital con políticas de estado que no cuentan entre sus prioridades la sustentabilidad de las pymes agrarias, más bien por lo contrario, aceleran su ruina.

La profundidad de la crisis de las explotaciones de base familiar posee diversas expresiones y maneras de manifestarse, entre las que pueden mencionarse: a) la desaparición de EAPs cuyos titulares se ven obligados a liquidar sus intereses y se retiran del sector; b) el cese forzado de la actividad de EAPs deficitarias que deben vender parcialmente sus tierras y/o arrendarlas a terceros manteniendo de ese modo cierta conexión con el agro; c) la descontinuación de la actividad productiva de EAPs cuyos dueños se ven tentados por la oferta de altos arriendos, que suelen representar - con menor riesgo- la suma de la renta y ganancia que podrían obtener manteniéndose en actividad; d) el abandono del trabajo manual, físico, en la producción -que los define como productores directos de base familiar- mediante el recurso a la tercerización de todas o casi todas las labores culturales mediante el contratismo de servicios; e) la difícil y amenazada permanencia en operaciones de EAPs que no alcanzan la reproducción ampliada, y acumulan años de reproducción simple, y/o la combinan con períodos prolongados de quebrantos y endeudamiento, característicos de formas de reproducción incompleta; f) el recurso, cuando es obligado, a la pluriactividad del productor y/o miembros de su familia a los efectos de redondear un ingreso que complemente el proveniente de la EAP, contribuyendo de ese modo a mantenerla operativa; g) las dificultades constantes -con quiebras frecuentes y generalizadas- de los pequeños y medianos contratistas de labores, que deben competir en condiciones desiguales con las empresas dotadas de numerosas, modernas y potentes maquinarias y equipos, cuyas tarifas y manejo de los tiempos de trabajo les otorgan una posición de privilegio en el mercado de los servicios.

Del conjunto de situaciones expuestas, asociadas con el momento actual del estado y vicisitudes de la pequeña producción agraria pampeana y una porción significativa de la mediana, combinando una visión de los aspectos socioeconómicos de base estructural con la acción colectiva emanada de ese conjunto, se arriba a un diagnóstico o con-

servación del ambiente y los recursos naturales; *la situación del campesinado tradicional y los pueblos originarios* -de menor relevancia en el territorio pampeano- *completa los nudos fundamentales de la cuestión agraria en el plano nacional*.

clusión contradictoria, donde por un lado -en tanto colectivo de unidades productivas- dicho bloque se viene progresivamente debilitando y cediendo espacio en la trama socioproductiva. Y por el otro, bajo la imagen y el concepto del mundo chacarero, continúa constituyendo un poderoso actor en virtud de una capacidad de movilización e incidencia política -que excede largamente el campo para proyectarse sobre los habitantes de pueblos y ciudades- que marcha comparativamente desacompasada, y en cierto sentido desproporcionada, con su inserción estructural.

Es en este carácter que las pymes agrarias pampeanas constituyen hoy junto con los dispersos y en general políticamente desprovistos asalariados rurales,[27] la base (popular) de lo que suele denominarse "el campo", y como tal, víctimas de la concentración y sujetos de la resistencia. En este último sentido, la remarcada capacidad de actuación chacarera se basa sobre que en el plano cultural -donde se define y expresa su identidad colectiva-, al menos en algunos de los sentidos posibles, la desestructuración de la producción de base familiar posee tiempos más lentos y modalidades menos agudas que en el ámbito material.

Esto significa que en el nivel político-ideológico lo relativamente disperso tiende a reunirse por la confluencia de una variedad de afluentes, compuestos por las diversas personalidades que comparten (y/o imaginan compartir) cercanas raíces chacareras, entre ellos los chacareros pobres, medios y la capa inferior de los más aburguesados, buena parte de los contratistas de labores, muchos mini-rentistas, los pequeños capitalistas provenientes de la producción familiar por tercerización completa del cultivo, e incluso otros capitalistas de poca envergadura económica que encuentran coherente su acomodamiento político-ideológico al interior del conjunto descripto.

Planteada pues una interpretación de la cuestión agraria pampeana, especificados sus protagonistas y las contradicciones que los vinculan, cabría remarcar -por último- que la confusión e indiferenciación respecto a unos y otras, cualquiera sea el motivo o la intención de quien así procede, inevitablemente *contribuye a homogeneizar lo heterogéneo, a unir lo antagónicamente separado, ocultando e impidiendo observar* lo que ocurre al interior del universo agrario. Lo cual, siendo teórica o científicamente incorrecto, al pasar de la interpretación a la acción -por vía de la aplicación de políticas iguales para sujetos desiguales y enfrentados- acaba resultando en provecho de los intereses que mar-

[27] Enfatizamos bajo este enunciado la débil sindicalización de los obreros agrícolas, el carácter burocrático y no representativo de su organización, y su cuasi nula actuación en tanto actor político específico y diferenciado. Al respecto, ver Villulla, 2015.

chan a favor de la corriente, beneficiándose del actual estado de cosas. Y para colmo de males, en casos como el del conflicto por la resolución 125 de 2008 (Martínez Dougnac y Azcuy Ameghino, 2011), dicha generalización contribuye a que quienes deben enfrentarla por razones de supervivencia acaben confluyendo con la cúpula del sector, en defensa de uno de los escasos puntos -el precio del grano- que comparten en tanto productores agrícolas.

## Bibliografía


Ansaldi, Waldo (1993). La pampa es ancha y ajena. La lucha por las libertades capitalistas. En: M. Bonaudo y A. Pucciarelli. *La problemática agraria, nuevas aproximaciones*. CEAL, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (1995). *El latifundio y la gran propiedad colonial rioplatense.* García Cambeiro, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2004). "Renta y arriendo: problemas de economía e historia". En: *Trincheras en la Historia*. Imago Mundi, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2007). "Pruebe a nombrar de memoria cinco empresas que estén explotando campos". Propiedad y renta de la tierra en Argentina a comienzos del siglo XXI. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* 26.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2011). *Una historia casi agraria. Hipótesis y problemas para una agenda de investigación sobre los orígenes y desarrollo del capitalismo en Argentina*. Ediciones del PIEA, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2012-a). De la percepción empírica a la conceptualización: elementos para pensar teóricamente la estructura social de las explotaciones agrarias pampeanas. En: AA.VV. *Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Imago Mundi, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2012-b). En torno del Grito de Alcorta y apuntes sobre la conflictividad agraria pampeana en el siglo XX. **Realidad Económica** 272, Bs. As.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2012-c). La estructura socioeconómica del agro pampeano en las vísperas del modelo neoliberal. Documentos del CIEA 8.

Azcuy Ameghino, Eduardo (2014). "Durmiendo con el enemigo": capitalismo y campesinado en Argentina. *Revista Interdiciplinaria de Estudios Agrarios* 40.

Barsky, Osvaldo y Djenderedjian, Julio (2003). *Historia del capitalismo agrario pampeano. La expansión ganadera hasta 1895*. Siglo XXI, Bs. As

Basualdo, Eduardo (2006). *Estudios de historia económica argentina*. Siglo XXI, Bs. As.

Boglich, José (1937). *La cuestión agraria.* Editorial Claridad, Bs. As.

Ciafardini, Horacio (1990). *Crisis, inflación y desindustrialización en la Argentina dependiente*. Agora, Bs. As.

Cloquell, Silvia y Azcuy Ameghino, Eduardo (2005). Las reformas neoliberales y las transformaciones en la estructura social agraria pampeana, 1991-2001. Revista *Alasru*, 1, México.

Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (1965). Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola. Argentina. OEA.

Coscia, Adolfo (1983). *Segunda revolución agrícola de la región pampeana*. Editorial Cadia, Bs. As.

Díaz Alejandro, Carlos (1983). *Ensayos sobre la historia económica argentina,* Amorrortu, Bs. As.

Fernández, Diego (2012). Vinculaciones entre los procesos de cambio tecnológico y concentración económica en la agricultura pampeana. Documentos del CIEA, 8, Bs. As.

Flichman, Guillermo (1986). *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino.* Siglo XXI, Bs. As.

Frigerio, Reinaldo (1953). *Introducción al estudio del problema agrario argentino*. Ediciones Clase Obrera, Bs. As.

Gastiazoro, Eugenio (1976). *El problema agrario argentino y sus soluciones.* Paidós.

Ghioldi, Rodolfo (1952). *Acerca de la cuestión agraria argentina.* Fundamentos, Bs. As.

Giberti, Horacio (1980). *Granos, carne y tierra*. Centro Editor de America Latina, Bs. As.

Gorostegui de Torres, Haydée (1992). *Historia Argentina. La organización nacional.* Paidós, Bs. As.

Grela, Plácido (1958). El grito de Alcorta. Historia de la rebelión campesina de 1912. Ed. Tierra Nuestra, Rosario.

Kautsky, Karl (1989). *La cuestión agraria*. Siglo XXI, México.

Lattuada, Mario (1986). *La política agraria peronista (1943-1983)*. Centro Editor, Bs. As., tomo I.

Lázzaro, Silvia (2008). La política agraria y el Desarrollismo: el caso de Argentina durante el gobierno de Frondizi, Arturo. XXI Jornadas de Historia Económica, Bs. As.

Llovet, Ignacio (1988). Tenencia de la tierra y estructura social en la provincia de Buenos Aires. En: AA.VV. *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*. Fondo de Cultura Económica, Bs. As.

Martínez Dougnac, Gabriela y Azcuy Ameghino, Eduardo (2011). Cosechas record, concentración económica y retenciones móviles: elementos para el estudio del conflicto agrario de 2008. VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios. Bs. As.

Martínez Dougnac, Gabriela y Azcuy Ameghino, Eduardo (2011). La agricultura familiar pampeana no es un mito, pero es cada vez más un recuerdo. En: N. López Castro y G. Prividera (comps). *Repensar la agricultura familiar*. CICCUS, Bs. As.

Martínez Dougnac, Gabriela (2012). Notas sobre la conflictividad agraria pampeana y las luchas chacareras en la primera mitad del siglo XX. Documentos del CIEA 8, Bs. As.

Marx, Karl (1991). *El capital*. Tomo III, Siglo XXI, México.

Míguez, Eduardo (1986). La expansión agraria de la pampa húmeda (1850-1914). Tendencias recientes de su análisis histórico. Anuario IHES.

Ortiz, Ricardo M. (1987). *Historia económica de la Argentina*. Plus Ultra, Bs. As.

Palacio, Juan Manuel (2004). *La paz del trigo*. Edhasa, Bs. As.

Pizarro, José (2003). La evolución de la producción agropecuaria pampeana en la segunda mitad del siglo XX. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* 18.

Procacci, Giuliano (1989). Introducción. En: Karl Kautsky. *La cuestión agraria.* Op. cit.

Pucciarelli, Alfredo (1986). *El capitalismo agrario pampeano, 1880-1930.* Hyspamérica, Bs. As.

Rapoport, Mario y Spiguel, Claudio (2005). *Política exterior argentina. Poder y conflictos internos (1880-2001)*. Capital Intelectual, Bs. As.

Romero, Fernando y Azcuy Ameghino, Eduardo (2011). El imperialismo y el sector agroindustrial argentino: ideas, referencias y debates para reactivar una vieja agenda de investigación. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Sociales* 4.

Sartelli, Eduardo (2000). "Procesos de trabajo y desarrollo capitalista en la agricultura. La región pampeana, 1870-1940". *Razón y Revolución*, 6.

Sesto, Carmen (2003). *La vanguardia ganadera bonaerense, 1856-1900*. Siglo XXI, Bs. As.

Tort, María Isabel (1983). Los contratistas de maquinaria agrícola: una modalidad de organización económica del trabajo agrícola en la Pampa Húmeda. Documento de Trabajo 11, CEIL, Bs. As.

Villulla, Juan Manuel (2010). ¿Quién produce las cosechas record? El *boom* sojero y el papel de los obreros rurales en la agricultura pampeana contemporánea. **Realidad Económica** 253**.**

Villulla, Juan Manuel (2015). *Las cosechas son ajenas. Historia de los trabajadores rurales detrás del agronegocio.* Cienflores, Bs. As.

Volkind, Pablo (2009). Los trabajadores agrícolas pampeanos: procedencia, tareas y condiciones laborales, 1890-1914. Documentos del CIEA 4, Bs. As.

Zemborain, Saturnino (1973). *La verdad sobre la propiedad de la tierra en Argentina*. Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina, Bs. As.

Investigación

# Generación y distribución de la renta agraria en la Argentina:

## una aproximación empírica para el período 2002-2013

*Pilar Palmieri**

**La generación y distribución del excedente agrario forma parte de uno de los elementos centrales en la determinación del patrón de acumulación y distribución de una economía como la argentina. A partir del año 2002 se dieron una serie de eventos que elevaron sustancialmente la rentabilidad de la actividad agrícola en la pampa húmeda argentina lo que permitió que el volumen de la renta en este sector alcanzara niveles extraordinarios durante dicho período.**

**El objetivo de este trabajo es definir una metodología y aproximación cuantitativa al volumen de la renta agraria del sector pampeano y su distribución entre el sector privado y el Estado en el período 2002-2013. Metodológicamente el artículo se basa sobre una serie de modelos de producción representativos, que permiten analizar el problema de la renta, a partir de la fuerte heterogeneidad productiva que caracteriza al territorio agrario argentino.**

**Palabras clave:** Sector agrario - Renta de la tierra - Heterogeneidad productiva - Distribución

* Licenciada en Economía UNLP. Maestranda en Sociología Económica-IDAES-UNSAM. Investigadora del IEFE.

# Generation and distribution of agrarian income in Argentina: an empirical approach for the 2002-2013 period

**The generation and distribution of agricultural surplus is part of one of the central elements in determining the pattern of accumulation and distribution of an economy like Argentina's. Since 2002 there have been a series of events that increased the profitability of agriculture, which has allowed the volume of income in this sector to reach extraordinary levels during said period.**

**The objective of this work is to define a methodology and a quantitative approach the volume of agricultural surplus and its distribution between the private sector and the State within the 2002-2013 period. Methodologically the paper relies on the basis on a number of production models that allow us to analyze the problem of income from the strong productive heterogeneity that characterizes the Argentine agricultural land.**

**Key words:** Agriculture - Income of land - Productive heterogeneity - Distribution

Fecha de recepción: junio de 2015

Fecha de aceptación: julio de 2015

## I. Introducción

En los últimos años, centralmente a partir del año 2002-2003, se dieron una serie de eventos que elevaron sustancialmente la rentabilidad de la actividad agrícola en la pampa húmeda argentina. En el nivel macroeconómico, la devaluación del peso en enero del año 2002, generó una caída significativa de los costos de producción. Luego, con más fuerza desde mediados del año 2005 comienza un período de fuerte incremento en los precios de los *commodities* internacionales, que a pesar de presentar cierta volatilidad, se sostuvo hasta principios del año 2014. A su vez, este proceso fue acompañado por la difusión de nuevas tecnologías de producción y organización de la actividad agraria, que elevaron significativamente los niveles de productividad de los cultivos, principalmente el de la soja y el maíz. Estas condiciones tan favorables sobre la rentabilidad, han generado un fuerte impulso a la producción agraria, que a lo largo de este período ha aumentado más de un 40% y se encuentra actualmente en sus máximos niveles históricos.

Cada uno de estos elementos, permitieron que el volumen de la renta agraria alcance niveles extraordinarios. En el año 2008, en pleno *boom* de los precios de los *commodities* agrarios, este excedente alcanza un volumen excepcional. Es así que la disputa en torno de su apropiación entre el sector agrario y el gobierno, dio lugar a uno de los conflictos políticos más importantes que enfrentó el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner, el llamado "*lockout* agrario" o "conflicto de la 125". Se trata de un hecho que forma parte de los condicionantes históricos que existen en el país en el proceso de acumulación y distribución, quién se apropia y cómo se distribuye esta riqueza.

En la presente investigación analizamos el proceso de generación y apropiación del excedente agrario para el período 2002-2013, bajo la luz de los elementos descriptos previamente. Para ello nos basamos sobre la noción de renta agraria, estimamos una aproximación cuantitativa del volumen de la misma y su distribución entre el Estado y el sector privado. Metodológicamente nos basamos sobre una serie de modelos de costos derivados de las revistas especializadas (*Márgenes Agropecuarios, Agromercado*) y documentos de investigación del INTA y MINAGRI, que nos permiten analizar el problema de la renta, a partir de la fuerte heterogeneidad productiva que caracteriza al suelo argentino. En cuanto a las fuentes de información provienen en su mayoría de las estadísticas oficiales del Ministerio de Agricultura, como así también de las revistas especializadas.

El trabajo se organiza de la siguiente manera: en primer lugar un breve repaso por el concepto de renta agraria y la definición de los aspectos metodológicos, luego un apartado empírico que analiza la evolución de los principales determinantes de la dinámica de la renta en este período y finalmente el análisis de los resultados de las estimaciones de la renta y su distribución.

## II. Los enfoques teóricos sobre la retribución de la tierra

Desde la teoría neoclásica el valor de cambio o precio de un bien, es el que surge de las relaciones entre agentes libres en intercambios voluntarios. A su vez, detrás de estos precios se corresponden 'justas' retribuciones para quienes intervienen en la producción: el trabajador, el capitalista y el dueño de la tierra. Como derivado de la teoría general, en los mercados de factores gobiernan las mismas leyes que en el de los bienes finales, donde cada uno de ellos es retribuido según lo que aportan físicamente al proceso productivo en forma de salario, ganancia o renta, de acuerdo con sus productividades marginales. De ello se deriva una teoría de la distribución social del ingreso basada sobre la contribución de cada uno de los factores a la creación de riqueza relativa (Zeolla, 2012).

Sin embargo, desde los inicios del pensamiento económico clásico, se comienza a plantear que la tierra tiene ciertas características particulares, que la diferencian del resto de los bienes, por lo cual su tratamiento requiere un análisis particular. Es decir, mientras que el atributo esencial del común de las mercancías es su reproducibilidad, tanto los recursos naturales no renovables, como la tierra obtienen una retribución extraordinaria en razón de que no pueden ser reproducidos por el hombre. Es así que la renta de la tierra como tal, surge del monopolio que tienen los propietarios sobre este recurso de disponibilidad limitada y no reproducible. En sí mismo, el concepto de la renta proviene de la economía política a partir de la idea de renta diferencial agraria de Ricardo, en "Principios de Economía Política y Tributación" del año 1817. Se planteaba que la renta era aquella parte del producto de la tierra que se pagaba a los terratenientes por el uso del suelo. Como las características de fertilidad del suelo no son homogéneas, existe una renta diferencial, en la medida en que la productividad del suelo es mayor, los costos medios son menores y por lo tanto esto implica la existencia de una renta diferencial (Teubal, 2006).

Desde nuestra perspectiva, del total de excedente que se genera en la producción agraria, una parte corresponde a la renta de la tierra, a la cual llamaremos renta agraria y otra parte corresponde al retorno del

capital invertido. La primera es apropiada principalmente[1] por los terratenientes por ser los dueños de un bien limitado no reproducible, mientras que los capitalistas agrarios se apropian de lo que corresponde a un retorno del capital invertido. En términos generales, la renta del capital agrario, como en otras ramas de la economía, está sometida a una igualación de la tasa de ganancias[2] (Anino y Mercatante, 2009; Astarita, 2010). En cambio la renta agraria, alcanza bajo una misma coyuntura, diferentes valores, según la productividad del suelo.

Esta distinción, entre la renta agraria y renta del capital, toma especial relevancia en los últimos años, cuando se desarrolla y se difunde en la Argentina un modelo la organización de la producción agraria sobre la gran escala, a través del arrendamiento de tierras. En este nuevo esquema aparecen con más frecuencia las figuras del arrendatario y del rentista. Por un lado, pequeños terratenientes dejan la actividad productiva y ponen en alquiler sus tierras, transformándose en rentistas. En cuanto a los arrendatarios, pueden ser capitales extrasectoriales reunidos a través de algún empresario con conocimiento de la actividad que organiza la producción, gran parte constituida como *pools* de siembra o fondos comunes de inversión, o bien terratenientes que buscan expandir su producción a partir de la incorporación de nuevas tierras (Astarita, 2010; Piñeiro y Villareal, 2005 ).

Si bien en principio, por definición, la renta agraria va a manos del terrateniente, la tierra es un patrimonio social (por las ventajas naturales) por lo cual el Estado tiene la facultad de regular la forma en que la renta agraria en la escala internacional se distribuye al interior de la sociedad[3]. Existen varios mecanismos para realizar dicha tarea, en esta investigación nos centraremos sobre los derechos de exportación, por ser el instrumento más relevante para el período de análisis. Es así que mientras que la renta del capital va a manos del capitalista, la renta agraria entra en disputa entre los propietarios de la tierra y el Estado.

---

1 Tomamos estos supuestos de análisis, sin embargo reconocemos que en la práctica, los capitales agrarios también pueden apropiarse de parte de la renta agraria, según las condiciones y características de los contratos de arrendamiento, proceso al que resulta difícil aproximarnos empíricamente con los datos disponibles.

2 En este sentido no se puede definir una determinada tasa de ganancia “normal” para el capital agrario, producto de un equilibrio estático, sino que la misma dependerá de las condiciones de producción y reproducción del capital en el largo plazo. Es de esperar que en períodos de expansión y crecimiento de la actividad agraria, la tasa de ganancia se encuentre por encima del promedio de la economía. (Shaik, 1990; Robles Baes, 2005)

3 Ver Iñigo Carrera (2008) donde se justifica por qué los impuestos específicos sobre la exportación, necesariamente recaen sobre la renta agraria y no sobre la renta del capital.

## III. Aspectos metodológicos

### *Definiciones*

Dentro de los distintos conceptos de renta agraria, en este trabajo seguiremos el de Flichman (1977) quien sostiene que la misma está definida fundamentalmente por las "diferencias internacionales de costos, originadas en la calidad de los suelos y el clima". Es decir, se define la renta agraria como la diferencia entre el precio de exportación, el costo medio de producción y la ganancia media del capital. Esta definición plantea que la renta se genera estrictamente por las diferencias de productividad, consecuencia de la aplicación de trabajo a un campo más fértil[4].

Renta agraria unitaria (RA) = Pfob- Cme - $\pi^*$

Renta agraria (RA) = (Pfob- Cme - $\pi^*$)$Q$

Donde

*Pfob*=Precio de exportación

$\pi^*$= tasa de Ganancia normal del capital agrario

*Cme*= Costo medio unitario

*Q*= Producción

Luego, la renta total de la actividad, está conformada por la renta agraria y la renta media del capital. Queda definida como el precio de exportación menos el costo medio:

Renta total unitaria = Pfob- Cme

Renta total unitaria = renta agraria unitaria + $\pi^*$

Mientras que suponemos que la tasa de beneficio del capital invertido tiende a igualarse, el costo medio de producción agraria varia según las condiciones de productividad del suelo, dando lugar a una renta agraria diferencial.

En relación con la apropiación de la renta total consideramos la participación de tres actores, los terratenientes y el Estado, que se apropian de la renta agraria, luego, el capitalista agrario que se apropia de la renta del capital.

[4] El planteo de Flichman supone implícitamente la igualación de las tasas de ganancia y de los salarios reales en el nivel mundial. Sin embargo, empíricamente se registra una significativa diferencia de niveles salariales entre los distintos países, que puede conducir a la obtención de una masa de ganancias extraordinarias por parte de aquellos productores que se localizan en los países de menores salarios´ (Arceo y Rodríguez, 2008). Dado nuestro objetivo de estudio, nos limitaremos a suponer que el total de la renta es producto de las características del suelo.

**Capitalistas agrarios**: los capitalistas agrarios, son quienes organizan el proceso productivo, hacen las inversiones necesarias para la puesta en marcha de la actividad. Pueden coincidir o no con la figura del terrateniente, pero la renta que reciben corresponde al capital invertido[5]. Si bien la tasa de beneficio normal varía según las condiciones de reproducción del capital, en esta instancia de la investigación, por las limitaciones de información, siguiendo a Ingaramo (2004), supondremos un beneficio normal para el capital agrario del 8% en dólares.

**Estado:** el Estado a través de la imposición directa, logra apropiarse y transferir al menos parte de la renta agraria. Bajo nuestro período de análisis, el instrumento central que permite captar parte de la renta son los derechos de exportación. Siguiendo a Arceo y Rodríguez (2008) planteamos que esta política presenta dos mecanismos para captar la renta agraria, que llamaremos "efecto directo" y "efecto indirecto".

*Efecto directo*: es la proporción de la renta captada a través del impuesto aplicado sobre el volumen de producción exportada, es decir recaudación fiscal directa de las retenciones.

*Efecto indirecto*: Consiste en el abaratamiento en el mercado local de los productos sujetos a retenciones. Los derechos de exportación reducen el precio interno del producto afectado en una proporción equivalente a la magnitud de la alícuota aplicada. De este modo el precio interno que llamamos precio fas *(Pfas)*[6] es igual a su precio internacional *(pfob)*, menos el derecho de exportación *(rt)*. La caída de los precios internos que genera la política de retenciones, equivale a una transferencia de renta agraria a las industrias y consumidores finales del mercado interno, que enfrentan precios menores a los que habría si no existiera la política de retenciones. Si no existen los derechos de exportación, enfrentan el precio internacional fob, si existen enfrentan un precio interno menor igual al Pfas, por lo cual la transferencia es equivalente al diferencial de dichos precios por el total de producción destinada al mercado interno. Esta política genera que las industrias agroalimentarias enfrenten menores precios de sus insumos, lo cual permite incrementar su tasa de ganancia. Es posible que estos menores costos tam-

[5] Es probable que para ciertas condiciones los capitalistas agrarios también participen de la renta agraria. La negociación entre el capitalista y el arrendatario puede tener distintas características en cada caso y luego, la renta agraria se determina después de la definición de los contratos de arrendamiento. Dado que se trata de situaciones complejas de difícil modelización, nos limitamos a suponer una renta fija para el capital agrario.

[6] El precio fas es igual al precio fob menos los derechos de exportación y gastos de comercialización. En este trabajo este último punto no lo consideramos ya que es una proporción menor del diferencial.

bién se trasladen al menos en parte a menores precios internos para el consumidor final[7]:

*Pfas= Precio productor*

*Pfas = Pfob (1- rt)*

*rt= Alicuota de las retenciones de las retenciones (%)*

*Rt=Pfob-Pfas*

De este modo la renta agraria apropiada por el Estado queda definida de la siguiente manera:

RA *Estado= (Pfob-Pfas)*Q*

RA *Estado = (Pfob-Pfas)*exportaciones+ (Pfob-Pfas)*mercado interno*

*Efecto directo* *Efecto indirecto*

Mientras que el efecto directo es una renta captada por el Estado a través de sus instrumentos fiscales y redistribuida a partir de su política de gasto, el efecto indirecto es producto de una regulación del Estado y su distribución está claramente dirigida hacia los la industria agroalimentaria cuya producción se destine al mercado interno. La producción industrial como aceites, pellets, harinas, etc. que se destina al mercado externo está sujeta a retenciones y es captada a través del efecto directo.

**Los terratenientes**: son los dueños de la tierra, pueden o no dedicarse a la actividad productiva, pero reciben una renta por ser dueños de este bien no reproducible. La renta de la que se apropian es igual al total de la renta agraria menos la proporción apropiada por el Estado a través de la política de retenciones. El precio que enfrenta el terrateniente es el precio fas, es decir el de exportación menos las retenciones. De este modo la renta agraria apropiada por el terrateniente queda definida de la siguiente manera:

RA *terratenientes*= Pfas-cme- π

Finalmente, contemplando los mecanismos de participación de cada uno de los distintos actores, la distribución de la renta agraria queda definida de la siguiente manera

[7] Este es un punto complejo de definir, es claro que como plantean Arceo y Rodríguez (2006), las retenciones permitieron elevar la tasa de ganancia del sector agroindustrial. Por otro lado, también se plantea que los derechos a la exportación reducen el impacto de la devaluación sobre los precios de los bienes comerciables, muchos de los cuales forman una parte sustantiva de la canasta de consumo masivo, resultando en una mejora en el salario real, este último efecto implicaría una redistribución de la renta hacia el total de la población trabajadora. Este es un punto controversial que requiere un análisis particular, que no abordamos en esta investigación.

Renta agraria = (Pfob-Cme- π*)Q

=(Pfob-pfas)*Q +(Pfas-cme- π)Q

=Renta apropiada por el Estado + renta apropiada por los terratenientes

Los cultivos que tendremos en consideración para nuestro análisis son los cuatro principales de la región pampeana, soja, maíz, trigo y girasol. Para aproximarnos al costo medio de cada uno, utilizamos el costo medio del total, conformado por los costos directos y los gastos de estructura. Las fuentes de información de dichos costos provienen de las revistas especializadas *Márgenes Agropecuarios* y *Agro mercado*. A su vez, para incorporar el problema de las diferencias de productividad entre las distintas regiones, tomamos diferentes modelos para cada cultivo representativos de las principales zonas de producción.[8]

## IV. La dinámica reciente del sector agrario y los principales determinantes de la renta: precios, producción y tipo de cambio

La evolución y magnitud de la renta tiene múltiples determinantes, están aquellas variables que inciden sobre los costos, las que afectan a los ingresos y finalmente el nivel de producción que determina el volumen total de la renta. El objetivo de este apartado es analizar brevemente aquellos indicadores que consideramos centrales a la hora de explicar la dinámica de la renta agraria en la Argentina para el período 2002-2013.

En relación con los determinantes de los ingresos nos centramos sobre los precios internacionales. Luego, nos interesa ver qué ocurrió con el tipo de cambio real, en tanto que afecta en forma directa la relación costos e ingresos, siendo una variable central para explicar la rentabilidad del sector en nuestro período de análisis. Finalmente, analizamos la evolución y transformaciones en la composición de la producción agraria.

[8] Los modelos utilizados corresponden a los desarrollados en las revistas especializadas y la ponderación de cada estructura se basa sobre los datos de producción departamental elaborados por el Ministerio de Agricultura de la Nación (Minagri). Se utilizaron 12 modelos productivos, tres por cada cultivo, uno de alta productividad, uno de productividad media y uno de baja productividad sobre la base de las zonas más representativas. En función de los datos de producción y productividad departamental elaborados por el MINAGRI se asigna para cada período un determinado volumen de producción a cada modelo. De este modo al contemplar las diferencias de productividad de las distintas regiones productivas y los parámetros de cada cultivo, la renta agraria queda definida como: $RA=\sum i(Pfob- Cmei)* Qi$ i=Modelo regional de producción de cada cultivo

**Los precios** son uno de los determinantes centrales de los ingresos y márgenes de la producción agraria. Un rasgo primordial de la primera década del siglo XXI, ha sido el fuerte aumento de la cotización de los *commodities* y en particular las materias primas agrícolas. Si bien un factor ineludible de esta dinámica es el incremento en la demanda mundial, producto del fuerte crecimiento y desarrollo del mercado interno de China e India, existe un componente asociado con los movimientos de las finanzas internacionales. En esta década las cotizaciones de los principales *commodities* han acompañado los movimientos especulativos de los derivados financieros y centralmente la soja es uno de ellos.

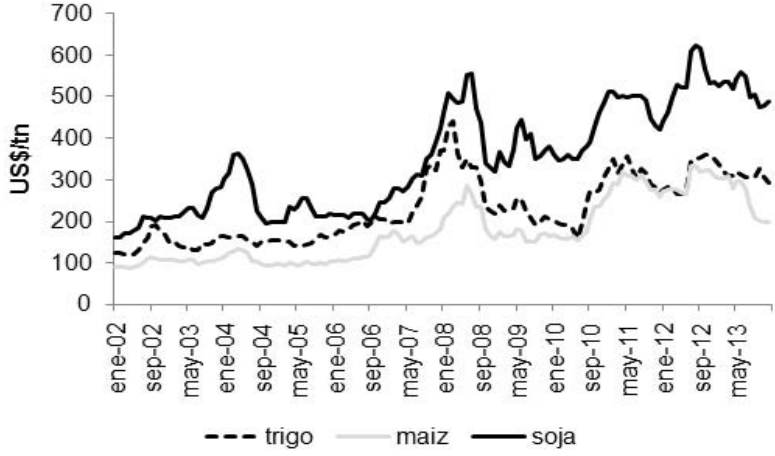
Podemos ver cómo entre los años 2002-2005 si bien la dinámica de los precios internacionales (FOB) presenta ciertas oscilaciones, se da un incremento significativo en la cotización de los principales *commodities*, en mayor medida para el caso de la soja. A partir del año 2006, en vísperas de la crisis financiera internacional, los precios y en particular el de la soja alcanzan incrementos extraordinarios. Hacia mediados del año 2006 el precio FOB de la soja era de US$ 213 por tonelada, ya a principio de 2007 el precio se ubica en US$ 270 e inicia una escalada tal que hacia mediados de 2008 supera los US$ 510. Es decir, en prácticamente un año el precio se duplicó, brindándole al sector una renta más que extraordinaria. Es en este momento cuando se desata el conflicto por la resolución 125. Hacia fines de 2008 y comienzos de 2009, ante el estallido de la burbuja financiera, se produjo una caída súbita de los precios internacionales de los *commodities* que se revierte y comienza a recuperar en el año 2009, alcanzando para el caso de la soja máximos históricos durante el año 2012. De allí en adelante, se produce una nueva tendencia a la baja en los precios, con un descenso muy pronunciado durante el año 2014.

Lo que se observa a lo largo del período es que el precio de la soja va aumentando a un ritmo superior que los del resto de los productos, tal es que mientras que a inicio del período la tonelada de soja cotizaba un 30% por encima de la de trigo, en el año 2013 esta relación está en torno del 70%. Esto se traducirá a diferencias en los niveles de rentabilidad y será uno de los factores determinantes del proceso de sojización que caracteriza esta etapa.

**El tipo de cambio** incide en la rentabilidad de la actividad agraria[9] a través de la relación de los costos y precios. Mientras que los ingresos por ventas están dolarizados, una proporción no menor de los costos,

[9] Este aumento de rentabilidad se puede traducir a una mayor renta agraria o renta del capital agrario, según la perspectiva teórica que se utilice. En Astarita (2010) se plantea que la mayor ganancia genera una entrada de capitales que puja por la tierra y eleva la renta.

**Gráfico 1.** Evolución de los precios FOB de soja, trigo, maíz y girasol, US$/t. Período 2002-2013

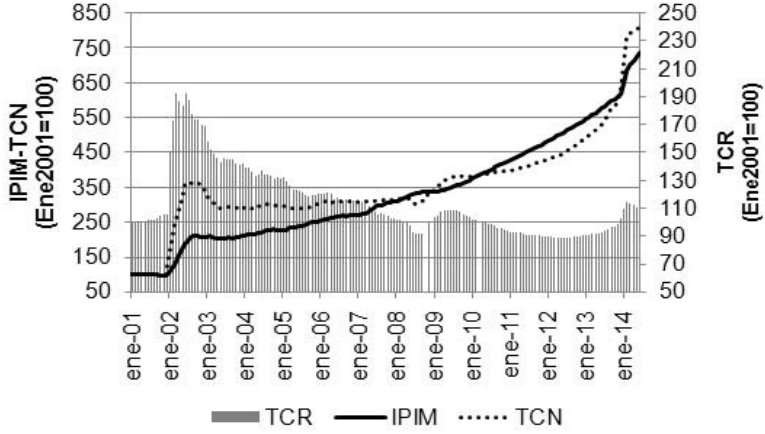



Fuente: Elaboración propia sobre datos de Minagri

son mano de obra y servicios locales, cuyo valor está en pesos argentinos. Es así que cuando la moneda nacional esta subvaluada hay una ganancia extraordinaria por la mediación cambiaria y tratándose de mercancías cuya producción se encuentra sujeta al monopolio de la tierra dicha ganancia extraordinaria fluye hacia el terrateniente como una fuente más de renta (Iñigo Carrera, 2008).

En términos dinámicos, en la medida en que el tipo de cambio nominal se deprecie a un ritmo superior que la inflación de costos doméstica, los productores, obtienen una reducción de costos en relación con el valor de sus exportaciones. Para ver esta relación estimamos el tipo de cambio real, a partir del tipo de cambio nominal deflactado por el Índice de Precios Interno Mayorista, elaborado por el INDEC. Como se observa en el **gráfico 2**, la devaluación que generó la salida del régimen de Convertibilidad, implicó un aumento muy importante en el tipo de cambio real, que se fue licuando en la medida en que se recomponía la economía y se aceleraba la dinámica de los precios internos. Hacia el año 2008 el TCR se ubicaba en el mismo nivel que antes de la devaluación. De allí en adelante no se dan saltos sustanciales en la evolución del TCR, pues éste se mueve según los cambios en la inflación doméstica y el tipo de cambio nominal. Es decir que podemos suponer que a inicios de nuestro período de análisis, se dio un incremento de la renta producto del aumento del tipo de cambio real cuyo efecto se va ir diluyendo en la medida que avanza el ciclo.

**Gráfico 2.** Índice del Tipo de Cambio Real (TCR), Tipo de Cambio Nominal (TCN) y de Precios Internos Mayoristas. Enero 2001=100. Período 2001-2014



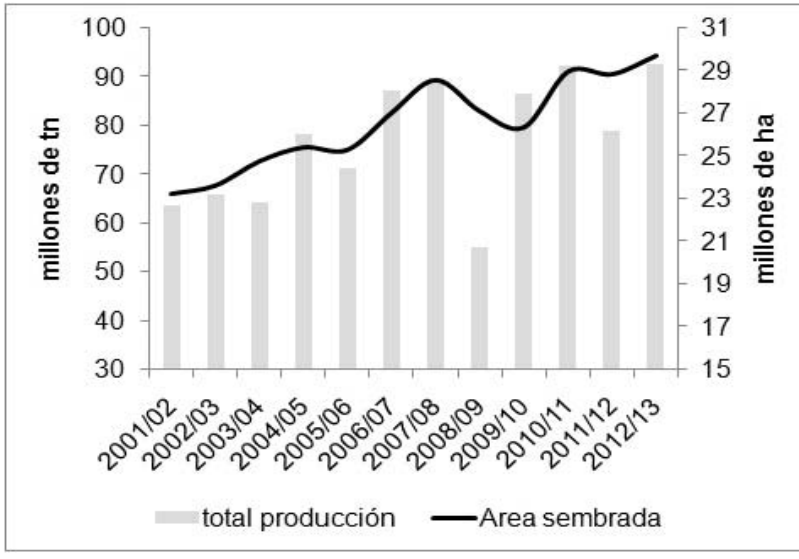

Fuente: Elaboración propia sobre MECON, INDEC

A su vez, tanto los acopiadores como los productores a través de los silo bolsas tienen la posibilidad de almacenar la producción y diferir su liquidación en el tiempo, de modo de obtener ganancias por los diferenciales del tipo de cambio. Este último punto no es menor, especialmente cuando existen expectativas de devaluación o de aumento de los precios de los *commodities*, o bien, como ha ocurrido en las últimas campañas, la retención de la producción puede ser un mecanismo de presión al gobierno.

La devaluación y el incremento de los precios internacionales, generaron una fuerte recuperación y aumento de la rentabilidad de la actividad agraria e impulsaron un nuevo ciclo de **producción**. El área sembrada pasó de 23 millones en el año 2001 a 31 millones de hectáreas en 2014, de este modo la producción pasó de 61 a 97 millones de toneladas.

Este incremento es centralmente explicado por el aumento de la producción sojera y luego, en una proporción significativamente menor, por el aumento de la producción de maíz. Por su parte la superficie cultivada con el trigo y el girasol cae a lo largo del período. Este hecho señala que el cultivo de soja se expande, no solo en función de la expansión de la frontera productiva, sino tambien como consecuencia del desplazamiento de otros cultivos, reflejando tendencialmente la mayor rentabilidad que posee frente a las demás producciones ( Rodríguez, 2008). De hecho, la superficie sojera pasó de representar el 50% del área sembrada en el año 2002 al 67% en 2013.

**Gráfico 3.** Evolución del área sembrada en millones de ha y de la producción en millones de t para los principales cultivos. Período 2000-2013




Fuente: Elaboración propia sobre SIIA

Es decir que esta dinámica de la producción se corresponde con un proceso donde la agricultura desplaza a otras actividades que hasta ese entonces formaban parte de la diversidad productiva de las economías locales, como pueden ser la lechería y ganadería, y a su vez, el avance de los cultivos va de la mano de un proceso de sojización extrema. Estas transformaciones en la utilización del suelo productivo pampeano, son el resultado de la consolidación de un nuevo modelo de producción agraria motorizado por las grandes corporaciones. El mismo ha sido denominado como “sistema de agronegocios”, donde se intensifica el accionar de los *pools* de siembra, de los grandes sojeros y cobra mayor fuerza aun el modelo agroexportador liderado por grandes exportadoras aceiteras y cerealeras (Giarraca y Teubal, 2008). En este escenario, el aumento en la escala de producción, el arrendamiento, el contratismo y la tercerización de servicios, dan lugar a una nueva forma de organización donde los “pools” de siembra y los “fondos comunes de inversión” y los arrendatarios comienzan a ser actores cada vez más relevantes (Piñeiro y Villareal, 2005;Teubal, 2008).

## V. La renta agraria y su aproximación empírica

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones, en primer lugar de la generación de renta agraria y luego su distribución entre el Estado y los terratenientes.

### *Generación de renta agraria*

Como definimos en el apartado metodológico, la renta agraria queda definida como el remanente entre la renta total y el beneficio normal del capital:

Renta agraria= Pfob- Cme - π*= renta total – beneficio del capital

En relación con la composición de la renta total, surgen varios elementos para analizar. En primer lugar, como se observa en el **cuadro 1**, resaltar que a lo largo del período de análisis, el retorno del capital resulta ser una fracción menor del excedente que se genera en la producción agraria. De hecho, en la medida en que los márgenes de producción son más altos, la participación del capital tiende a ser menor. Esto se explica a que consideramos un retorno fijo del capital y por lo tanto éste se mueve de la mano de los costos.

En cuanto a la renta agraria, si bien ha tenido un comportamiento muy volátil, su aumento ha sido vertiginoso, alcanzando sus máximos niveles en el año 2008. Si bien en el año 2009 el volumen de renta cae, producto de la sequia y caída de los precios internacionales, podemos observar que se recupera rápidamente y a partir del año 2011 se estabiliza en niveles elevados.

Entre el año 2002-2003 observamos que el volumen de renta prácticamente se duplica y esto se explicaría centralmente por la dinámica del tipo de cambio real. La salida del régimen de convertibilidad generó una caída significativa en los costos de producción para la campaña 2002/2003, lo cual se refleja en el aumento de la renta en el año 2003 que prácticamente duplica al nivel de renta en el año 2002, se pasa de US$ 3.069 millones a US$ 7.345. De allí en adelante hasta el año 2006 la renta agraria presenta variaciones no muy pronunciadas, de la mano de un aumento de los precios y de la producción, mientras que el efecto del tipo de cambio tiende a licuarse como consecuencia del aumento de los precios internos.

A partir del año 2007 comienza la escalada en los precios internacionales de los *commodities* agrarios, tal que prácticamente se duplican entre principios de 2007 y mediados de 2008, dando lugar a enormes incrementos en los márgenes de producción. Hacia el año 2008 la renta agraria alcanza su máximo nivel histórico, un valor que multiplica varias

**Cuadro 1.** Distribución de la renta total de la actividad agraria pampeana. Millones de US$/año. Período 2002-2013*

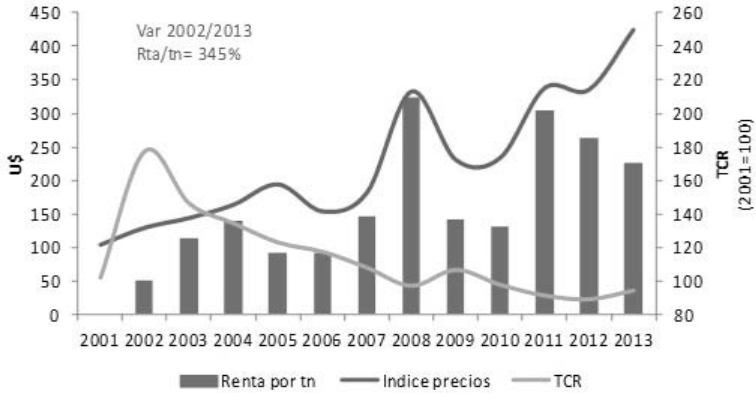
| | Producción | | renta total | | beneficio normal | | renta agraria | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Campaña* | Toneladas (millo-nes) | Área (millones ha) | US$ | % | US$ | % | US$ | % |
| 2002 | 63,8 | 23,9 | 3.629 | 100% | 559 | 15,4% | 3.069 | 84,6% |
| 2003 | 65,9 | 24,4 | 7.737 | 100% | 392 | 5,1% | 7.345 | 94,9% |
| 2004 | 64,3 | 25,4 | 9.052 | 100% | 440 | 4,9% | 8.612 | 95,1% |
| 2005 | 78,4 | 26,0 | 7.608 | 100% | 643 | 8,4% | 6.965 | 91,6% |
| 2006 | 71,3 | 26,0 | 7.217 | 100% | 642 | 8,9% | 6.575 | 91,1% |
| 2007 | 87,3 | 27,8 | 12.777 | 100% | 829 | 6,5% | 11.948 | 93,5% |
| 2008 | 89,3 | 29,4 | 28.184 | 100% | 959 | 3,4% | 27.224 | 96,6% |
| 2009 | 55,0 | 28,2 | 8.846 | 100% | 779 | 8,8% | 8.066 | 91,2% |
| 2010 | 86,6 | 27,1 | 12.944 | 100% | 1.102 | 8,5% | 11.842 | 91,5% |
| 2011 | 92,2 | 29,8 | 26.704 | 100% | 1.195 | 4,5% | 25.509 | 95,5% |
| 2012 | 79,1 | 30,2 | 21.832 | 100% | 1.216 | 5,6% | 20.616 | 94,4% |
| 2013 | 92,6 | 31,0 | 21.931 | 100% | 1.636 | 7,5% | 20.295 | 92,5% |
| var 2002-2013 | 45% | 30% | 504% | | 192% | | 561% | |

Fuente: Estimaciones propias sobre *Márgenes Agropecuarios* y Minagri
*cada año se refiere a la campaña que comienza en el período anterior. Por ejemplo año 2002 se refiere a la campaña 2001/2002.

veces los registrados en el año 2002. Va a ser en este momento, cuando la disputa entre el gobierno y la oligarquía agraria por la apropiación y regulación de este enorme excedente, conlleva al paro y bloqueo de rutas impulsada por las principales organizaciones del sector agrario. El eje del conflicto tenía, entonces, que ver con quiénes se apropiaban y en qué proporciones de las rentas fundiarias percibidas por el alza de los precios internacionales de los *commodities* que se produjo desde el año 2003 y alcanza un pico máximo en 2008. Como veremos más adelante, la pulseada se centraba en torno del valor de las alícuotas de los derechos de exportación.

La resolución del conflicto agrario, que culminó con la no aprobación por la cámara de senadores del proyecto de ley de las retenciones móviles, fue paradójicamente seguido por una serie de sucesos que irían a afectar sustancialmente los altos niveles de renta en el sector agrario. En primer lugar, a fines del año 2008, con el estallido de la cri-

**Gráfico 4.** Renta agraria unitaria. US$ /t. Indice de precio FOB *comodities** y Tipo de Cambio Real. 2001=100. Período 2001-2013




Fuente: Estimaciones propias sobre *Márgenes Agropecuarios*, MINAGRI, MECON, INDEC

*Índice del precio promedio ponderado por la producción de los cuatro cultivos analizados, soja, maíz, trigo y girasol. Elaboración propia sobre MINAGRI.

sis financiera internacional, se da una abrupta caída de los precios de los cultivos agrícolas, lo que es seguido por una sequía considerada de las más severas en los últimos 70 años en la región. Esto afecta fuertemente a la producción, que como vimos previamente cae cerca de un 40%. En cuanto a los precios, por ejemplo la soja pasó de US$ 550 a mediados de 2008 a US$ 320 a principios del año siguiente. Ambos procesos explican que la renta agraria pase de más de US$ 27.000 millones en el año 2008 a apenas US$ 8.066 en 2009.

A partir del año 2010 y con mayor fuerza desde 2011, se dará una recuperación de la producción que para esta instancia ya superaba más de un 30% a la registrada en el año 2002. Los precios se vuelven a ubicar en valores elevados, que impulsan una fuerte recomposición de los niveles de rentabilidad. En estos años la renta agraria se ubicará por encima de los US$ 20.000 millones anuales.

Dado que a lo largo del período se da un importante aumento de la producción y del área sembrada en los cuatro cultivos que estamos analizando, en el **gráfico 4** presentamos los resultados de la generación promedio de renta agraria por tonelada de producción, lo cual seria una aproximación a la renta agraria unitaria.

En el gráfico vemos que la renta agraria por tonelada de producción aumenta a un ritmo muy elevado, pero lógicamente en el marco de una fuerte expansión productiva a un ritmo significativamente menor que el

registrado para el total de la producción. Mientras que para el total del período la renta total agraria aumenta un 560%, el incremento de renta por tonelada de producción es del 345%. Es decir que hay una proporción muy relevante del volumen de la renta agraria total que se explica por los incrementos en el margen unitario de producción y luego un componente que está dado por los aumento en la producción.

En relación con la renta unitaria, aquí nos limitamos a analizar la relación con el TCR que explica gran parte del incremento inicial de este aumento y luego el proceso de apreciación cambiaria parece ser más que compensado por el incremento en los precios internacionales.

### *Distribución de la renta agraria entre el sector privado y el Estado*

Como hemos visto en el apartado metodológico en la distribución primaria el total de la renta agraria iría en manos de los terratenientes. Sin embargo, el Estado puede intervenir en la redistribución de este producto social, a través de diferentes mecanismos y regulaciones. Aquí nos centraremos sobre el rol de los derechos de exportación, por su relevancia a lo largo del período de análisis.

Si bien las retenciones a las exportaciones agrarias se aplican en la Argentina desde la década de los ´60, se eliminaron durante el período de la Convertibilidad y fueron vueltas a aplicar en el año 2002, con el objetivo de compensar los efectos de la devaluación cambiaria y los aumentos de los precios internacionales de los *commodities*. Las alícuotas de las retenciones para la exportación primaria[10] fueron en un inicio del 20% para el trigo, el 23% para el maíz y el 23% las oleaginosas (soja y girasol). Éstas aumentaron en el año 2007 y si bien en 2008 se intentaron modificar hacia un sistema de retenciones móviles, el proyecto del gobierno no prosperó. Finalmente desde fines del año 2008 se ubican en un 20% el maíz y 23% el trigo, la soja en el 35% y el girasol en el 32%. En cuanto a la exportación de los productos industriales, presentan alícuotas menores.

Tal como desarrollamos en el apartado metodológico, la apropiación y regulación de la renta agraria por parte del Estado a través de la aplicación de retenciones a la exportación, se define como el diferencial de los precios internacionales y domésticos por el total de la producción (Pfob-Pfas)*Q. A su vez, ésta se compone de lo que hemos denominado efecto directo, es decir, la renta apropiada a través de recaudación fiscal de los derechos de exportación que va directamente a manos del

[10] Las alícuotas para los productos industrializados son levemente menores que las aplicadas en la producción primaria.

**Cuadro 2.** Distribución de la renta agraria. Porcentajes. Período 2002/2013

| | Estado | | | Terratenientes –privados | renta agraria |
|---|---|---|---|---|---|
| | Total Estado | Directa (fiscal) | Indirecta (industria) | | |
| 2002 | 70,50% | 51,60% | 18,80% | 29,50% | 100% |
| 2003 | 37,70% | 29,40% | 8,30% | 62,30% | 100% |
| 2004 | 37,00% | 27,10% | 9,90% | 63,00% | 100% |
| 2005 | 49,10% | 36,60% | 12,50% | 50,90% | 100% |
| 2006 | 50,40% | 41,60% | 8,80% | 49,60% | 100% |
| 2007 | 46,60% | 37,90% | 8,70% | 53,40% | 100% |
| 2008 | 47,50% | 27,70% | 19,90% | 52,50% | 100% |
| 2009 | 72,40% | 65,40% | 7,00% | 27,60% | 100% |
| 2010 | 70,60% | 56,70% | 14,00% | 29,40% | 100% |
| 2011 | 48,80% | 35,30% | 13,50% | 51,20% | 100% |
| 2012 | 53,50% | 40,90% | 12,60% | 46,50% | 100% |
| 2013 | 62,20% | 42,60% | 19,70% | 37,80% | 100% |
| Total 2002-2013 | 52,94% | 38,90% | 14,04% | 47,06% | 100% |

Fuente: Estimaciones propias sobre *Márgenes Agropecuarios*, Minagri y Mecon

Estado, y del efecto indirecto, generado por la caída de los precios internos producto de la política de retenciones y que en primer instancia beneficia a la industria agroalimentaria cuya producción se destina al mercado interno.

Lo que reflejan nuestras estimaciones es que el Estado ha logrado captar y redistribuir el 53% del total de la renta agraria generada a lo largo del período. A través de la recaudación fiscal de las retenciones (efecto directo), logró captar el 39% y a través del efecto indirecto, un 14% fue redireccionado hacia la industria agroalimentaria, que es probable que en alguna medida también haya beneficiado a los consumidores finales del mercado interno.

En relación con la evolución de la participación de distintos actores, encontramos que la participación del Estado cae en el año 2003 y de allí tiende a aumentar hasta que llega el período del auge de los precios de los *commodities*, cuando serán los terratenientes privados quienes se apropien de la mayor parte de la renta agraria. En los años 2009 y 2010 cuando la generación de renta cae significativamente, el Estado se

apropia de una mayor proporción y si bien a partir del año 2011, la participación vuelve a descender, la tendencia se revierte hacia el final del período.

Existen varios elementos que inciden en esta dinámica de la distribución de la renta agraria. En primer lugar, los cambios en las alícuotas de las retenciones, en la medida que son mayores, el Estado tiene una mayor capacidad de regular y apropiarse de renta. Recordemos que los derechos a la exportación se aplican en el año 2002, a partir del año 2007 se elevan las alícuotas y luego, para el caso del trigo y del maíz se vuelven a reducir hacia finales del año 2008, estructura que sigue vigente hasta el día de hoy.

Luego, la otra variable que explica la distribución es la evolución de la renta agraria unitaria (**gráfico 3**). Como la participación del Estado se explica por un porcentaje sobre el precio internacional, en la medida en que los márgenes unitarios de producción sean más bajos, la participación de la renta por parte del Estado es más alta. Esta relación nos explica por qué en los períodos de alta rentabilidad como los años 2003 y 2004, cuando el efecto de la devaluación y el aumento de los precios generaron un incremento sustancial de la rentabilidad y los años 2007-2008, en pleno auge de los precios internacionales, son los terratenientes quienes tienen una mayor participación de la renta agraria. En cambio, en los años de sequía y descenso de precios (2009-2010), la ten-

dencia se revierte y el Estado gana participación. En los últimos años se observa que si bien a partir del año 2011 hay una fuerte recomposición de la renta unitaria, en un contexto de expansión de la producción, la renta unitaria comienza a descender y la participación del Estado es cada vez mayor.

## Comentarios finales

El concepto de renta que hemos abordado a lo largo de este trabajo, como las variables aquí analizadas, centralmente el tipo de cambio y los precios internacionales, buscan reflejar el hecho de que existe una proporción del incremento del excedente del sector agrario que se produce independientemente de los esfuerzos del productor y a su vez, que la base de esta riqueza extraordinaria, está en las propiedades de un bien no reproducible como suelo.

El análisis empírico nos demuestra que este proceso es muy significativo bajo nuestro período de análisis. En primer lugar, la renta agraria ha presentado una evolución excepcional a lo largo del período 2002-2013, llegando a multiplicarse varias veces y estabilizándose a fines del período en niveles sumamente elevados. Las variables clave que según nuestro análisis permiten explicar gran parte de esta dinámica son, en un inicio, la devaluación cambiaria y en la medida que avanza el ciclo con un peso cada vez mayor, los precios internacionales. Ambos elementos elevaron sustancialmente la rentabilidad de la actividad lo que dio un gran impulso a la producción, que a lo largo del período aumentó un 45%. Es así que el volumen total de la renta generada se explica tanto por los incrementos en la renta unitaria como por el aumento de la producción.

Es claro que el excedente en el sector agrario aumentó sustancialmente y que las condiciones externas fueron un factor central. El punto conflictivo de este proceso y que se manifiesta con la tensión que existe entre las principales organizaciones del sector agrario y el gobierno, está en torno de a quién le corresponde apropiarse y determinar la utilización de esta renta diferencial que se genera en el país. En este trabajo lo que hemos demostrado es que la política de retenciones a las exportaciones ha tenido cierta eficacia para que el Estado pueda regular esta renta agraria. Los derechos de exportación han permitido al Estado apropiarse en forma directa, a través de la recaudación fiscal el 38,9% de la renta agraria, ha regulado y redireccionado centralmente hacia la industria agroalimentaria un 14,1%, mientras que los terratenientes se apropiaron del 47% restante. La participación de cada uno de los actores varía en cada año de análisis, según las condiciones de

rentabilidad, los cambios en las alícuotas de los derechos de exportación, la dinámica exportadora y finalmente los cambios en la composición de la producción.

Por último, remarcar que en esta instancia de la investigación hemos presentado los resultados en el nivel agregado, pero consideramos necesario seguir avanzando en la dimensión territorial de la generación y distribución de la renta agraria. Las diferencias de productividad no sólo generan diferenciales en la renta agraria, sino también, distinta participación de los actores en su distribución.

## Bibliografía

Anino, P. y Mercatante, E. (2009): Renta agraria y desarrollo capitalista en Argentina. *Lucha de Clases,* (9).

Astarita, R. (2010) *Economía política de la dependencia y el subdesarrollo: tipo de cambio y renta agraria en la Argentina*.UNQ. Bernal.

Báez, M. L. R. (2005) El concepto de capital y la determinación de las tasas general y uniforme de ganancia: una reinterpretación.

Flichman, G. (1977) *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*. Siglo Veintiuno Editores.

Giarracca, N. y Teubal, M. (2008). Del desarrollo agroindustrial a la expansión del "agronegocio": el caso argentino". *Campesinato e agronegocio na América Latina: a questão agrária atual*, São Paulo, Expressão Popular-CLACSO.

Iñigo Carrera, J. (2008). *Terratenientes, retenciones, tipo de cambio, regulaciones específicas: Los cursos de apropiación de la renta de la tierra agraria. 1882-2007*. Centro para la Investigación como Crítica Práctica (CICP), junio.

Ingaramo, Jorge (2004) "La renta de las tierras pampeanas", Bolsa de Cereales de Buenos Aires, mimeo.

Piñeiro, M. y Villarreal, F. (2005). Modernización agrícola y nuevos actores sociales. *Francia*, 1, 77.

Rodríguez, J. L. (2008) *Consecuencias económicas de la soja transgénica: Argentina, 1996-2006*. Ediciones Cooperativas.

Rodríguez, J. y Arceo, N. (2006) Renta agraria y ganancias extraordinarias en la Argentina 1990-2003. **Realidad Económica,** 219, 76-98.

Teubal, M. (2006) La renta de la tierra en la economía política clásica: David Ricardo. *Revista Nera*, (8), 122-132.

Teubal, M. (2008) Soja y agronegocios en la Argentina: la crisis del modelo. *Lavboratorio*, año 10, 22.

Shaikh, A. (1990) *Valor, acumulación y crisis*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Zeolla, Nicolás Hernán (2012) "La teoría clásica de la renta diferencial. Una aproximación al papel de la renta del cultivo de soja en el período post-convertibilidad". *La revista del CCC* [en línea]. Septiembre / diciembre 2012, 16.

Macroeconomía de corto plazo

# ¿Sirven los modelos macroeconómicos tradicionales para formular política económica en la Argentina?*

*Jaime Héctor Saiegh***

**Los países centrales enfrentaron la crisis de 2008 con políticas (en particular, monetarias) casi idénticas y lograron resultados similares y en tiempos similares. Esto avalaría el hecho de que los modelos macroeconómicos tradicionales (keynesiano y neoclásico), originados en Inglaterra y Estados Unidos, son apropiados, sin ajustes ni restricciones, para formular política económica en todos los países centrales.**

**No obstante, la utilidad de dichos modelos en la Argentina, tal como fueron diseñados y aplicados en los países centrales, no parece razonable. La evidencia empírica indica que hay notables diferencias de "funcionamiento" por lo menos en tres tópicos: 1) Política monetaria y decisiones de inversión 2) Precios y dinero y 3) las restricciones al logro del pleno empleo.**

**Estas evidencias, de alguna manera, cuestionan la utilidad de muchos de los manuales usuales de macroeconomía que se utilizan para la enseñanza de la materia en las universidades públicas y privadas argentinas.**

**Palabras clave:** Macroeconomía - Teoría Keynesiana - Tasa de interés de equilibrio bimonetario - Política monetaria - Dolarización - Economía bimonetaria

**Los gráficos del artículo pueden verse también en**
**http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=6469**

* El autor agradece los comentarios de Daniel E. Novak (UNAJ), Federico De Cristo (UNLaM), Oscar Cuattromo (UNTref) y Julián Londonio (UNLaM).

** Profesor Asociado de Economía de la UNAJ y Titular de Macroeconomía Coyuntural de la UNLaM. Ex Director de Políticas Productivas, Ministerio de Economía de la Nación (2003-2008).

# Are traditional macroeconomic models useful when formulating economic policy in Argentina?

**Central countries faced the 2008 crisis with policies (in particular, monetary policies) which were almost identical and they achieved similar results and in similar amounts of time. This supports the fact that traditional macroeconomic models (Keynesian and neoclassic), with origins in England and the United States, are appropiate, without adjustments or restrictions, to formulate economic policy in all the central countries.**

**Nevertheless, the usefulness of said models in Argentina, such as they were designed and applied in these central countries, does not seem reasonable. Empirical evidence points out that there are notable "functioning" differences in at least three topics: 1) monetary policy and investment decisions 2) prices and money and 3) restrictions to achievement of full employment.**

**These evidences, somehow, question the utility of many of the usual macroeconomy manuals which are used for the teaching of the topic in public and private Argentine universities.**

**Keywords:** Macroeconomy - Keynesian Theory - Interest rate of bimonetary equilibrium - Monetary policy - Dollarization - Bimonetary economy

Fecha de recepción: agosto de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

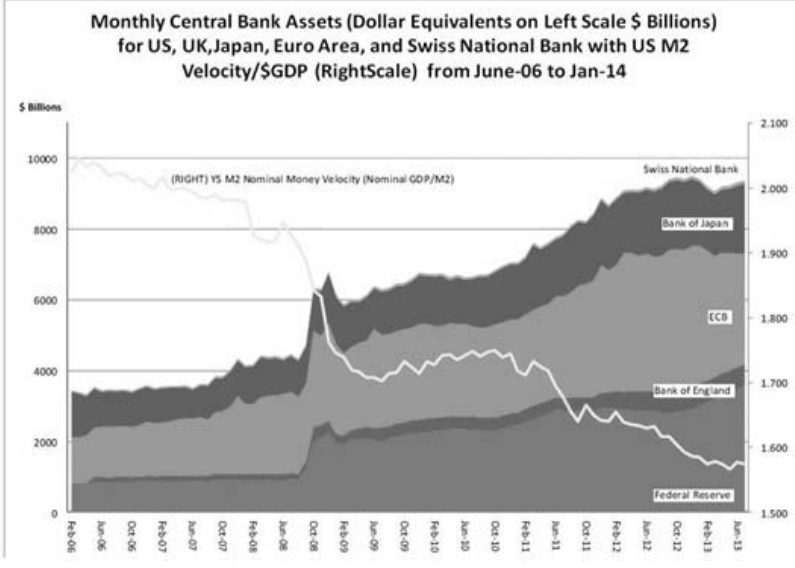
## Introducción

Lord Keynes señaló que una teoría que no puede explicar razonablemente los hechos, simplemente no sirve. La crisis de 2008 nos brinda una gran oportunidad para comprobar cómo "funcionan" las economías centrales y cómo los modelos tradicionales simulan tal funcionamiento.

Desde el inicio de dicha crisis, con mayor o menor velocidad, la respuesta generalizada y casi idéntica fue una expansión gigantesca de la base monetaria de todos los países centrales y, como consecuencia de ello, la reducción a casi cero de la tasa de interés nominal de corto plazo.

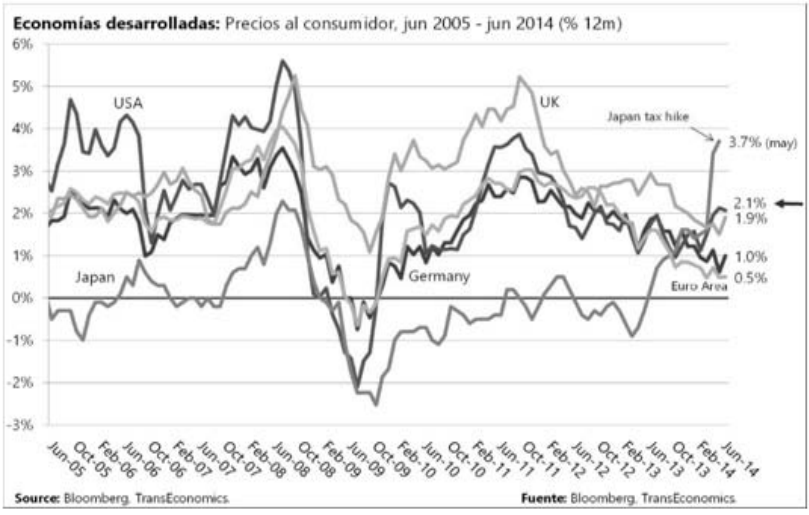
Lo interesante del caso fue que los resultados fueron, también, casi idénticos. Una lenta y variable recuperación del producto y del empleo, junto con variaciones de precios menores al 4 % anual. Del mismo modo, las tasas de interés nominales vinculadas con los distintos plazos se redujeron drásticamente. Incluso, lo moderado de la recuperación de la demanda agregada y, por ende, del empleo, probablemente eran parte del "resultado esperado" por la teoría keynesiana original (Kregel, 2012).

**Gráfico 1.** Evolución de la base monetaria de países seleccionados




Fuente. Economy weblog.

**Gráfico 2.** Tasa de variación de precios al consumidor de países seleccionados




Fuente: Bloomberg TransEconomics

A nuestros efectos, dicha experiencia es por demás útil. Ante problemas similares, respuestas similares. En tanto, los resultados, en los países centrales, también, son más o menos iguales. Dicho de otra manera, los modelos teóricos tradicionales, en particular el keynesiano, explican razonablemente el funcionamiento de las economías de dichos países.

En el **gráfico 1** se muestra la evolución de la base monetaria de los principales países centrales.

En tanto, en el **gráfico 2**, se indican las variaciones de los precios al consumidor de los mismos países. Se advierte claramente que en todos los casos la expansión de la base monetaria coincide con muy bajos índices de variación de precios.

Esta similitud en cuanto a políticas y resultados se entiende desde la génesis propia de la construcción de los modelos y teorías económicas dominantes. En efecto, Keynes en la Teoría General "pensó" la economía desde la economía británica y estadounidense. La crítica de Milton Friedman a la teoría keynesiana fue hecha sobre la base de la evidencia empírica de la economía de EUA. En tal sentido, los dos grandes modelos teóricos vigentes (o "tradicionales") en la actualidad -neoclásico y keynesiano- se diseñaron sobre la base de conductas sociales e institucionales de los grandes países centrales.

Así, resulta razonable extrapolar, casi mecánicamente, dichos modelos al resto de los países centrales. La evidencia empírica señalada, si bien no es concluyente ni agota el tema de ninguna manera, sí permite afirmar que los países centrales "funcionan" de manera similar y que los desarrollos teóricos de un país particular pueden, dentro de ciertos límites, ser aplicados en otros. Dicho en otros términos, los supuestos relevantes de los modelos son los mismos y por ende, los resultados de las mismas políticas son similares.

La cuestión se complica cuando dichos modelos se extrapolan mecánicamente a economías emergentes tales como la Argentina. Un análisis de la bibliografía utilizada en las universidades públicas o privadas y en las distintas revistas y publicaciones especializadas utilizados para la enseñanza de Macroeconomía indica que, de una u otra manera, los economistas locales nos formamos con los mencionados modelos y, en muchos casos, sobre la base de los mismos libros con que se forman y formaron los economistas de los países centrales[1].

Esta transferencia del conocimiento y, en particular, de los modelos económicos, aun con adaptaciones, tiene un supuesto básico, cual es que de un modo general, los países centrales y periféricos "funcionan" de manera similar, es decir, los principales supuestos y conductas sociales son los mismos.

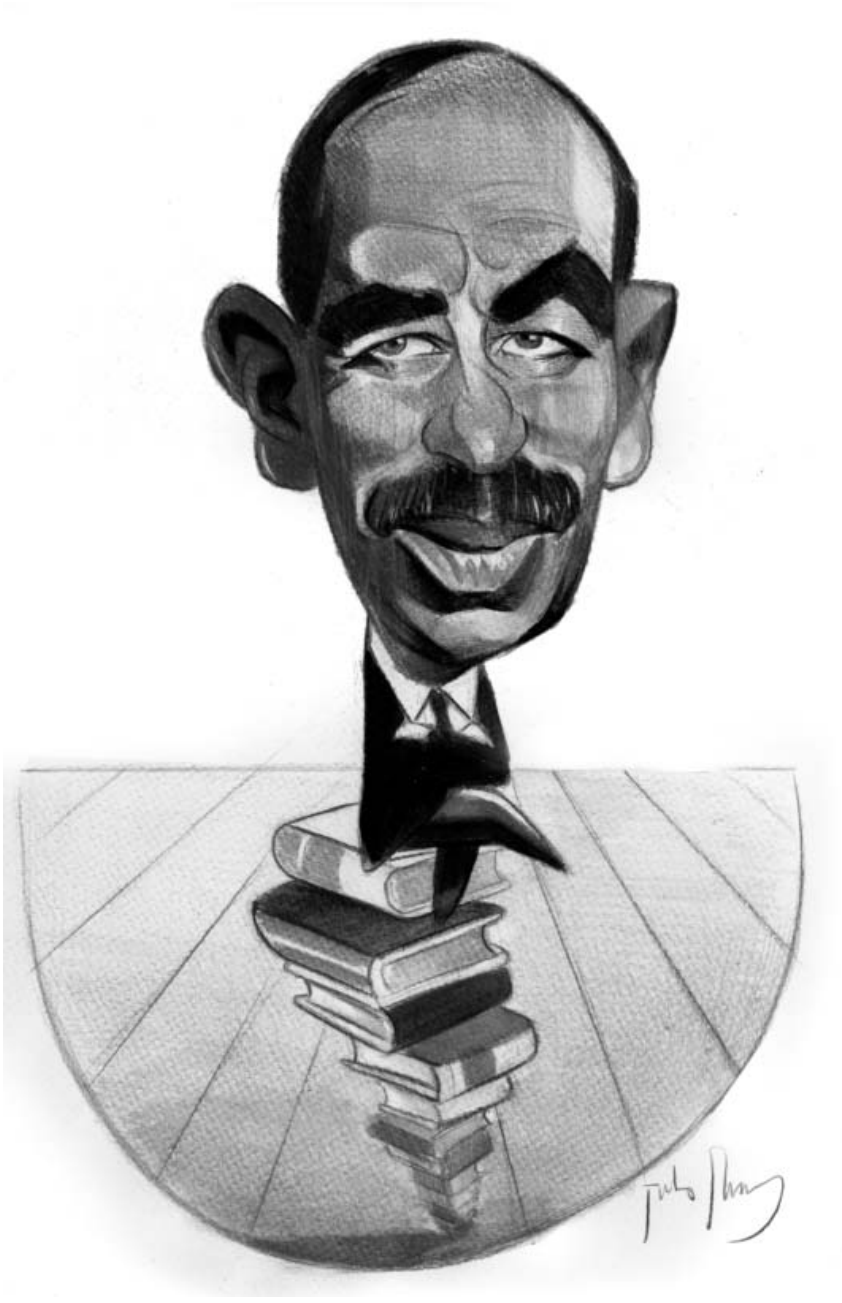
En nuestra opinión, los modelos tradicionales tienen serias limitaciones para aplicarlos sin modificaciones a la economía argentina. Una buena manera de demostrarlo es simular qué hubiese ocurrido si, en un contexto macroeconómico similar, en la Argentina se hubiesen implementado políticas como las que se llevaron a cabo en los países centrales a partir de 2008.

Este es el objetivo de estas líneas. En primer lugar, veremos las limitaciones que existen en la economía argentina para que la política monetaria afecte de manera decisiva las decisiones de inversión. En segundo lugar, veremos cómo se relacionan dinero y precios. Por último, veremos si es que, a diferencia de los países centrales, la principal restricción al pleno empleo es, en primer lugar, la insuficiencia de la demanda agregada.

En los tres casos presentaremos la lógica de los modelos tradicionales, sus resultados y la experiencia histórica en la Argentina.

---

[1] Probablemente, el Manual de Macroeconomía básica más usado para su enseñanza en la actualidad es *Macroeconomía. Aplicaciones para Latinoamérica*, de Blanchard y Pérez Enri. Es un excelente texto para dicha enseñanza, no obstante, los modelos presentados están en línea con lo que estamos discutiendo.



## 1. Política monetaria y decisiones de inversión

### *La política monetaria de la Reserva Federal estadounidense*

En su versión original, la teoría keynesiana supone que el nivel de empleo y producto nacionales dependen de dos funciones: la de oferta y la de demanda agregadas. Los movimientos de esta última, en principio, son los que determinan el punto de demanda efectiva y, por ende, el nivel de empleo/ desempleo y del producto de equilibrio.

La demanda agregada tiene dos componentes autónomos del ingreso: el gasto público y la inversión. En condiciones de alto desempleo, Keynes sugería que hay dos maneras de estimular la demanda agregada. En primer lugar, aumentar el gasto público. En segundo lugar, estimular, de manera indirecta y a través de la política monetaria, las decisiones de inversión. Aunque, en este último caso, no esperaba grandes resultados.

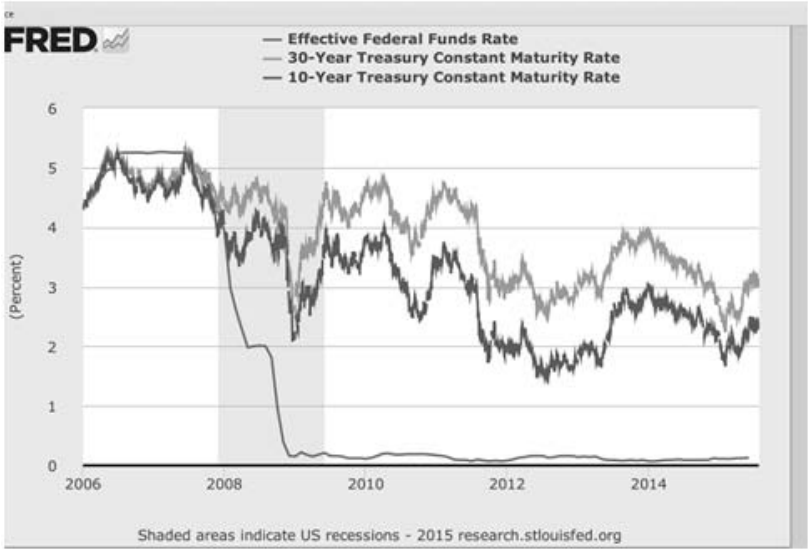
Keynes suponía que la volatilidad inherente a las economías capitalistas de entonces, hacia que la política más eficiente contra el desempleo fuera el estímulo originado en el aumento del gasto público por decisión política de los gobiernos. Keynes era bastante escéptico respecto de los resultados esperados de la política monetaria. Probablemente los pobres resultados de las políticas implementadas por los países centrales a partir de 2008, en términos de la velocidad de recuperación, confirmen ese escepticismo. Dicho de otra manera, los resultados coinciden con lo que dicho autor pensaba.

La política monetaria incide de manera indirecta sobre las decisiones de inversión. En efecto, entre la oferta y demanda de dinero (o Preferencia por la Liquidez), se determina la tasa de interés nominal. Luego, entre esta última y la Eficiencia Marginal del Capital (EMK o, de otra manera, la rentabilidad esperada o las expectativas de rendimientos de los proyectos de inversión) se determina el volúmen de inversión. Así, una política monetaria expansiva reduce la tasa de interés y, de esta manera, dada la curva de EMK, deberían aumentar las decisiones de inversión[2].

A partir de octubre de 2008, la Reserva Federal resuelve una fortísima expansión de la base monetaria y reduce casi a cero la tasa básica de fondos federales, es decir, la tasa “corta”. Por supuesto, la tasa de interés de referencia (la de los Fondos Federales – ver la línea inferior del **gráfico 3**) no es la que utilizan los agentes económicos del sector

[2] Una explicación posible de la lenta recuperación es que, la curva de EMK, colapsó producto de la caída dramática en el PIB. Esto es particularmente relevante en cuanto a las inversiones de las familias en viviendas nuevas.

**Gráfico 3.** Evolución de las tasas de interés estadounidenses.




Fuente: FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis

privado como parámetro para la toma de decisiones de inversión. Lo que genera el mercado es una "curva de tasas de interés" que van de 1 día a 30 años. Las tasas más largas, a 10 y 30 años (en el mismo gráfico las líneas superiores), son las que influyen en dichas decisiones.

Por supuesto, el objetivo de la expansión de la base monetaria es, entre otros, lograr que las restantes tasas de interés se ajusten de manera descendente en concordancia con la tasa "corta".[3]

No obstante, existe la posibilidad de que el mercado no acomode las tasas largas a los objetivos de reducción de la autoridad monetaria. En ese caso, tal como finalmente ocurrió, la Reserva Federal en forma directa, contra ampliación de la base monetaria, adquirió bonos públicos de largo plazo del gobierno federal (los que determinan las tasas "largas") para aumentar su precio y, por ende, reducir las respectivas tasas de interés implícitas.[4]

[3] Un monetarista diría que lo que hizo la Reserva Federal fue "reponer los agregados monetarios que la crisis destruyó y que la lentitud de la recuperación está vinculada con que la política monetaria tiene retardos largos y variables".

[4] Keynes observa una dificultad importante en su propuesta, porque mientras que "la principal influencia directa del sistema bancario está en la tasa de interés de corto plazo", el control de la tasa de inversión dependerá sobre todo de la tasa de interés de largo plazo. Por lo tanto, es necesario "asegurarse de que la tasa de interés de largo plazo responderá a los deseos de la autoridad monetaria que ejerce una influencia

El **gráfico 3** evidencia claramente lo señalado. La línea inferior corresponde a la tasa corta, y que es decisión directa de la Reserva Federal. Puede advertirse cómo las otras dos curvas correspondientes a las tasas más largas (10 y 30 años) se van acomodando a la baja inicial y permanente de la tasa de fondos federales. Además se ve claramente cómo a partir de 2011 caen fuertemente las tasas largas, producto de la operación directa sobre el mercado de la Reserva Federal.

Supongamos que en la economía argentina se hubiese presentado una situación similar. Esto es, alto desempleo como consecuencia de "insuficiencia de la Demanda Agregada". En tal sentido y, tal como el "manual" lo indica, el Banco Central de la República Argentina (BCRA) toma la decisión de ampliar la base monetaria y bajar la tasa de interés de corto plazo con el objetivo de que el mercado, mediante la cotización de los bonos públicos emitidos por el gobierno nacional, reduzca las tasas de interés con el propósito de estimular la inversión privada. Es decir, reproducir una situación idéntica a la respuesta del Banco Central de EUA en la crisis de 2008.

En tal caso nos llevaríamos una sorpresa. Simplemente no existe "curva de tasas de interés en pesos de mediano y largo plazos". Sólo hay tasas en pesos relevantes a plazos de hasta 2 años.

En principio**,** parecería improbable que una empresa tome decisiones de inversión en la economía argentina sobre esta base informativa. Más aún, ni siquiera los bonos en pesos son relevantes para el mercado. Como surge del **gráfico 4**, los bonos en pesos sólo representan una parte pequeña (17%) del mercado de bonos del gobierno nacional.

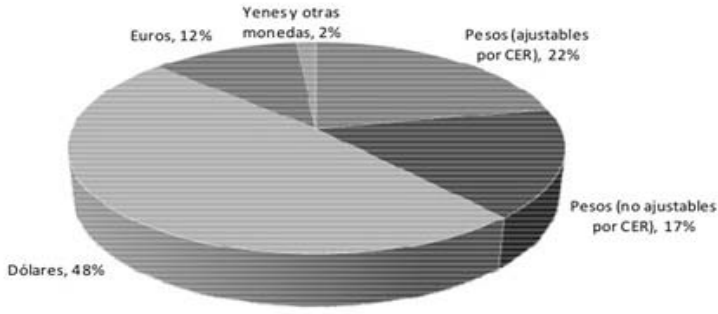
En otros términos*,* los bonos en pesos emitidos por el gobierno nacional, a diferencia de los emitidos por el gobierno de EUA (y todos los gobiernos de los países centrales) no pueden ser, ni son, el parámetro de tasa de interés a que aluden los libros de macroeconomía. En tal sentido, si no hay "curva de rendimientos" o tasas de interés a mediano y largo plazos en dicha moneda, no hay parámetros para que el sector privado tome decisiones de inversión.

Además, aunque existiesen, a partir de nuestra propia experiencia sobre la conducta de las empresas locales, resulta improbable que alguna de ellas tome alguna decisión relevante de inversión tomando como referencia tasas de interés en moneda nacional. Por supuesto, la mencionada "improbabilidad" se torna en certeza cuando nos focalizamos exclusivamente en empresas multinacionales o extranjeras con inversiones en la Argentina.

---

directa, como debe ser, principalmente en la tasa de interés de corto plazo". (Keynes, 1930: 352). Tomado de Kregel, 2012.

**Gráfico 4.** Composición de la deuda según moneda. Marzo 2011




Fuente: IARAF sobre la base de la Subsecretaría de Financiamiento del Ministerio de Economía de la Nación

No obstante, la parte principal de la deuda pública argentina, el 48%, forma una curva de rendimientos consistentes con la Teoría Económica (**gráfico 5**). En efecto, la cotización de dichos bonos públicos evidencian tasas de interés que van desde el año 2015 hasta 2038, es decir, 23 años. Además, como surge del mismo gráfico, se trata de bonos públicos emitidos en dólares por parte del gobierno nacional.

Así, dadas las características de las empresas locales y el predominio de los bonos públicos emitidos en dólares, es muy probable que el parámetro de tasas de interés relevante para las decisiones de inversión surja, casi exclusivamente, de la curva de bonos en dólares.

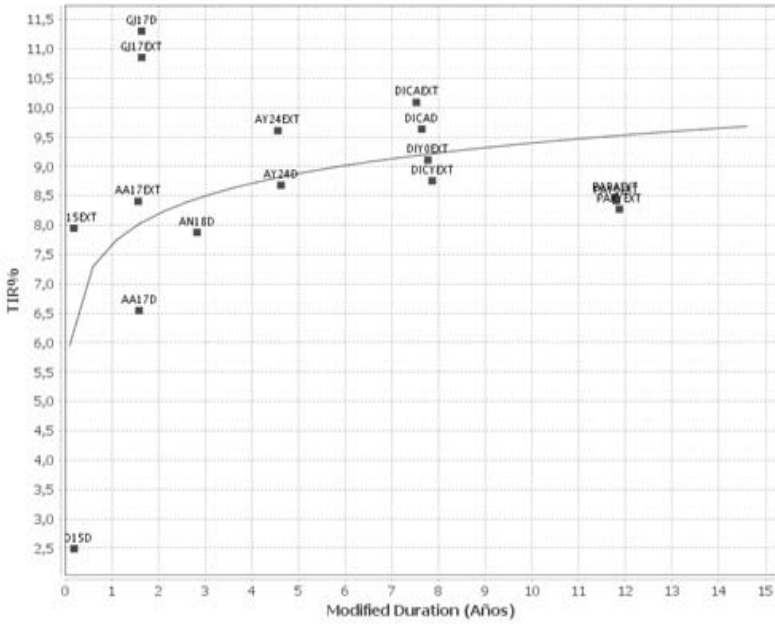
Ahora, desde el punto de vista de la política monetaria, surge una cuestión muy relevante. El Banco Central de la República Argentina, sólo puede emitir pesos y por ende alterar la tasa de interés en pesos. No puede emitir dólares, y en consecencia no puede afectar la tasa de interés que concierne a las decisiones de inversión del sector privado, es decir, la tasa "doméstica" en dólares que surge de la cotización de los bonos públicos. En tal sentido, la autoridad monetaria argentina no tiene manera alguna de reproducir o copiar lo que sí puede hacer cualquier autoridad monetaria de cualquier país central.

### *Una explicación posible: una economía bimonetaria*

En los modelos tradicionales, la moneda nacional cumple por lo menos tres funciones:

1) Medio de cambio o de pago, 2) Unidad de cuenta, 3) Reserva de Valor.

**Gráfico 5.** Curva de rendimiento de los bonos públicos del estado nacional en US$




Fuente: Puente Hnos, Soc. de Bolsa, Argentina.

De una u otra manera, casi todos los modelos tradicionales suponen que: a) una solo moneda cumple de manera general dichas funciones y que, b) tal moneda es emitida de manera primaria por las autoridades de cada país, normalmente su Banco Central.

Así, según la escuela económica de que se trate, los agentes económicos demandan dinero o sustitutos que devengan interés en la moneda nacional. O, alternativamente, la riqueza incluye activos principalmente nominados en la moneda nacional.

Por supuesto, bajo determinadas condiciones se admite que los agentes económicos pueden demandar activos financieros nominados en otras monedas. Pero, en este caso, la valorización de los rendimientos se hace sobre la base de la moneda nacional.

No hay dudas de que estos son “supuestos” razonables y verificables en las economías centrales. A tal punto que si bien no se explicitan son tácitos cuando se formula y/ o se hace dinámica con cada modelo.

Una evidencia clara de lo señalado es que, tal como Keynes lo suponía, en el contexto reflejado en el **gráfico 1** hay evidencia de la llamada "Trampa de Liquidez", una de cuyas características relevantes es que la demanda de dinero nacional es casi infinita y que son posibles tasas nominales tendientes a cero[5].

### *El caso particular de la Argentina*

La experiencia en la Argentina indica que la moneda nacional cumple, aunque no totalmente, las dos primeras funciones. Es decir, la moneda nacional es el medio de pago y la unidad de cuenta para las transacciones corrientes. No obstante, en las operaciones corrientes de envergadura se utiliza el dólar americano.

Un trabajo de Gaba y Sorensen (2003) estima que para 2003 del total de depósitos y billetes en circulación en la Argentina, el 64,3% eran depósitos o billetes de dólares americanos y el resto eran nominados en moneda nacional. En tal sentido, es difícil suponer que la moneda nacional cumple con la función de **reserva de valor**. Dicho en otras palabras, es difícil suponer que los argentinos ahorran en moneda y/o activos financieros nominados en pesos y/o valorizan sus patrimonios y/o empresas en la moneda nacional. Claramente la moneda nacional no cumple con esta función.

El **gráfico 4** señala que del total de la deuda pública en pesos no ajustables, en 2011 era sólo un 17%. Claramente, la moneda nacional no es la forma monetaria en que los argentinos ahorran y por ende, no parece que cumpla las funciones de reserva de valor. Del mismo modo, parecería que el dólar es la moneda que cumple la función de reserva de valor y, además, es el patrón de valorización de patrimonios y/ o riqueza en la Argentina.

En síntesis, hay más certezas que dudas de que la Argentina es una economía bimonetaria y que el dólar americano cumple la función de reserva de valor. Más aún, la moneda estadounidense cumple el rol de moneda "fuerte" y la moneda nacional la de moneda "débil".

En términos prácticos, lo señalado significa que el "ahorro" en la Argentina es en activos nominados en dólares o que los patrimonios o "riqueza" se valorizan en dicha moneda. Además, la demanda de dinero en pesos se limita a las funciones transaccionales.

---

[5] Aunque, obviamente, el concepto alude a que llega un momento en el cual la política monetaria expansiva se vuelve casi inútil dado que la tasa nominal de interés tiende a cero.

### *Las tasas de interés en una economía bimonetaria y dolarizada*

Los modelos tradicionales suponen que existe una sola curva de tasas de interés en moneda nacional, tal como se puede ver en el **gráfico 3**, para la economía de EUA. Tal como hemos mencionado, no es el caso argentino. En la Argentina tenemos un sistema bimonetario, donde coexisten el peso y el dólar y, por ende, dos tasas de interés o curvas de las mismas. En tal caso, cada una cumple roles distintos en función de la moneda base.

**- La tasa de interés en pesos**

Hay por lo menos dos posiciones teóricas acerca de la naturaleza de la tasa de interés. En pocas palabras, puede suponerse que es el premio por el "sacrificio" de postergar el consumo o, alternativamente, es el premio por ceder liquidez transitoriamente. Pero ninguno de dichos conceptos parece muy aplicable a la "tasa de interés" monetaria pero vinculada con una moneda subalterna.

De la misma manera que hay dos monedas, el portafolio de activos financieros y dinero de los agentes económicos es bimonetario. La opción por una o por otra depende de su rendimiento y, en el caso particular de los pesos, el rendimiento que, al cabo del período, permita convertir a dichos activos financieros por lo menos en el mismo monto de dólares. Es en este sentido que podemos suponer que los agentes económicos, transitoriamente, pueden atesorar activos nominados en pesos en tanto su rendimiento les permita compensar la conversión a dólares.

Si esto es así, la función más relevante de la tasa de interés en pesos, es garantizar que los pesos no se transformen en demanda de dólares. En términos prácticos, la tasa en pesos se transformaría en el "premio" para que los agentes económicos no dolaricen totalmente su portafolio.[6]

Desde este punto de vista, la tasa de interés en pesos, debería "remunerar" por lo menos, dos conceptos. En primer lugar, como mínimo, la tasa de interés o rendimiento de los activos nominados en dólares, esto desde el punto de vista del concepto de "ceder" transitoriamente liquidez. No obstante, como estamos suponiendo que, en su mayoría, los argentinos valorizan sus patrimonios en dólares, a dicha tasa de interés "básica" deberíamos adicionarle la expectativa que, al cabo de un lapso, los pesos logrados no compensen la devaluación efectiva de la moneda.

[6] Por supuesto, la tasa de interés en pesos también es aplicable al crédito de corto plazo por motivos transaccionales. No obstante, a lo sumo se trata de financiamiento del consumo durable a corto plazo.

Así, la tasa de interés en pesos de equilibrio, en el sentido que, a esa tasa de interés, los tenedores de activos financieros no alterarían la composición bimonetaria de sus activos entre pesos y dólares, debería compensar:

- Tasa de interés internacional (i.ee.uu)
- Tasa de devaluación esperada (E*)[7]

Por supuesto, estos componentes no son distintos a los que surgen de la Teoría de la Paridad de intereses. No obstante, en nuestro caso, queda extrapolada a la totalidad de los agentes económicos locales.

En tal sentido **ip*= i.ee.uu+E*** (1)

La ecuación (1) indica que si *ip* de "mercado" es menor que *ip** de equilibrio bimonetario, los agentes económicos demandarían con sus pesos, dólares.

Claramente *ip*, tal como la estamos definiendo, no tiene mucho que ver con la "tasa de interés" de los textos de economía. Esta tasa, la que estamos definiendo, no afecta de ninguna manera las decisiones de inversión de la economía argentina. Tan sólo tiene como función principal la de sostener la demanda de pesos transaccionales por parte de los agentes económicos locales y evitar la completa dolarización de portafolios de activos financieros de los agentes económicos residentes.

Sin embargo, es esta tasa de interés en moneda local, con funciones restringidas, la que puede de una u otra manera afectar la política monetaria del BCRA.

### *La tasa de interés en dólares*

Tal como lo señalan los libros de texto de Macroeconomía, la tasa de interés aplicable para las decisiones de inversión surge del rendimiento de los bonos públicos emitidos por el gobierno nacional a mediano y largo plazos. Como señalamos, los rendimientos de los bonos en pesos tienen tres grandes limitaciones. Una fáctica: no hay bonos en pesos emitidos por el gobierno nacional a esos plazos. En segundo lugar, la moneda nacional no cumple la función de reserva de valor. Por último, muy probablemente, las grandes empresas valoricen su patrimonio (y su ganancia o el rendimiento de sus acciones) en dólares.

Claramente, la única tasa aplicable para la "función inversión" sería la

[7] Se trata sólo de tasas interés de "corto plazo". Si se avanza en los tiempos aparece el riesgo sistémico vinculado con que no pueda convertirse los pesos a dólares por distintos motivos. En tal sentido cabría incorporar a la tasa el "riesgo país". Cabe aclarar que, incluso, este último concepto podría extraerse o asimilarse al "riesgo del deudor" keynesiano.

que surge de la cotización de los bonos públicos nominados en dólares.

No obstante lo señalado, si comparamos el valor que adopta un bono estadounidense a 10 años (**gráfico 3**) con el rendimiento de un bono en la misma moneda pero emitido por el gobierno nacional (**gráfico 5**) se advierte que las tasas implícitas no son las mismas[8]. En tal sentido podemos separar dos componentes para los bonos públicos emitidos por el gobierno nacional: en primer lugar, la tasa de interés corriente o internacional equivalente a la del bono americano al mismo plazo; en segundo lugar una "diferencia" que alude al riesgo de no pago por parte del gobierno nacional vinculado con varios hechos. Entre ellos que están emitidos en una moneda distinta a la que emite el BCRA.

Así, los bonos públicos en dólares rinden, una tasa básica equivalente a la tasa internacional o, lo que es lo mismo, la de los bonos estadounidenses, obviamente en dólares más un cierto adicional que, normalmente, se denomina "riesgo país".

Si comparamos el promedio de las tasas de EUA contra el promedio de las tasas que surgen de los bonos públicos nacionales en dólares, la diferencia es[9] de 585 puntos básicos, es decir el rendimiento de un bono público argentino en dólares (R.bp.ee.uu) o tasa de interés de mediano y largo público en la Argentina es igual a:

**R.bp.ee.uu = I.ee.uu + R.pais**

Donde *R.bp.ee.uu* es el rendimiento de un bono público emitido por el gobierno argentino pero en moneda de Estados Unidos.

*I.ee.uu*, es el rendimiento de un bono emitido, en dólares por EUA (o tasa de interés básica o internacional).

*R.país* es el adicional por riesgo de no pago por parte del gobierno argentino que el mercado aplica a sus bonos emitidos en dólares.

Es decir, a la tasa de interés internacional se le adiciona un componente que, tal como lo define el mercado internacional, cumple la función de sobretasas que mide el riesgo de impago[10]. Dicho de otra manera, el tesoro norteamericano puede pagar en la moneda con la que recauda los impuestos de manera corriente y que emite su banco central. El gobierno argentino debe, además, convertir los pesos en dólares y a la vez la economía local tiene que generar un excedente tal que permita pagar dichos bonos en esa moneda. Se entiende que el riesgo país, entonces, esté vinculado con el hecho de que la Argentina no

[8] El AY24 es un bono en dólares emitido por el gobierno nacional con vencimiento 2014, es decir aproximadamente los 10 años que el bono representado por la línea oscura en el gráfico 3. En el primer caso el rendimiento es del 9,5% y en el segundo del 2,5%, ambos aproximadamente, es decir 700 puntos de diferencia.

[9] 22 de julio de 2015. *Ámbito financiero* suplemento de finanzas y mercados.

[10] Este riesgo podría asimilarse a lo que Keynes denomina "riesgo del prestatario".

puede emitir deuda a mediano y largo plazos en su propia moneda.

A nuestros efectos, lo particular de estas tasas de interés es que el BCRA no puede influir de ninguna manera en su valor. En primer lugar *iee.uu* se determina, en principio, por el juego de oferta y demanda de dinero en Estados Unidos. En tanto, el componente de riesgo se define casi exclusivamente en los mercados financieros internacionales donde, obviamente, el BCRA no tiene casi incidencia.

### *Los límites de la política monetaria en la Argentina y la tasa de inversión*

Como cualquier Banco Central del mundo, el argentino puede, a través de la política monetaria, alterar el valor de la tasa de interés en pesos. No obstante lo relevante es que el efecto principal de estas decisiones sólo alcanza a inducir a los agentes económicos a alterar, o no, su portafolio de monedas y/o activos financieros.

No obstante, lo relevante para nuestro planteo es que en ningún caso afecta los rendimientos de los bonos emitidos por el gobierno nacional en dólares. No hay relación evidente y/o funcional entre la política monetaria y los rendimientos de dichos activos. En tal sentido, a diferencia de los bancos centrales de los países centrales, el BCRA no tiene manera de influir en la tasa de interés en dólares que, a su vez, influye sobre las decisiones de inversión. En pocas palabras, el BCRA no tiene manera alguna de influir en las decisiones de inversión del sector privado.

En síntesis, los modelos tradicionales, en cuanto a la política monetaria, no pueden explicar razonablemente la economía argentina. Básicamente, porque suponen que la moneda nacional cumple las mismas funciones que en los países centrales. En la Argentina la política monetaria solo puede afectar la tasa de interés en pesos y, a través de ella, sólo puede alterar el portafolio bimonetario de los agentes económicos locales. En tanto, *las decisiones de inversión no pueden ser influidas por la autoridad monetaria. Básicamente dependen de factores exógenos*.

## 2. Política monetaria, tipo de cambio y formación de precios internos[11]

### *Tipo de cambio y precios en las economías centrales*

No hay unanimidad entre los economistas acerca del origen de la inflación y/ o la variación de los precios en los países centrales. Una parte

[11] Para una versión detallada de las particularidades de la formación de precios en la Argentina, ver Canitrot, 1981.

de la biblioteca alude a que la inflación es, en todo momento y lugar, un fenómeno de origen monetario. Otras posiciones suponen que, en el corto plazo, los precios se mueven sobre la base de desequilibrios reales y que sólo en el largo plazo pueden explicarse por las variaciones en la oferta de dinero. En todo caso, ambas posiciones aluden a que los precios internos se determinan por las condiciones locales de oferta y demanda. Se trata obviamente de suponer que estamos en presencia de economías grandes e integradas donde los *shocks* externos pueden ser absorbidos por el volumen doméstico de oferta y demanda.

Casi no hay debate en cómo la política monetaria afecta al tipo de cambio[12]. Se supone que una política monetaria expansiva reduce la tasa de interés y *ceteris paribus,* el resto de las variables, este cambio, *vis a vis* las tasas de interés de otros países, el efecto sería una devaluación de la moneda (Blanchard y Pérez Enri, 2011). No obstante, las modificaciones cambiarias sólo alteran rentas y flujos de comercio entre los países. Nada hay en la teoría económica que vincule variaciones en el tipo de cambio y precios internos.[13]

En tal sentido, suponen que las variaciones del tipo de cambio tienen múltiples efectos sobre la economía pero, muy en menor medida, efecto sobre los precios internos. Claramente la evidencia empírica justifica tales supuestos.

El **gráfico 6** muestra las variaciones en el tipo de cambio y de los precios internos para EUA. Claramente no se ve relación alguna entre las variaciones de ambos. Es decir, las variaciones en el tipo de cambio no afectan de manera significativa los precios internos.

### *Tipo de cambio y precios en la Argentina*

La experiencia argentina y de otras economías periféricas es absolutamente distinta. En efecto, si tomamos distintos momentos de la historia reciente, se ratifica que las variaciones del tipo de cambio nominal afectan directamente a los precios. Esto independientemente del nivel de empleo / desempleo. En particular, a los precios de los bienes transables y, luego, al promedio de los precios.

El **gráfico 7** es elocuente al respecto. En efecto, muestra, para distintos períodos, cómo y cuánto de las modificaciones cambiarias se tras-

[12] Keynes analizó básicamente una economía cerrada. En tal sentido los argumentos teóricos acerca de cómo la política monetaria afectan al tipo de cambio son básicamente neoclásicas (Astarita, 2010).

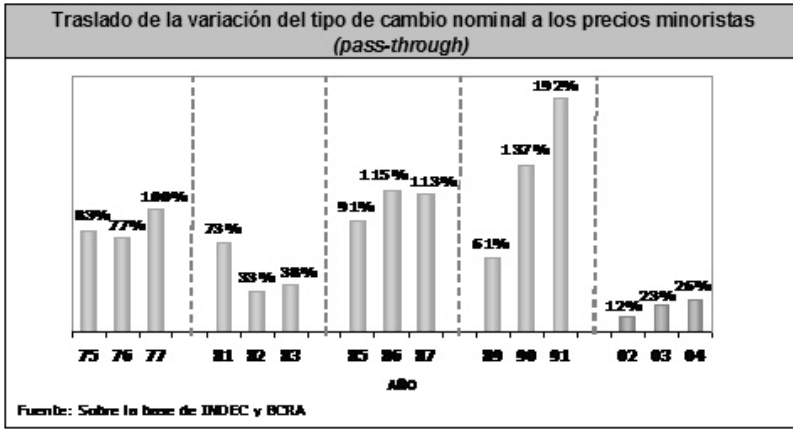
[13] Un hecho no casual son las memorias de Alan Greenspan, expresidente de la reserva federal de EUA. A lo largo de 357 páginas donde Bob Woodward relata sus memorias, no hay una sola mención al “tipo de cambio”. Claramente no es, para dicha entidad, una variable relevante.

**Gráfico 6.** Tipo de cambio euro dólar y precios. EUA

Fuente: FRED. Federal Bank Reserve of St. Louis

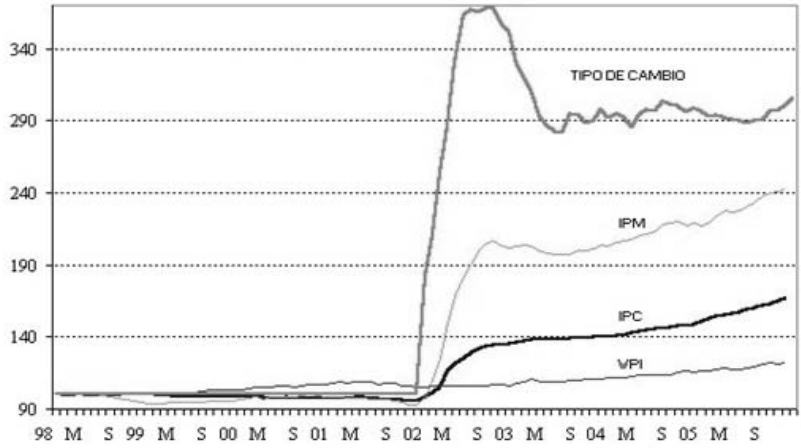
ladan a los precios internos. Así, por ejemplo en la devaluación de agosto de 1975, en ese mismo año originó un traslado o variación de precios del orden del 83% de la devaluación nominal. Luego, el efecto se trasmitió a lo largo de varios años generando aumentos de los precios

**Gráfico 7.** Traslado a precios, período a período, de las devaluaciones




Fuente: "Recuperación económica, Ajuste de Precios Relativos y tasa de inflación argentina 2003-2005. Ministerio de Economía y Producción de la Nación", Saiegh, Jaime, 2006..

**Gráfico 8.** Indice de precios y tipo de cambio. Base enero 1998 =100




Fuente Jorge Ávila opina.

minoristas, sucesivamente, 77% el segundo año y 100% el tercero. Lo mismo ocurre con las devaluaciones de los años 81, 85, 89 y 2002.

Un caso particular (**gráfico 8**) fue el del año 2002. En otra oportunidad hemos hecho un análisis detallado al respecto (Saiegh, 2006).

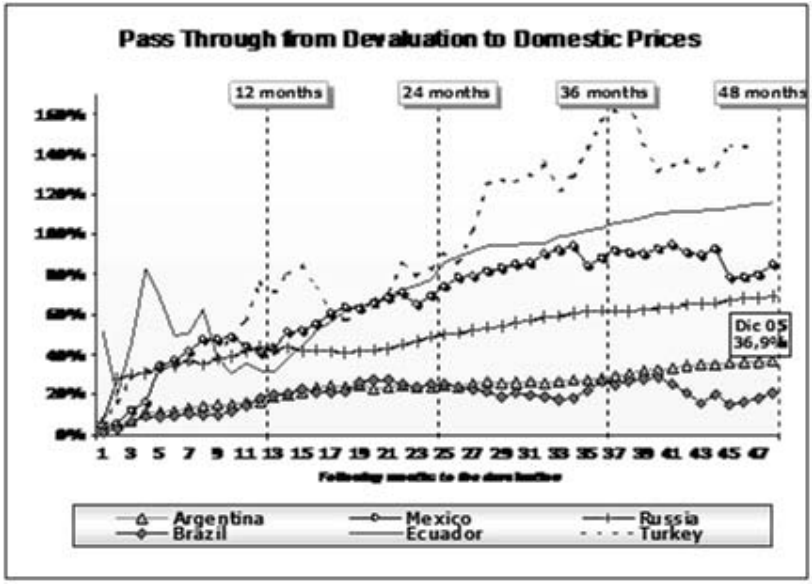
Claramente, las variaciones del tipo de cambio originadas en la política monetaria (o en otros motivos) tienen efectos cualitativamente distintos en las economías centrales y en las periféricas.

Por supuesto, la relación entre variaciones del tipo de cambio y los precios internos son similares en casi todas las economías pequeñas y tomadoras de precios internacionales. En el **gráfico 9** se presentan los ejemplos de Turquía, Brasil, México, Ecuador, Rusia y, comparativamente, también la Argentina.

### *Una explicación posible: una economía pequeña y tomadora de precios internacionales*

Los países centrales son economías grandes e integradas. Esto supone que los precios de los bienes se resuelven por sus propias condiciones de oferta y demanda *internas*. De alguna manera, el tamaño de dichas economías, permite absorber las variaciones del tipo de cambio y el impacto que éstas podrían tener sobre bienes exportables e importables.

**Gráfico 9.** Traslado a precios de las variaciones en el tipo de cambio. Países seleccionados




Fuente: "Recuperación económica, Ajuste de Precios Relativos y tasa de inflación argentina 2003-2005". Ministerio de Economía y Producción. Argentina", Saiegh, Jaime, 2006.

Por lo contrario, la economía argentina es una economía pequeña y tomadora de precios internacionales. Esto significa que el mercado donde se definen los precios es el internacional y las condiciones de oferta y demanda relevantes son las de dichos mercados. Así, la economía argentina se transforma en tomadora de precios internacionales, es decir, *los precios de los bienes transables (tanto exportables como importables) se forman sobre la base de la reproducción local de las condiciones internacionales*.

La forma en que se forman los precios internos en pesos de los bienes transables es:

**Pb.$ = Pi. Tc**

Donde *Pb.$* son los precios de los bienes transables en pesos en el mercado local;

*Pi* es el precio internacional de dichos bienes;

*Tc* es el tipo de cambio efectivo entre la moneda de pago internacional y el peso argentino[14].

[14] *Tc* es el tipo de cambio *efectivo*. Es decir el tipo de cambio nominal más derechos de

Esta simple ecuación de precios dice muchas cosas. En primer lugar, los precios internos pueden modificarse independientemente de las condiciones de oferta y demanda internas. Es decir, aun con un altísimo desempleo y/ o con una absoluta estabilidad de la oferta de dinero, pueden originarse variaciones en los precios por motivos independientes de dichas variables. Es decir, aparece otra "explicación" del origen de la inflación distinto a las dos corrientes vigentes en los países centrales. Este concepto es el de *inflación cambiaria*, es decir, que las variaciones del tipo de cambio nominal se trasladan casi automáticamente a los precios internos. Aun en las condiciones macroeconómicas más extremas, donde las hipótesis de inflación originadas en los modelos tradicionales indicarían que no hay motivos para movimientos de precios.

Un buen ejemplo de ello es lo ocurrido en 2002. En ese momento, producto de la conclusión y colapso del proceso de endeudamiento externo de los '90, el tipo de cambio nominal aumentó 244%. Dado que se aplicaron retenciones a las exportaciones, el tipo de cambio efectivo aplicable se modificó en un 200%. El resto de las condiciones macroeconómicas fueron extremas: el PIB cayó más del 10% y el gasto público se redujo en un 4,4% en valores corrientes. En este contexto, difícilmente, en algún país central se hubiese generado aumento en los precios. No obstante, en línea con nuestras afirmaciones, los precios de los bienes transables (Índice de precios mayoristas) aumentó un 118% (**gráfico 8**) (Saiegh, 2006) y, por ende, los precios al consumidor lo hicieron en un 41 por ciento.

## 3. ¿Insuficiencia de demanda o insuficiencia de divisas?

### *La cuenta corriente externa y el tipo de cambio*

Los manuales de macroeconomía suponen que cuando un país tiene déficit de cuenta corriente externa, éste debe ser compensado por un superávit en la cuenta capital. En tal sentido, el déficit de la cuenta corriente externa se pagaría con dinero nacional o con deudas emitidas en moneda local, tanto por el sector público como por el sector privado. En tanto, el tipo de cambio nominal funciona como la variable que ajusta los eventuales desequilibrios.

Si bien no es explícito, se supone que se paga con moneda propia y/ o deuda en su propia moneda. Además, implícitamente, se supone que el resto del mundo demanda la moneda de ese país casi sin restricciones. Dicho en otros términos se supone -correctamente- que los países centrales emiten y cuentan con moneda de pago internacional. Es decir,

exportación o menos derechos de exportación en cada caso ya sea bienes "importables" o bienes "exportables", respectivamente.

**Gráfico 10.** Evolución de la cuenta corriente de EUA

Fuente. FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis.

que el resto del mundo demanda y hasta atesora dicha moneda o activos nominados en la misma. En última instancia, se supone que tanto las deudas como los desequilibrios externos se pueden pagar con emisión monetaria.

En los hechos se supone que el sector externo no pone una restricción al crecimiento. En primer lugar, sus desequilibrios se pagan con salida de deuda o dinero nacional. En segundo lugar, lo que ajusta es el tipo de cambio. No obstante, en ningún caso se supone que el sector externo constituye una restricción al pleno empleo. Claramente, la única restricción al pleno empleo es el nivel de la demanda agregada.

Un buen ejemplo de ello es Estados Unidos, que evidencia un crónico déficit de la cuenta corriente prácticamente desde 1970 en adelante (**gráfico 10**). Tales desequilibrios se pagaron con deuda pública o privada nominada en dólares. En ese sentido, el sector externo no es una restricción al logro del pleno empleo. Claramente no lo es para los modelos más ortodoxos ni, mucho menos, para el modelo keynesiano original.

### *La restricción externa*

En la década de los ‘70, Marcelo Diamand desarrolló el concepto de “Restricción Externa” referido a la economía argentina. Este alude que

la principal restricción al “pleno empleo” no es la insuficiencia de la Demanda Agregada, sino la escasez de divisas.

Por supuesto, dicho autor no niega que la insuficiencia en la Demanda Agregada puede originar desempleo, sino que *la escasez de divisas opera antes que el tradicional concepto keynesiano*.

En términos dinámicos, la restricción externa opera de la siguiente manera: cuando el producto y el empleo crecen en la Argentina, las importaciones crecen más que proporcionalmente que el PIB, aumentando el coeficiente de importaciones. En tanto, las exportaciones crecen más lentamente. Así, en un principio, aparece el déficit de cuenta corriente externa. En el corto plazo, y transitoriamente, el desequilibrio se puede resolver colocando deuda del Gobierno nacional y/ o del sector privado en el exterior, y/ o con ingreso de capitales para así lograr los dólares necesarios para prolongar el ciclo expansivo que profundizará el déficit en cuenta corriente. No obstante, dicho endeudamiento sólo posterga lo que, a la larga, implica un necesario “ajuste”. Este ajuste tiene por objeto reducir las importaciones (y, por ende, la cuenta corriente externa) a través de la caída en el producto y el empleo.

Por supuesto que el endeudamiento externo puede alargar el ciclo. Sin embargo, la experiencia argentina indica que, cuando tal endeudamiento se utilizó intensivamente se tornó insostenible. Cabe recordar que los dos grandes ciclos de endeudamiento externo para “superar” la restricción externa y/ o para disciplinar la conducta de la industria local, culminaron con la cesación de pagos externa (1982 y 2001).

Asimismo, el carácter bimonetario y dolarizado de la economía argentina contribuye a agudizar la restricción externa. En particular cabe mencionar que, además de los pagos corrientes incluidos en la cuenta corriente externa, hay una demanda de dólares para “atesoramiento por parte de particulares residentes” de carácter significativo (Gaggero, 2010).

Claramente, la Argentina no cuenta con una moneda de pago internacional. Ello implica que:

- El comercio exterior debe hacerse con una moneda distinta a la emitida por el BCRA;
- No se puede “pagar” el déficit de cuenta corriente ni con moneda ni con deudas nominadas en moneda nacional;
- El Estado nacional y el sector privado pueden, dentro de ciertos límites, colocar deuda en el mercado local. No obstante, como surge del **gráfico 4**, sólo una mínima parte puede ser colocada en la moneda nacional y, cuando se trata de deuda a mediano y largo plazos, sim-

plemente tal posibilidad no existe.

En síntesis, la falta de una moneda de pago internacional, crea a la economía nacional restricciones que no están contempladas en los modelos tradicionales. La diferencia entre una u otra situación estriba en que los países centrales (en particular Estados Unidos) pueden pagar sus déficits externos con su propia moneda (la que emite la Reserva Federal) ya que el resto del mundo la demanda y atesora. La economía argentina, en cambio, debe entregar bienes en el presente o tomar deuda y pagar dicha deuda, también, con bienes en el futuro.

El impacto sobre el funcionamiento de la economía argentina se puede sintetizar en dos cuestiones relevantes. En primer lugar, tal como lo señaló en el siglo pasado Marcelo Diamand, la restricción externa, como limitante al pleno empleo, opera antes que la insuficiencia de demanda agregada.

En segundo lugar, dentro de ciertos límites, la Argentina puede lograr dólares adicionales mediante la colocación de deuda en el exterior. No obstante, como dicha deuda es en moneda de otro país y, por ende, no se puede pagar con emisión de pesos, el costo de esa deuda en término de servicios de interés es sistemáticamente superior al que pagan los países centrales.

## 4. Una visión de conjunto de las restricciones a la política económica

La regla de Taylor es una manera de analizar de manera conjunta y estilizada cómo la Reserva Federal u otros bancos centrales de países centrales toman sus decisiones de política monetaria. En tal sentido:

$$Ip = ir + ipc^{o} + a.\ (Y\text{-}Yp) + b \times (ipc - ipc^{o})$$

*Ip* es la tasa de interés de política monetaria, es decir la tasa que, finalmente, la autoridad monetaria utiliza como principal instrumento de política monetaria;

*Ir* es lo que podemos denominar la “tasa de interés natural” o real;

$Ipc^{o}$ es la meta de inflación anual de la autoridad monetaria;

*Y* es el ingreso real e *Yp* es el ingreso real potencial;

*Ipc* es la tasa anual de inflación efectiva.

Lo que dice la regla de Taylor es, de manera simplificada, que en condiciones “normales” la tasa de política monetaria de la Reserva Federal sería igual a la suma de dos componentes: la tasa natural de interés (en términos reales) más la variación de los precios objetivo de dicha autoridad monetaria.

Así, supongamos que la autoridad monetaria define la tasa natural en el 2% y la inflación "objetivo" es otro 2%, como resultado la tasa nominal de política monetaria se debería ubicar en el 4 por ciento.

No obstante, la definición antedicha supone condiciones "normales". En esta regla, las condiciones "normales" son: 1) que el desvío entre el PIB real y el potencial es cero o, lo que es lo mismo, que la tasa de desempleo se ubica también en valores "naturales"; y 2) del mismo modo, también supone que no hay desvío entre la inflación efectiva y el objetivo de variación de precios nominales de la autoridad monetaria.

La regla de Taylor permite estimar cómo la Reserva Federal decide modificar su tasa de política monetaria si hay evidencia de desvíos tanto en la brecha de producto como en la tasa de inflación efectiva con su objetivo. Los coeficientes *a* y *b* son ponderadores acerca de la importancia que la Reserva Federal le da a cada uno de los desvíos mencionados.

Claramente, en las condiciones vigentes a fines de 2008, ambos componentes de la Regla eran negativos. Es decir, la brecha entre el producto potencia y real era negativa y debería inducir a reducir la tasa de interés objetivo y, del mismo modo, la variación en los precios observada estaba por debajo de la meta de inflación de la Reserva Federal.

Para 2010, Gaba (2011) estimó que la brecha de producto, medida en términos de "desempleo" era del 9,5% y la tasa de inflación era 1,25% anual, también inferior a la inflación objetivo de 1,50%. Así ambos componentes restaban de la tasa nominal llevando la tasa de política monetaria a -1,63%, es decir, que la regla de Taylor indicaba que la tasa nominal de interés debería ubicarse en valores negativos.

Como, en principio, la tasa de interés nominal tiene un piso nominal igual a cero, no había manera de implementar lo que "recomendaría" la regla de Taylor. En tal sentido, la Reserva Federal tenía el límite que Keynes había supuesto: que la política monetaria tiene el límite impuesto en "la trampa de liquidez", es decir, que la reducción de la tasa de interés como instrumento de política económica tiene límites cuando se llega a este punto, es decir, deja de ser efectiva.

### *La regla de Taylor ampliada*

Una versión ampliada podemos tomarla de Vegh (2014), ya que incorpora el concepto que mencionamos inicialmente y que no está contemplado en la formulación original de Taylor. Este concepto es particularmente relevante en los países periféricos como la Argentina, ya que contempla el impacto de los cambios de política monetaria sobre las variaciones del tipo de cambio. Así la versión ampliada es:

$$Ip = ir + ipc^o + a.(Y - Yp) + b(ipc - ipc^o) + c(Tc - Tc^o)$$

**(1) (2) (3)**

Donde *Tc* es la variación efectiva del tipo de cambio; y

*Tc°* es el objetivo de variación de tipo de cambio por parte de la autoridad monetaria

El componente (1), brecha de producto y el (2) diferencia entre inflación efectiva y objetivo ya están en la original. Esta versión ampliada incluye un tercer componente el cual indica que, la política monetaria también debería contemplar, como variable explicativa, el impacto de las variaciones de la tasa de interés sobre el tipo de cambio.

### *La política monetaria en EUA y en la Argentina*

La **Reserva Federal Americana**, como paradigma de la autoridad monetaria de un país central, cuando formula su política monetaria considera principalmente el componente 1, brecha de producto y, en menor medida, el 2.

La economía estadounidense funciona de manera similar a los supuestos básicos keynesianos, es decir, en condiciones de alto desempleo (componente 1) una reducción de la tasa de interés tiende a estimular la demanda agregada a través de los efectos sobre las decisiones privadas de inversión. El efecto del componente 2, recién aparece cuando el crecimiento de la demanda agregada se acerca al máximo del pleno empleo. El debate de política económica y precios se focaliza en cuándo se considera pleno empleo, es decir, en cuál es la tasa de desempleo a partir de la cual comienzan a aumentar los salarios y aparece la inflación típicamente keynesiana o de costos.

En los hechos, basta con considerar el componente 1 y no sobrepasar dichos límites para evitar el desvío entre la inflación objetivo y la efectiva.

El componente 3 existe, pero no es relevante. En efecto las alteraciones de la tasa de interés, a través de la ecuación de la paridad de intereses, afectan directamente a las variaciones del tipo de cambio nominal. Supongamos una reducción en la tasa nominal de interés ante condiciones de alto desempleo. Tal reducción estimularía la salida de capitales al exterior y por ende una devaluación de la moneda, en este caso, de la moneda estadounidense. El resultado final es funcional al objetivo de la baja de la tasa de interés ya que la devaluación contribuye a mejorar la cuenta corriente externa, que es uno del componente de la demanda agregada. ¿Le preocupa a la Reserva Federal la salida de capitales? En modo alguno: se trata de dinero (que emite la Reserva

Federal –FED-) o deuda en moneda estadounidense que, finalmente, se pagan con dinero que emite la Fed. Es decir, se trata de la pérdida de un recurso que de ninguna manera es escaso. Por lo contrario, la autoridad monetaria puede emitirlo sin prácticamente restricciones.

No obstante, la devaluación, claramente no afecta a los precios internos (**gráfico 7**).

Supongamos en la política monetaria en la Argentina una situación similar de desempleo y que, ésta, se plantea como el instrumento idóneo para enfrentarla. El componente 1 de la regla de Taylor indica que hay una relación entre tasa de interés y demanda agregada. Por lo señalado en el punto 1 precedente, no hay una relación directa entre la tasa de interés en pesos y la demanda agregada en la Argentina. En el mejor de los casos y bajo ciertos supuestos, sólo la presencia de tasas de interés negativas podría estimular la demanda de consumo durable mediante el crédito para el consumo. No obstante, la cuestión principal, la inversión, no está influida por los efectos de la tasa de interés en pesos. Simplemente, no hay curva de tasas nominales de interés en pesos.

En igualdad de condiciones institucionales, es decir, con tipo de cambio flotante, el componente 3 es el más relevante. En primer lugar, una reducción de la tasa de interés tiende a inducir una devaluación del peso y esta variación, a diferencia del caso estadounidense, claramente va a precios. Aun en condiciones de alto desempleo. Los **gráficos 7** y **8** son elocuentes al respecto. En tal caso, habrá dos opiniones, vinculadas con el mencionado efecto precios. En primer lugar, que fue la expansión monetaria la que originó el aumento en los precios y, por ende, que en los países periféricos la inflación es de origen monetario. No obstante, también habrá una opinión distinta que alude a que la inflación en este caso se trata de “inflación cambiaria” y está vinculada con las características particulares y diferenciales entre países periféricos y centrales.

En segundo lugar, la devaluación se origina por la salida de capitales originados por el cambio en la tasa nominal de interés. Pero, a diferencia de los países centrales, la salida de dólares no es la salida de recursos emitidos por el BCRA, sino que se trata de un recurso escaso. Tal salida habrá que pagarla con bienes o con deuda que luego se paga con bienes.

En tercer lugar, el aumento de los precios puede dar origen a dos procesos distintos, de acuerdo con las condiciones del mercado de trabajo.

En efecto, en el escenario 1, los aumentos en los precios, en una primera instancia, reducen el salario real y, por ende, implican una caída

del consumo. Si el efecto se agotara ahí, el resultado de una baja en la tasa de interés tendría un resultado paradójico: en lugar de tener efectos expansivos, tendería a reducir la demanda agregada y a contraer el producto.[15]

En el escenario 2, alternativo o complementario del anterior, si en el mercado de trabajo no hay ilusión monetaria y los sindicatos presionan por recuperar la caída de los salarios reales a través de aumentos en los nominales, el efecto sobre la demanda agregada no es claro ni preciso, pero sí lo es el efecto sobre la tasa de inflación. El efecto final será un proceso inflacionario proporcional a la devaluación y que se caracterizará por, inicialmente, inflación cambiaria seguida por puja distributiva, posiblemente aún en un contexto de brecha de producto importante, o lo que es lo mismo, de alto desempleo.

Claramente, la política monetaria, no es idónea para alterar el nivel de empleo y producto en los países periféricos. Por lo contrario, sí lo es en los países centrales.

### *La política cambiaria*
### *¿Tipo de cambio fluctuante o regulado?*

Uno de los dilemas tradicionales de la política monetaria es decidir entre controlar la cantidad de dinero o controlar el tipo de cambio, en un entorno de libre movilidad de capitales. El modelo de Mundell y Fleming es elocuente al respecto. El consenso académico y práctico de los últimos 20 años, en casi todas las economías, sugiere que la opción es retener para la autoridad monetaria el control de la cantidad de dinero (en particular, a través de fijar la tasa de interés) y dejar librado al mercado el valor del tipo de cambio.

Tal recomendación está asociada con un supuesto básico: las variaciones del tipo de cambio no afectan a los precios. La distinta evidencia empírica al respecto presentada en estas líneas indica que tal supuesto es básicamente correcto, por lo menos en contextos de brecha de producto positiva. No obstante, la misma evidencia en la Argentina indica lo contrario: las variaciones en el tipo de cambio claramente van a precios. En primer lugar, directamente a los precios transables y, bajo

[15] Se está suponiendo, para un país periférico que es competitivo en la producción de *commodities*, que la cantidad de cosecha exportable – faena de ganado exportable – minerales exportables está principalmente determinada por la disponibilidad de recursos naturales y su productividad, y no por efectos cambiarios, ya que la incidencia de costos en moneda doméstica (que se reducen en caso de devaluación) no es determinante. En el caso de países centrales desarrollados con industrias competitivas, la devaluación tiene un efecto expansivo de dos puntas: sustitución de importaciones más promoción de exportaciones.

ciertas condiciones, al resto de los precios a través de la puja entre precios y salarios domésticos.

Por tales motivos conviene revisar si tal consenso académico es pertinente para aplicar en la Argentina.

A diferencia de los países centrales, que tienen moneda propia y de pago internacional, la economía argentina evidencia un alto grado de bimonetarismo y dolarización de la economía. Por ende, también la liquidez es bimonetaria. En tal sentido, el BCRA tiene que elegir entre controlar la liquidez en pesos o la liquidez en dólares. Los instrumentos pertinentes y respectivos son controlar la cantidad de moneda en pesos (base monetaria) o controlar el valor del tipo de cambio.

Ya hemos descripto las limitaciones implícitas de controlar la cantidad de moneda en pesos. Simplemente, no afecta a la demanda agregada y, a través de la influencia sobre el tipo de cambio puede alterar los precios internos.

En cambio, si fija el valor del tipo de cambio en un contexto de economía abierta a los flujos financieros con el exterior, pierde el control de la cantidad de moneda en pesos. Básicamente porque tal decisión implica comprometerse a comprar/ vender contra emisión/ absorción de pesos todos los dólares que demande/ oferte el mercado.

Claramente, el BCRA debe optar por uno u otro instrumento, es decir, o controla la base monetaria en pesos o fija el valor del tipo de cambio.[16]

Ya hemos mencionado que los "manuales" tradicionales de economía indican que tal opción debería ser la de controlar la cantidad de moneda nacional. No obstante omiten por lo menos alguna de las siguientes consideraciones.

En primer lugar, en una economía bimonetaria hay, como hemos señalado, liquidez en dos monedas. La más relevante desde el punto de vista cuantitativo es la liquidez en dólares. La opción por controlar la cantidad de pesos implica controlar el componente de menor envergadura.

En segundo lugar, toda economía de mercado requiere un "ancla" de precios. En una economía donde el comportamiento de los precios adopta la forma keynesiana, dicho control se ejerce a través de los distintos instrumentos de regulación de la demanda agregada, siendo uno de los principales la cantidad de moneda. En cambio, en una economía con "inflación cambiaria", dicha ancla debería apuntar a regular el tipo de cambio.

[16] Bajo determinadas condiciones y por un lapso determinado, el BCRA puede controlar ambas variables (Frenkel, 2007).

En tercer lugar, podemos aportar una regla práctica. El recurso "escaso" es la cantidad de dólares y no de pesos.

Por último, la evidencia empírica. En efecto, el "ancla" aludida está vinculada con regular la tasa de inflación, en particular en una economía donde el registro histórico es que la Argentina tiene tendencia a optar entre alta inflación o hiperinflación. En contadas ocasiones se verificaron breves períodos de una cierta estabilidad de precios. La evidencia empírica indica que tales períodos de relativa estabilidad de precios tuvieron en común no sólo la regulación cambiaria, sino el tipo de cambio fijo. Es decir, parecería que, la regulación del tipo de cambio es una condición necesaria pero no suficiente para lograr un ancla de precios nominales en la Argentina.

## 5. Algunas conclusiones: posibilidades y límites de los instrumentos de la política económica de corto plazo

Hay un gran consenso entre los economistas de distintas escuelas económicas de que la política monetaria es un instrumento apto e idóneo para que el Estado intervenga en la economía. En menor medida, este consenso es aplicable a las variaciones del Gasto público con el mismo propósito. Por lo contrario, pocos recomiendan la regulación del tipo de cambio como ancla de precios: la mayoría sugiere la flotación.

*Por los expuesto a lo largo de estas líneas, tales recomendaciones, unánimes o parciales, se sustentan sobre supuestos económicos que no se condicen con las características de los países periféricos, y particularmente en el caso de la economía argentina.*

En otros términos, una economía pequeña, tomadora de precios internacionales y bimonetaria, se comporta de manera distinta a las economías centrales que evidencian moneda propia y de pago internacional, y grandes espacios económicos donde los precios internos se forman por la oferta y demanda doméstica.

En este marco, las posibilidades y límites de la política económica de corto plazo se alteran de manera significativa. En tal sentido, de acuerdo con lo presentado en estas líneas podemos concluir que:

a) Toda economía de mercado requiere un ancla de precios domésticos. Lo pertinente en la Argentina es que dicha ancla de precios está vinculada con la regulación del tipo de cambio y, por supuesto, a la consistencia de las otras variables relevantes.

b) La política monetaria, en sí misma, en nuestra economía no es un instrumento potente vinculado con la regulación de la demanda agregada. Poco tiene que ver con las recomendaciones keynesia-

nas, que sí son útiles en los países centrales. Más aún, en un contexto de regulación del tipo de cambio. En ese sentido, lo pertinente es una política monetaria que acompañe pasivamente las variaciones en la demanda de dinero nominal y preserve el equilibrio bimonetario.

c) El gasto público queda, prácticamente, como el principal instrumento de regulación de la demanda agregada y el empleo. No obstante, su financiamiento es complejo. En primer lugar, el financiamiento por parte del BCRA depende cuantitativamente de las variaciones de la demanda de dinero: ese es el límite. Más allá de eso, en condiciones de una economía abierta a los flujos financieros con el exterior, implica la pérdida de reservas. La segunda fuente de financiamiento es el mercado voluntario local en moneda nacional. Obviamente, también tiene límites ya que podría alterar de manera indirecta la tasa de interés y, por ende, afectaría las reservas. Por último, el endeudamiento externo que, dentro de ciertos límites, resolvería dos problemas: i) el financiamiento del gasto público; y ii) la provisión de divisas en un contexto claro de restricción externa. El límite a dicho uso está en la propia experiencia argentina de 1982 y 2001.

## Bibliografía


Astarita, Rolando (2010), "Teorías neoclásicas sobre el tipo de cambio". Abril

Blanchard y Pérez Enri (2011), "Macroeconomía" Aplicaciones para Latinoamérica

Canitrot, Adolfo (1981), "Teoría y práctica del liberalismo. Política antiinflacionaria y apertura económica en la Argentina, 1976-1981", *Desarrollo Económico*, Vol. 21, 82. (Jul. - Sep.), pp. 131-189.

Frenkel, Roberto (2007). *La sostenibilidad de la política de esterilización*. Cefid-Ar. Agosto.

Gaba, Ernesto (2011). "Consistencia de la política monetaria, cambiaria y fiscal". FCE-UBA. Junio

Gaggero, Jorge y otros (2010). *La fuga de capitales II.* CEFIDAR. Julio.

Kregel, Jan (2012). "¿Fue la política monetaria de Keynes en el Tratado sobre el Dinero, la precursora de la política de interés cero y el *quantitative easing*?", *Ensayos Económicos* 65/66 setiembre. BCRA.

Saiegh, Jaime (2006), "Recuperación económica, ajuste de precios relativos y tasa de inflación argentina 2003-2005". Ministerio de Economía de la Nación

Vegh, Carlos A. (2014), "Política monetaria, cambiaria y macro prudencial a través del ciclo económico". *Revista de Economía*. Banco Central del Uruguay. Noviembre

**Debates**

# México: el mercado contra la democracia*

*Héctor de la Fuente Limón***

**El neoliberalismo es ante todo una estrategia de clase que ha utilizado al mercado como punta de lanza en contra de las condiciones de vida de las clases más desprotegidas. México no ha escapado a estas tendencias y los efectos más visibles de su funcionamiento ratifican su verdadera naturaleza: la generación de una economía con tasas de crecimiento inferiores a las necesidades del incremento de la población en edad de trabajar; incapacidad estructural para generar empleo; caída abrupta y constante de los salarios reales; precarización del empleo; incremento de la desigualdad social y la exclusión económica; aumento de la informalidad y la migración como estrategias de sobrevivencia; y crecimiento de la economía criminal y la violencia social.**

**Como estrategia de clase el neoliberalismo es más que una doctrina que inspira la política económica. Es ante todo una maniobra política que antepone la libertad del mercado a los derechos políticos y libertades civiles. Con ello, ha desvirtuado al Estado y envilecido a la democracia.**

**Palabras clave:** México - Demanda de mercado - Economía criminal - Violencia social

* Una versión más amplia de este trabajo fue presentada en el Tercer Coloquio Internacional "Ciencia, desarrollo y democracia", organizado por la Unidad Académica de Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Zacatecas, realizado en la ciudad de Zacatecas, México, los días 21 y 22 de mayo de 2015.

** Profesor-Investigador de tiempo completo en la Unidad Académica de Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México.

## Mexico: the market against democracy

**Neoliberalism is, before all things, a strategy of class that has utilised market as a spear head against life conditions of the most unprotected classes.**

**Mexico has not escaped these tendencies and the most visible effects of its functioning confirm its true nature: the generation of an economy whose growth rates are inferior to the needs related to the increase of the population in working age; structural inability to generate employment; increase of social disparity and economic exclusion; increase of informality and migration as survival strategies; and growth of criminal economy and social violence.**

**As a strategy of class, neoliberalism is more than a doctrine that inspires economic policy. It is before all a political maneuver which sets freedom of market before political rights and civil liberties. With that, it has debased the State and tarnished democracy.**

**Keywords:** Mexico - Democracy - Market - Criminal economy - Social Violence

Fecha de recepción: mayo de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

En México el mercado, dejado a su libre albedrío, ha generado un conjunto de incertidumbres y conflictos sociales que han restringido la participación amplia e igualitaria de los ciudadanos en los asuntos públicos, socavado las formas autónomas de organización colectiva, y desdibujado el Estado de derecho. El tipo de relaciones que se han establecido entre el Estado y la sociedad se han vuelto clientelares, verticales y cada vez más violentas, relaciones que la sociedad reproduce y devuelve hacia el Estado. La crisis de legitimidad de los partidos y las principales instituciones democráticas demuestran un claro distanciamiento entre una democracia que gobierna cada vez más a espaldas de los ciudadanos.

En el primer apartado se esbozan algunos elementos conceptuales sobre la política, el Estado y la democracia, concentrándonos en un análisis de los cambios que ha sufrido ésta en los últimos años en el contexto del proceso de globalización neoliberal. En el segundo apartado se ofrece un panorama general de la situación de la economía mexicana en las últimas décadas y su organización excluyente, altamente explotadora y desigual. En el apartado tres se analiza la crisis de la representación ocasionada por las desigualdades sociales que genera la organización económica del país, particularmente se expone la crisis de los partidos políticos, la existencia de una ciudadanía acotada y desigual, la crisis del Estado de derecho y la generalización de la criminalidad en todas las esferas de la vida social. Finalmente se esbozan algunas reflexiones.

## 1. Las transformaciones de la democracia bajo el neoliberalismo

La política entraña relaciones sociales de dominación que regulan el conflicto social en torno de divisiones de clase, raza, etnia y género, al interior de las formaciones sociales y entre éstas. El principal agente en la política en la sociedad capitalista es el Estado y, por lo tanto, su organización y funciones están determinados por las condiciones históricas de la dominación.

Las formas que adquieren la organización y las funciones del Estado para regular el conflicto político en un contexto histórico determinado, constituye un régimen político. Es decir, representa el tipo de relaciones de dominación que se establecen entre el Estado y la sociedad civil y manifiestan las posibilidades de la sociedad para incidir en la toma de decisiones del Estado, donde se define en última instancia la forma en que se dispone del excedente social. El régimen encarna la política, el Estado encarna el poder (González, 1992).

La regulación del conflicto político al interior de los países a partir del período de posguerra adquirió distintas formas cuyos límites han estado marcados, en un extremo por regímenes democráticos y en otro por diferentes tipos de autoritarismo. Las diferencias entre ambos las podemos ubicar, siguiendo a Charles Tilly (2007: 45-46), en el tipo de relaciones que se establecen entre el Estado y sus ciudadanos, a partir de al menos cuatro elementos variables en niveles y grados en un contexto histórico determinado: a) inclusión política de la población bajo la jurisdicción del Estado, a través del reconocimiento de derechos y libertades ciudadanas; b) igualdad entre y al interior de las diferentes categorías de ciudadanos en el reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos; c) protección de la población frente a la arbitrariedad del Estado; y d) consulta mutuamente vinculante sobre las decisiones en materia de política pública.

Estos elementos a su vez dependen de la capacidad del Estado para hacer valer el cumplimiento de sus decisiones políticas, y eso implica no sólo la eficacia en la utilización del monopolio de la fuerza, sino sobre todo la legitimidad de esas decisiones. Y tal capacidad está estrechamente vinculada con el margen de maniobra con que el Estado interviene en la organización de la economía capitalista.

Podemos hablar entonces de dos tipos de regímenes en conflicto, uno que opera en función de los méritos manifestados en el "juego libre de las fuerzas de mercado", y el otro basado sobre las necesidades o derechos sociales, expresados en las opciones colectivas de la política democrática, sustentada a su vez sobre el ejercicio de los derechos políticos, civiles y sociales (Streek, 2011). Regímenes mutuamente determinados y en permanente tensión, en cuya intervención el Estado define la asignación de los bienes materiales e inmateriales producidos socialmente. Los gobiernos democráticamente electos deberían atender a ambos principios, pero a excepción del período de vigencia del Estado de Bienestar cuando se alcanzó cierto equilibrio en algunos de los países más avanzados del mundo occidental, la tendencia, en al menos los últimos treinta años, ha sido a privilegiar los primeros.

Durante el auge del patrón de acumulación keynesiano y su preocupación por sostener el pleno empleo y la demanda agregada como condición para la estabilidad del capitalismo, la democracia se consolidó a través del Estado de bienestar, organizaciones obreras con una amplia influencia en los parlamentos y gobiernos, y partidos políticos que fungieron como efectivos intermediarios entre el Estado y las demandas de participación y justicia social provenientes de la sociedad civil. Se trató de un pacto social que garantizó un activo tráfico de concesiones entre clases y grupos sociales, que dio como resultado regímenes altamente

inclusivos e igualitarios en el ejercicio de la ciudadanía, y protectores de derechos y libertades, con gobiernos fuertes y legítimos.

Incluso en los países de la periferia capitalista se consolidaron de manera temprana regímenes populistas, que sentaron las bases para la implementación del modelo económico de industrialización con sustitución de importaciones, el cual generó crecimiento económico, tasas de empleo importantes y niveles aceptables de los salarios como en ningún otro período en la historia, a través de mecanismos corporativos para la intermediación de intereses entre el Estado y los trabajadores del campo y urbanos, que ampliaron la ciudadanía abriendo paso a la vigencia de un Estado social, aunque limitado y con algunas restricciones a ciertas libertades y derechos políticos.

El desarrollismo en el largo período de la posguerra constituyó la continuación de este proceso, aunque con limitaciones mucho más marcadas a la participación de las clases populares en los mecanismos de intermediación de intereses y una presencia preponderante de los empresarios nacionales y extranjeros. En este contexto la democracia de tipo occidental estuvo lejos de ser una constante en estos países, constituyéndose un amplio crisol de regímenes intermedios entre la democracia y el autoritarismo, pero con un marcado acento nacionalista y progresista.

La imposición del patrón neoliberal de acumulación capitalista tuvo como eje la ruptura del pacto social de la posguerra. La crisis capitalista que se manifiesta en los sesenta y los setenta hizo necesario un cambio en la organización política y económica del Estado. En lo económico la prioridad se centró sobre recuperar la tasa de ganancia para lo cual se atacó a los sindicatos, se desarticuló el Estado de bienestar y se implementó la flexibilidad laboral.

En este contexto los mecanismos de intermediación de intereses del período anterior fueron socavados, los partidos entraron en un largo período de descrédito al erigirse más en órganos estatales que en intermediarios de las demandas de la sociedad civil, la ciudadanía se volvió acotada y desigual para diferentes grupos sociales, y el Estado de derecho se mostró más como mecanismo para reproducir las desigualdades sociales que en garante ante las arbitrariedades del Estado. El Estado perdió fuerza ante las grandes empresas trasnacionales que se beneficiaron de la liberalización de la economía y la financiarización del mercado mundial, para desterritorializar la producción, introducir nuevos avances tecnológicos y afianzar una nueva correlación entre clases sociales.

La democracia se convierte más en un mecanismo electoral de renovación de élites, que en un espacio que albergaba relaciones entre el

Estado y la sociedad civil amplias, igualitarias, protectoras y mutuamente vinculantes entre clases sociales como en el período anterior.

En la periferia capitalista -un caso emblemático es América latina- estos procesos llevaron al establecimiento de dictaduras represoras en lo político y ampliamente liberales en lo económico.[1] Para después abrir paso a períodos de transición a un tipo de democracias procedimentales, que desde entonces han sido ampliamente funcionales en la regulación política del Estado para la reproducción del patrón neoliberal de acumulación. Aunque en la década pasada se han consolidado regímenes con un fuerte respaldo popular que han ampliado las condiciones para una ciudadanía amplia e incluyente en la región, incluso con experiencias de mayor intervencionismo estatal en la economía y participación en la política social como Venezuela, Bolivia y en menor medida Ecuador, la Argentina, Brasil y Uruguay, en los hechos las variables generales del patrón neoliberal de acumulación se han mantenido.

Esto evidencia que el camino andado por la democracia es fácilmente reversible en contextos sociales caracterizados por Estados débiles y altamente sensibles -dependientes incluso- al intervencionismo de los organismos, empresas y gobiernos de los países desarrollados. Pero además demuestra que el neoliberalismo es altamente incompatible con la democracia, igualitaria, protectora y ampliamente vinculante con la consulta sobre las decisiones en materia de política pública del período de la segunda posguerra. Dentro de los dilemas que entraña la organización del Estado para atender tanto al principio de ganancia marginal como al de la justicia social, en la últimas décadas se ha impuesto el primero.

México es el mejor ejemplo de estas tendencias. Más de treinta años de ortodoxia neoliberal desarticularon el pacto social que sustentó la hegemonía del régimen priísta, que se caracterizó por establecer una regulación política estatal autoritaria, pero pragmática y agregadora en lo económico a través de la vigencia de un Estado social, limitado a los trabajadores urbanos asalariados y mediado por una estructura sindical corporativa fuertemente jerarquizada.

[1] La dictadura de Pinochet en Chile será recordada como el primer laboratorio del neoliberalismo en el mundo, implementado por vías fuertemente autoritarias. La incompatibilidad de este patrón de acumulación con la democracia más incluyente del período anterior, fue reconocida abiertamente por Friederic Hayek, mentor teórico de esta doctrina económica, en una entrevista concedida al diario *El Mercurio* en una visita a aquel país en abril de 1981. "… evidentemente -dijo- las dictaduras entrañan riesgos. Pero una dictadura se puede autolimitar, y si se autolimita puede ser más liberal en sus políticas que una asamblea democrática que no tenga límites. La dictadura puede ser la única esperanza, puede ser la mejor solución a pesar de todo (Citado en Escalante, 2015).

La endeble democracia que se construyó en el período de la alternancia sobre la base del reconocimiento de derechos políticos y libertades civiles socavados en el período autoritario, ahora está contra las cuerdas. Se han extendido la desigualdad, la pobreza y la exclusión social. La ciudadanía es precaria para amplios contingentes poblacionales, los partidos políticos cada vez se asemejan más a camarillas que gobiernan contra sus electores y gozan de un enorme descrédito, el Estado de derecho está desapareciendo, y los gobiernos que emanan de elecciones cada vez más cuestionadas, son opacos en sus decisiones, no rinden cuentas y son corruptos. En estas condiciones la democracia no está funcionando como espacio de negociación entre clases sociales en torno de la toma de decisiones sobre los asuntos públicos, sino que los espacios de inclusión política han dejado de corresponder con las esferas social y económica, restándole legitimidad a los gobiernos formalmente elegidos.

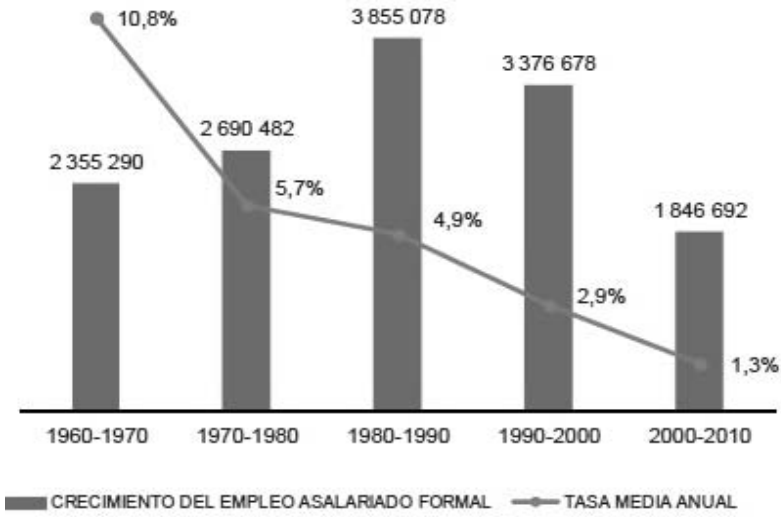
En los siguientes apartados caracterizaremos la situación de la democracia en México, a partir de los efectos sociales que ha tenido la organización política y económica del Estado en la sociedad en el período neoliberal poniendo especial énfasis en sus tendencias recientes.Este análisis nos permitirá dar cuenta de la crisis de las instituciones mediadoras democráticas en el período reciente y los desafíos que enfrenta la democracia para reconstituirse sobre nuevas bases.

## 2. Los efectos sociales del patrón neoliberal de acumulación

La reestructuración de la economía mundial a partir de los ochenta ha tenido efectos muy fuertes y duraderos en las condiciones de la reproducción y las relaciones de clase. Las estrategias que se instrumentaron entonces para salir de la crisis -liberalización de las economías, financiarización de los mercados y la flexibilización laboral en los procesos productivos- se constituyeron en el eje de una globalización que adquirió la forma de acumulación por desposesión, es decir, acumulación primitiva como un proceso permanente (Harvey, 2007).

En México se expandió en este período la fuerza de trabajo como en ningún otro en la historia, en medio de un proceso que ha implicado la separación de miles de personas de sus tierras, sus trabajos y sus derechos elementales. La reestructuración capitalista se ha sustentado ante todo sobre el objetivo de acabar con las economías y los medios de autosubsistencia para relanzar el proceso de acumulación y recortar los costes de la producción laboral.

**Gráfico 1.** México: crecimiento del empleo formal, 1960-2010



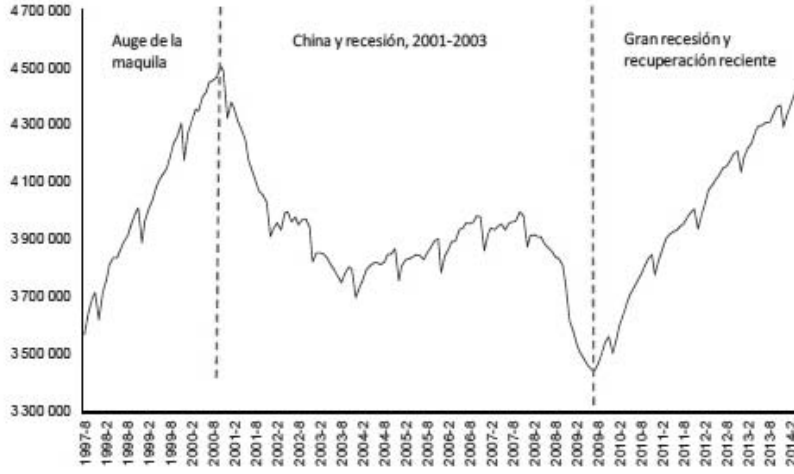

Fuente: Samaniego (2015: 14).

En términos gruesos el crecimiento de la economía y la distribución del ingreso son un indicador de los niveles de bienestar en una población. En México la tasa promedio de crecimiento del PIB alcanzada en el período neoliberal ha constituido una tercera parte (2,2%), incluso menos, del promedio de 7,1% alcanzado en el período de industrialización con sustitución de importaciones entre 1950-1980 (Calva, 2009). Y las cosas no mejorarán: la CEPAL(2015) anunció una baja en la previsión del crecimiento para México en 2015 de 3,2% a 3 por ciento.

Esta débil expansión económica ha tenido un fuerte impacto en la generación de empleo formal en las décadas recientes. Si se mide este indicador a partir de la variación en el número de asegurados* permanentes cubiertos por las tres principales fuentes (IMSS, ISSSTE y PEMEX) por decenio, se podrá observar en el **gráfico 1** una tendencia abrupta hacia la baja que se ha acentuado en las dos últimas décadas. Después de un período de crecimiento acelerado en 1960-1970 de 10,8%, en el contexto de la crisis del modelo de industrialización vía sustitución de importaciones baja a casi la mitad (5,7%) y continúa esa tendencia hasta llegar a una tasa de crecimiento de apenas 1,3% en la década 2000-2010.

* En la Argentina: “beneficiarios”.

**Gráfico 2.** México: Asegurados permanentes y eventuales en la industria de la transformación



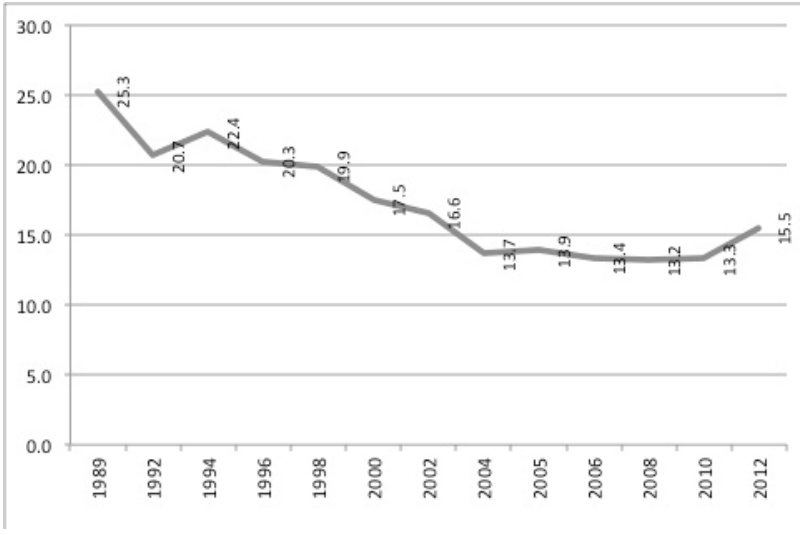

Fuente: Samaniego (2015: 27)

Esto es producto de las condiciones en las que el país se insertó en la economía mundial, es decir, como un centro de operación manufacturera con mano de obra barata en el que los trabajadores son contratados en las peores condiciones. Como se puede ver en el **gráfico 2**, de un crecimiento importante del empleo en la segunda mitad de los noventa en este sector, gracias al incremento de la maquila -que alcanzó 4 millones y medio de personas empleadas- se pasa a un estancamiento a todo lo largo de la primera década de este siglo por debajo de los 4 millones de empleos producidos hasta bajar a menos de 3 millones y medio de empleos en el contexto del impacto de la crisis global de 2009. Desde entonces hasta 2014 ha habido un importante repunte en la generación de empleos por este sector hasta alcanzar las mismas cifras de la primera década de los noventa en 2014, motivado en gran medida al incremento de la industria automotriz.

El empleo en el campo ha tenido un descenso aún más drástico. De observar porcentajes de ocupación por arriba del 25% de la PEA en 1989, con la reforma al ejido y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio tuvo un descenso constante hasta alcanzar en 2010 un 13,3%, recuperándose en 2012 para alcanzar el 15,5% (**gráfico 3**). Esto en gran medida al descenso de la migración.

Lo que tenemos entonces es un mercado laboral estrangulado en el medio urbano que sufre la presión ejercida por una demanda adicional

**Gráfico 3.** Porcentaje de la PEA ocupada en agricultura, silvicultura, caza y pesca




Fuente: CEPALSTAT (2015)

de puestos de trabajo provenientes del campo. De acuerdo con cifras del último censo de población, 7 de cada 10 municipios rurales en México han sufrido despoblamiento.

Las válvulas de escape tradicionales para toda la población en edad de trabajar que no encuentra empleo han sido la migración y la informalidad. En el primer caso, de acuerdo con cifras de CONAPO, en la década de los noventa el número de emigrantes internacionales de 14 y más años pasó de poco más de 378 mil personas en 1990 a casi 576 mil en 2000. Sin embargo, de esa fecha a 2009 ha sufrido un descenso constante hasta llegar a 300 mil en ese año. Lo cual está directamente relacionado con los efectos de la crisis global de 2008 en la economía estadounidense y endurecimiento de la política migratoria en este país (CONAPO, 2015). En el segundo caso, la informalidad ha rondado en la última década un promedio del 60% de la PEA, considerada como población ocupada que no tiene acceso a condiciones de salud (INEGI, 2015).

Estas condiciones además han repercutido en la calidad del empleo formal. Por un lado, los salarios reales en el país se deterioraron de manera constante desde 1980, ya que perdieron casi el 80% de su poder adquisitivo entre 1980 y 2012. Por otro, se ha extendido la ocu-

pación precaria en el país, algo que la ENOE en México registra como personas en condiciones críticas de ocupación (12% de la población en 2013), e incluye personas con ingresos menores a un salario mínimo, que trabajan menos de 35 horas, además aquellas que laboran más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos.

Por otra parte, México es el país más desigual dentro de los países miembros de la OCDE. La diferencia de ingreso promedio del decil de la población que gana más y el decil que gana menos en México es de casi 27 veces, mientras en la OCDE es de 10 a 1 (Moreno y Crozer, 2015), es decir, casi el doble del promedio de los países con las economías más desarrolladas del mundo.

En un contexto de exclusión económica y desigualdad social la criminalidad se ha expandido de forma importante en estos años. Si las alternativas de supervivencia para la población se han estrangulado en la economía actual, la criminalidad se ha constituido en un campo importante de reclutamiento de fuerza de trabajo, principalmente joven. A lo que ha ayudado en mucho la estrategia de seguridad implementada por los dos últimos gobiernos, que prioriza la guerra a las grandes organizaciones criminales, sin estrategias de inteligencia claras y de prevención del delito creíble y eficaz.

El crimen organizado es un negocio que aglutina a otros y que genera ganancias millonarias. De acuerdo con datos de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga (UNODC por sus siglas en inglés), en 2009 el crimen organizado transnacional generó ganancias por 870 mil millones de dólares en todo el mundo, equivalente al 1,5% del PIB mundial de ese año. Entre los negocios más redituables estuvieron la venta de cocaína y heroína (320 mil millones de dólares), la trata de personas (32 mil millones de dólares), el tráfico ilícito de armas (entre 170 y 320 millones de dólares) y el tráfico ilícito de recursos naturales (3.500 millones de dólares).Los cárteles mexicanos abastecen al 50% del mercado estadounidense. Investigaciones de la UNAM indican que las bandas de traficantes que operan en México obtienen ganancias de entre 15.000 y 30.000 millones de dólares, de los cuales 800 se destinan a sobornar a las autoridades.

El informe *México: flujos financieros ilícitos, desequilibrios macroeconómicos y economía informal* del Global Financial Integrity, concluye que esos movimientos producto de corrupción, sobornos, actividades criminales y esfuerzos por ocultar riqueza, sumaron 5,2% del PIB entre 1970 y 2010. El monto anual de dinero ilícito salido de México era de 3.000 millones de dólares, en los años ochenta se incrementó a 10.400 millones, 17.400 millones de dólares en los noventa, y a partir del año 2000 llegó a 49.600 millones por año (Kar, 2012).

**Cuadro 1.** Delitos de alto impacto en México 2006-2013

| Delito | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Robo | 545.251 | 610.730 | 656.877 | 680.566 | 738.138 | 749.414 | 709.259 | 511.154 |
| Lesiones dolosas | 174.738 | 189.383 | 186.585 | 183.421 | 176.451 | 160.995 | 154.563 | 114.434 |
| Homicidios dolosos | 11.806 | 10.253 | 13.193 | 16.117 | 20.585 | 22.480 | 21.728 | 13.834 |
| Secuestros | 733 | 438 | 907 | 1.162 | 1.284 | 1.344 | 1.317 | 1.205 |
| Extorsión | 3.157 | 3.123 | 4.875 | 6.332 | 6.375 | 4.404 | 7.272 | 6.049 |
| Total /alto impacto | 736.685 | 813.927 | 862.437 | 887.598 | 942.833 | 938.637 | 894.139 | 646.676 |
| Total delitos | 1.580.730 | 1.724.319 | 1.763.464 | 1.796.737 | 1.838.109 | 1.827.373 | 1.702.178 | 1.248.707 |
| Variación % | 46,6% | 47,2% | 48,9% | 49,4% | 51,3% | 51% | 53% | 52% |

Fuente:
http://mucd.org.mx/recursos/Contenidos/Estudiosycifras/documentos2/Datos%20sobre%20delitos%20en%20Mexico.pdf

De acuerdo con la organización México Unido Contra la Delincuencia, los delitos considerados de alto impacto social y económico en el país (robo, lesiones dolosas, homicidios dolosos, secuestro y extorsión) se incrementaron de alrededor de 700 mil en 2006 a cerca de 900 mil en 2012, con un peso específico de 53% sobre el total de delitos cometidos en el país.

El lado más dramático del ascenso de esta economía criminal es que se ha consolidado gracias a una enorme violencia social. El INEGI reporta que en el año 2007 la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes fue de casi un 8% para alcanzar 24% en 2012, y descender muy poco a partir de ese último año, lejos del nivel registrado en aquel año. Por otro lado, de acuerdo con información de Amnistía Internacional, el número de personas desaparecidas en México desde 2006 asciende a 22.610, y casi la mitad de esas personas han desaparecido entre 2012 y 2014, es decir, durante el actual gobierno (Amnistía Internacional, 2015). Más adelante volveremos a las consecuencias de este incremento de la criminalidad y la violencia social en la vigencia del Estado de Derecho y la democracia.

De esta forma, los efectos del patrón neoliberal de acumulación en el país se pueden resumir de la siguiente forma: a) una economía con tasas de crecimiento inferiores a las necesidades del incremento de la población en edad de trabajar; b) incapacidad estructural para generar empleo; c) caída abrupta y constante de los salarios reales; d) precarización del empleo; e) incremento de la desigualdad social y la exclusión económica; f) incremento de la informalidad y la migración como estra-

tegias de sobrevivencia; g) crecimiento de la economía criminal y la ocupación criminal, con incremento de la violencia social.

¿Cómo influye este estado de cosas en la sociedad mexicana en el tipo de relaciones que se desenvuelven entre el Estado y la sociedad civil? De manera más concreta ¿en una sociedad como la nuestra puede tener algún futuro la democracia?

## 3. Los problemas de la democracia en el neoliberalismo

Decíamos que un régimen se caracteriza por el tipo de relaciones que se establecen entre el Estado y la sociedad y que ese tipo de relaciones guardan una estrecha relación con la forma en que se organiza la economía y transcurre la lucha por el excedente social en el Estado. Hasta aquí hemos caracterizado de forma muy general este segundo elemento concentrándonos en sus efectos sociales, ahora analizaremos el primero.

Hasta la década de los ochenta en México estuvo vigente el principal legado del cardenismo: un régimen sustentado sobre una presidencia sin contrapeso efectivo del Congreso y el Poder Judicial; un partido de Estado que nulificó el pluralismo; un aparato corporativo fuertemente jerarquizado al partido, el cual aglutinó a la gran mayoría de los trabajadores del campo y la ciudad a través de una estructura fuertemente jerarquizada que cumplió una función mediadora entre el Estado y la "base"; y un sistema electoral subordinado a la voluntad presidencial.

En este contexto se constituyó un pacto social, si bien limitado, duradero y en ciertos períodos reformista permitiendo una importante movilidad a las bases. Se trató de una forma de organización política que correspondió a una forma histórica de organización económica: la industrialización con sustitución de importaciones. Un patrón de crecimiento económico en buena medida exitoso, con tasas de crecimiento económico superiores al 6% anual; tasas de empleo crecientes, aunque insuficientes; salario real remunerador; una distribución del ingreso importante a partir de una política social mediada por las organizaciones corporativas y asignada jerárquicamente según el peso de esas organizaciones en función de las actividades económicas prioritarias para la economía (De la Garza, 2001).

El cambio al patrón neoliberal de acumulación en el contexto de la crisis de la deuda en los ochenta no significó una transformación radical de las tradicionales formas de relación entre el Estado y la sociedad en sus inicios. Se trató, al menos en el gobierno de Carlos Salinas, de un intento reformista que permitiera hacer compatible el viejo régimen con

las transformaciones en la organización de las funciones económicas del Estado: el liberalismo social, que entró en crisis en 1994 con el levantamiento armado en el sureste mexicano y los asesinatos políticos de ese año, que se combinaron con la crisis económica de 1995.

Desde entonces se abrió un proceso de transición política a través de reformas político-electorales pactadas entre las élites de los tres principales partidos del país, que abrió paso a la alternancia política con la llegada de un candidato de oposición a la presidencia en 2000. De esta forma se crearon las condiciones para invertir el orden de los factores: mientras en el período anterior existió cierta inclusión en lo económico en el contexto de una economía subdesarrollada, a cambio de limitaciones en derechos y libertades políticas y civiles; en el nuevo período existe una apertura política que busca incentivar la competencia electoral y la pluralidad, a cambio de una exclusión de los beneficios del excedente social.

En este contexto la democracia se muestra inoperante en la medida en que ha mermado su capacidad como mecanismo legitimador del poder. De tal forma que la apertura política del período anterior se ha visto empantanada e incluso muestra serios signos de variar hacia una nueva forma de autoritarismo. A continuación analizamos algunos de los problemas que tiene "contra las cuerdas" a la democracia en México, en la medida en que socavan las condiciones para su vigencia.

### *La crisis de los partidos políticos*

Un primer elemento a tomar en cuenta es la evolución de los partidos políticos en este período. Los estudios históricos muestran una estrecha relación entre el surgimiento del Estado representativo moderno y la emergencia de los partidos políticos. Estas organizaciones en sus orígenes distaban mucho de ser democráticas y se constituyeron en torno de facciones al interior de los parlamentos de las primeras democracias occidentales hasta institucionalizarse y competir de manera organizada por el poder. A este primer período corresponde un tipo de democracia de "notables" restringida en amplitud e igualdad de derechos a los propietarios feudales y burgueses. En los países periféricos este tipo de representación asumió una abierta forma oligárquica, en México a este período corresponden los partidos del paso de la reforma al maximato.

Una segunda etapa a finales del siglo XIX se inaugura con la emergencia y fortaleza del movimiento obrero mundial que se tradujo en la organización de partidos de masas a partir de organizaciones de trabajadores, que lograron constituir el período más fructífero para la democracia representativa en la ampliación de los derechos políticos a través del sufragio universal, libre y secreto y el derecho a ser votado, así

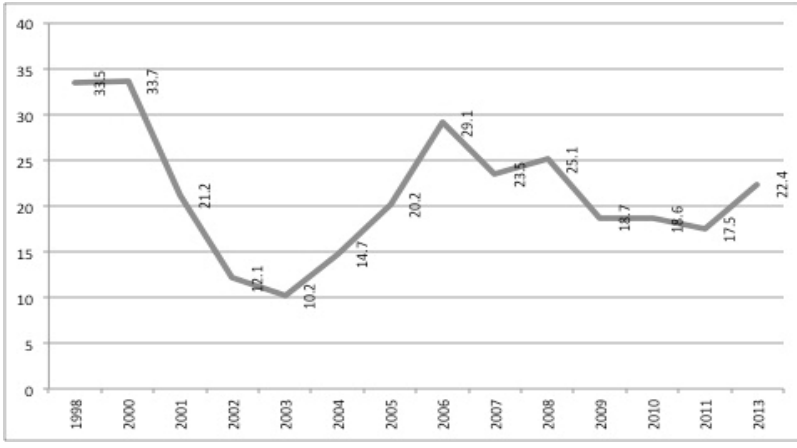
como la ampliación y reconocimiento de varias libertades civiles como las de pensamiento, tránsito, prensa, opinión, organización, manifestación, etc.

Se trata de una ampliación de la ciudadanía constante que además, en una segunda fase, en el período de posguerra, se amplía al reconocimiento de un conjunto de derechos sociales a través del Estado de bienestar (Offe, 1994). Se trata de una parte de la sociedad civil que se organiza y a través de largas luchas logra representar sus intereses corporativos en el Estado y constituirse en un proyecto político con amplia convocatoria. En los países en vías de desarrollo, esta emergencia de los partidos de masas estuvo mediada por el nacionalismo y el corporativismo. Tal es el caso del PRI en México en el período que se inaugura con Cárdenas (entonces PNR-PRM) y se extiende hasta entrada la década de los noventa, que se caracteriza por una fuerte organización vertical en su etapa de auge y selectiva en sus relaciones con el Estado de acuerdo con la importancia de las organizaciones de trabajadores.

A partir de mediados del siglo pasado los partidos políticos se transformaron en máquinas electorales con fuertes estructuras burocráticas (Panebianco, 1993) que terminaron convirtiéndolos en lo que el politólogo Otto Kirchheimer denominó “partidos atrapatodo”, cuyo modelo de funcionamiento se basa sobre obtener votos más allá de su electorado natural en la búsqueda de ganar elecciones a costa de la integridad representativa, así como una reducción de las diferencias ideológicas y de identidad. Este es un elemento fundamental para explicar el descrédito reciente de la democracia representativa bajo el neoliberalismo, precisamente porque los partidos dejaron de servir como transmisor de las demandas de la sociedad hacia el Estado. En México, la transición y la alternancia política trajeron una apertura del sistema de partidos más plural, que si bien convirtió al partido de Estado en un partido competitivo más, el nuevo sistema de partidos adquirió las características del modelo de Kirchheimer.

Richard Katz y Peter Mair (2004) advirtieron el surgimiento de una nueva faceta de los partidos políticos a partir de mediados de la década de los ochenta, caracterizada por una situación en la que no existen diferencias significativas que dividan a los partidos políticos, por muy enérgicamente que compitan a veces entre ellos. Se trata de la creación de partidos cárteles en una retirada gradual pero inexorable del ámbito de la sociedad civil al Estado. En México esta etapa se inaugura en el actual sexenio con el Pacto por México, y la emergencia de partidos como el Verde Ecologista, que operan como negocios familiares al margen de las necesidades de la población.

**Gráfico 4.** Nivel de confianza en los partidos políticos 1998-2013. (Porcentaje de personas que tienen mucha y algo de confianza)




Fuente: Elaboración propia sobre datos de Latinobarómetro (2015)

La función mediadora corporativa institucionalizada que cumplió el PRI entre los trabajadores y los gobiernos emanados de las filas de este partido, pasó a ser ocupada por los partidos cárteles (el PRI se convirtió en eso), y se convirtió en clientelar y prebendal, discontinua en el tiempo, reducida a períodos electorales y la aprobación en el Congreso de leyes específicas. El poder de los partidos políticos en México emana actualmente más del monopolio que ejercen de la política en general[2] y de la representación en particular, y menos del respaldo popular (**gráfico 4**).

Son varios los procesos que han determinado la situación actual de los partidos, pero tal vez los más importantes sean el individualismo que la ideología neoliberal ha logrado imponer en todos los espacios de la vida social y se ha traducido en apatía e indiferencia crecientes hacia la política y el bienestar común. Lo cual a su vez se corresponde con el colapso de las formas tradicionales de organización y representación, como son los sindicatos corporativos, el Estado social, y el modelo desarrollista de crecimiento económico. Por otra parte, se encuentra la creciente incapacidad de los gobiernos para aplicar políticas autónomas en el contexto de un colonialismo reforzado por los gobiernos extranjeros y los organismos financieros internacionales. En este contexto, los parti-

[2] Aunque la reforma político-electoral incorpora las candidaturas independientes, la regulación de la mismas es tan inequitativa en relación con las candidaturas de los partidos políticos, que prácticamente las nulifica.

dos se han enfrentado al problema de una base social erosionada, en la seguridad que ofrecen las instituciones del Estado a los políticos dispuestos a llegar a acuerdos para compartir gobierno, programa y votantes. En este contexto, la toma de decisiones ha migrado a instituciones no mayoritarias como los organismos autónomos. Con la inexistencia de una oposición real, la democracia, no sirve de mucho.

### *Participación ciudadana limitada*

La participación de la población adulta en los asuntos públicos dentro de la democracia participativa tiene un aspecto medular en la movilidad política y la influencia de los ciudadanos sobre quienes toman las decisiones políticas, además otorga legitimidad a quienes gobiernan.

De acuerdo con el estudio *La calidad de la ciudadanía en México*, elaborado por el extinto Instituto Federal Electoral en 2013, México ha registrado un abstencionismo superior al 40% en las elecciones a diputados federales de 1982 a la fecha, siendo las elecciones de ese año y las de 1994 las de más bajo abstencionismo. Lo cual se puede explicar, en el primer caso, por los efectos de la reforma de 1977, y en el segundo, por lo que se dio en llamar el voto del miedo a favor del PRI en un contexto de fuerte violencia política en el país. Las elecciones de 1988 y 2003, por lo contrario registran un abstencionismo superior al 50%, lo que se puede explicar, en el primer caso, a la total falta de transparencia con la que se computaron los votos en la elección de ese año, y en el 2003, porque se trató de una elección intermedia.

Sin esos picos, se trata de un abstencionismo promedio significativo

**Cuadro 2.** Participación electoral en varios países

| País | % de voto sobre ciudadanos registrados | Año de la elección (congreso o parlamento) |
|---|---|---|
| Chile | 49,35 | 2013* |
| Alemania | 71,55 | 2013 |
| España | 68,94 | 2011 |
| Argentina | 79,39 | 2011** |
| Canadá | 61,49 | 2011 |
| Reino Unido | 65,77 | 2010 |
| Estados Unidos | 67,95 | 2012 |
| Francia | 55,40 | 2012 |
| México | 62,08 | 2012 |

Fuente IFE (2013).

* En 2012 se implementó el voto voluntario y la inscripción automática lo que aumentó considerablemente el padrón. ** Voto obligatorio

**Cuadro 3.** Tipos de participación política no electoral en la que se involucran los mexicanos

| | |
|---|---|
| Platicado con otras personas sobre temas políticos | 39 |
| Asistido a reuniones de cabildo municipal o delegacional | 12 |
| Colaborado en las actividades de los partidos políticos previo y durante las campañas electorales | 11 |
| Intentado convencer a sus amigos para que voten por los candidatos que usted cree que son los mejores | 11 |
| Leído o compartido información política por alguna red social de la web como Twitter o Facebook | 10 |
| Firmado peticiones o documentos en señal de protesta | 9 |
| Participado en manifestaciones o protestas públicas | 6 |
| Tomado o bloqueado lugares o instalaciones públicas | 3 |
| Participado en una huelga | 2 |

Fuente: IFE (2013).

aunque no del todo alejado del registrado en democracias consolidadas en años recientes como Francia, Estados Unidos, Reino Unido o Canadá, como se puede observar en el **cuadro 2**. En el caso de democracias con sistemas de gobierno presidencialistas y con un sistema electoral principalmente uninominal, los efectos de ese abstencionismo tienen resultados mucho más importantes y duraderos, porque los gobiernos ejecutivos gobiernan con el respaldo de una proporción minoritaria del electorado como ha ocurrido en México en las últimas décadas.

Por otra parte, la participación ciudadana no electoral también registra en México un nivel bajo. El estudio del IFE (2013) antes citado,registra los niveles de participación política no electoral que refleja el **cuadro 3**.

Cabe destacar que la participación no electoral a través de partidos políticos  concentra el 20%, y las actividades que no requieren un gran esfuerzo como platicar sobre política, leído o compartido información en redes sociales, el 49% de la participación. En este sentido, las actividades que pudieran incidir de una forma más directa en la política por canales no formales como las huelgas o la protesta social, tienen una participación marginal. Ello se debe en buena medida al efecto inhibidor que ha tenido la criminalización de la protesta social en los últimos años en el país y al papel cada vez más secundario que están jugando las organizaciones sindicales en este contexto. El régimen ha relegado formas colectivas de participación política en favor de formas individuales y en ello el neoliberalismo también ha hecho lo suyo: se ha interioriza-

do la idea del hombre como un ser egoísta maximizador de beneficios, que persiguiendo su propio bien sin proponérselo contribuye al bienestar de la sociedad.

### *Estado de Derecho*

Lo expuesto ha tenido consecuencias insospechadas en la estructuración del tejido social en este país. Los niveles de violencia han alcanzado niveles nunca antes vistos, que se desarrollan con niveles alarmantes de impunidad y que se han engendrado en la histórica corrupción que impera en las instituciones.

Habíamos señalado que otro elemento fundamental de la democracia representativa es la vigencia del Estado de derecho. Es decir, la protección de la ley al ciudadano contra la arbitrariedad del Estado. Cabe subrayar que la ley en sí misma nunca ha garantizado la igualdad política ni mucho menos económica de los ciudadanos en un territorio, lo normal es que codifique las desigualdades sociales prevalecientes en la sociedad. En este sentido no todo Estado de derecho es automáticamente una democracia. La democracia no se puede resumir a la igualdad jurídica de los ciudadanos ante la ley, sino al hecho de que el proceso de gobierno permita efectivamente reducir las estructuras y formas de desigualdad y discriminación, a partir de una apertura en los procesos de toma de decisiones (Tapia, 2011: 170).

Esta es otra de las asignaturas pendientes más sensibles de la democracia en el país, porque la corrupción e impunidad, que son los principales problemas que evidencia el Estado de derecho en México, en realidad constituyen criminalidad estatal que genera violencia hacia la población desde el Estado y que se devuelve potenciada desde una sociedad profundamente desigual. El principal peligro para la democracia hoy es que las relaciones entre el Estado y la sociedad estén cada vez más mediadas por una criminalidad que engendra violencia.

## Reflexiones finales

La democracia representativa en México enfrenta enormes desafíos difíciles de resolver. La forma de organización económica ha impuesto en los últimos años enormes barreras al establecimiento de un tipo de relaciones entre el Estado y la ciudadanía, más amplias, igualitarias y protegidas, que pudieran permitir un tipo de participación activa vinculante sobre los asuntos públicos.

El patrón neoliberal de acumulación se ha consolidado en México a costa de generar altas tasas de explotación de los trabajadores asala-

riados; despojo y exclusión de amplios sectores sociales relegados a la supervivencia al margen de los procesos formales de valorización de capital; la consolidación de la criminalidad como una pujante rama de la economía, que se ha incrustado en todas las ramas de la vida social; e instituciones estatales que operan a espaldas de los ciudadanos carcomidas por la corrupción y la opacidad.

La contraparte de estos procesos ha sido la emergencia de un conjunto de incertidumbres sociales: el desempleo y la precariedad en las condiciones laborales; el riesgo que conlleva realizar actividades de sobrevivencia al margen de la formalidad del mercado o abiertamente en la ilegalidad; así como la incertidumbre sobre la vida, la propiedad y la libertad a causa de la criminalidad y la ausencia de un Estado de derecho.

Este conjunto de incertidumbres han funcionado como efectivos mecanismos de dominación sobre amplios grupos y sectores sociales en México en los últimos años, a partir de los fuertes efectos disuasivos que tienen sobre la participación, organización y acción autónoma de los ciudadanos para incidir en los asuntos públicos -ya sea por canales formales como las elecciones, o informales como los movimientos sociales- contribuyendo con ello a reproducir el orden social existente.

Los gobiernos emanados de elecciones en los últimos años han operado a espaldas o en franco agravio a los intereses de la mayoría de la población. La democracia representativa en este contexto pierde totalmente contenido. No hay rendición de cuentas y hay opacidad, en la medida en que las decisiones importantes han sido relegadas a espacios de poder burocrático no elegidos democráticamente, y peor aún, donde tienen una fuerte influencia estados y agencias internacionales que velan por sus inversiones financieras y líquidas. El Pacto por México y la ola de reformas sin consulta alguna, son un ejemplo de esta constante, a lo que se suma ahora la criminalidad en la política como han evidencia los hechos violentos en Tlataya, Ayotzinapa y San Quintín.

Existe una clara desvinculación entre los ciudadanos y el gobierno. Los ciudadanos no se sienten representados, no tienen confianza en las instituciones más visibles del Estado. Sólo 19% confía en los partidos políticos; 17% en los diputados, y 32% en la policía. Además 65% no disponen de ninguna relación de intermediación que les permita acceder a la justicia, al gobierno, o a recursos políticos comunitarios. La democracia requiere del acuerdo y el apoyo ciudadano, y por tanto de un clima de confianza social y cooperación, pero el 27% de los mexicanos dijo que no se podía confiar en la mayoría de las personas. No es casualidad que la mayoría tenga una idea de la democracia como un

tipo de régimen en el que "muchos juegan, pero pocos ganan" (IFE, 2014: 198-199). ¿Qué tipo de país se puede construir con eso? ¿Qué hacer?

Difícilmente se puede construir una democracia sobre la base del capitalismo, pero particularmente bajo el actual patrón de acumulación. Las democracias occidentales están pasando con distintos niveles de intensidad por una crisis. Y es que existe una lógica contradictoria entre la igualdad política y jurídica que promueve la democracia representativa y la desigualdad que ha generado la globalización neoliberal. Las crisis representan dos dimensiones de un mismo problema: organización económica y regulación política.

Parece que las respuestas no están donde siempre creímos que estaban. La historia moderna, y México no es la excepción, nos demostraron que los procesos de democratización se lograron impulsar en gran medida por luchas populares. Creemos que el camino echado andar desde Grecia, España, Italia hasta el norte de África y América del Sur cuestionando el capitalismo es una marcha irreversible y está haciendo emerger otro tipo de democracia que interpela a ésta ya anquilosada. Hace falta mayor participación pero sobre nuevas bases y un nuevo pacto social.

## Bibliografía

Calva, José Luis (2005), "México: la estrategia económica 2001-2006. Promesas, resultados y perspectivas", en *Problemas del Desarrollo*, vol. 36, 143, octubre-diciembre, pp. 59-89. Recuperado de: http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde143/PDE14303.pdf.

De la Garza, Enrique (2001). "Democracia, representatividad y legitimidad sindical", en De la Garza, Enrique (coord.) Democracia y cambio sindical en México: Plaza y Valdés.

Escalante, Fernando (2015). Los años setenta. Breve historia del neoliberalismo, en *Revista Nexos*, 449. Recuperado de http://www.nexos.com.mx/?p=24790

González Casanova, Pablo (1992). "La crisis del Estado y la lucha por la democracia en América Latina", en González Casanova, Pablo y Marcos Roitman Rosenmann (coords.), *La democracia en América Latina: actualidad y perspectivas*, Madrid: Editorial Complutense.

Harvey, David (2007). *El nuevo imperialismo. Acumulación por desposesión*, Akal, España

Instituto Federal Electoral (2013). *La Calidad de la Ciudadanía en México. México: IFE-Colmex.*

Kar, Dave (2012). *México: Flujos Financieros ilícitos, desequilibrios macroe-*

*conómicos y economía sumergida*, Global Financial Integrity, Ford Foundation, Recuperado de http://www.gfintegrity.org/storage/gfip/documents/reports/mexico/gfi_mexico_report_espanol_web.pdf

Katz, Richard y Peter Mair (2004). "El partido cartel. La transformación de los modelos de partidos y de la democracia de partidos", en *Zona Abierta*, 108/109, pp. 9-39. Recuperado de http://respaldo.fcs.edu.uy/enz/licenciaturas/cpolitica/cienciapolitica3/Katz_y_Mair_El_Partido_Cartel.pdf

Moreno, Juan Carlos y Alice Krozer (2015). "La desigualdad en México", en *Reporte Macroeconómico de México*, Vol. VI, 1, UAM-OEM

Offe, Claus (1994). *Contradicciones en el Estado de bienestar*. Madrid: Alianza Editorial.

Panebianco, Angelo (1993). *Modelos de Partido,*México: Alianza Editorial, 1993.

Samaniego, Norma (2015). La participación del Trabajo en el ingreso nacional. El regreso de un tema olvidado, Serie Estudios y Perspectivas, 157, México: CEPAL.

Streeck, Wolfgang (2011). "La crisis del capitalismo democrático", en *New Left Review*, 71, noviembre-diciembre, pp. 5-26.

Tapia, Luis (2011). *El estado de derecho como tiranía. Bolivia:* UMSA-Autodeterminación.

Tilly, Charles (2007). *Democracia*. España: Akal.

World Justice Project (2014). *Rule of law index 2014*. Estados Unidos: WJP.

## Páginas web consultadas

Latinobarómetro http://latinobarometro.org/

Amnistía Internacional: https://www.amnesty.org/es/

México Unido Contra la Delincuencia: http://www.mucd.org.mx

CEPALSTAT: http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp

CONAPO: http://www.conapo.gob.mx

INEGI: http://www.inegi.org.mx

Sector minero

# Las refinerías y el negocio del oro en perspectiva: modelos internacionales, propuestas y tendencias en la Argentina

*Diego I. Murguía**

**El manejo del oro primario (de mina) y secundario (reciclado) en la Argentina se encuentra mayoritariamente regido por un modelo neoextractivista cuya lógica consiste en la exportación del oro crudo como *commodity* a refinerías en el extranjero y en muy bajas tasas de reciclado. Así el Estado nacional y los gobiernos provinciales se benefician económicamente a corto plazo de la extracción minera pero no se promueve una política de minerales de desarrollo a largo plazo que se centre en avanzar en la cadena de valor y en una recuperación del oro de aparatos eléctricos y electrónicos reposicionando al país en la división internacional del trabajo. En este artículo se analizan tres tipologías de refinerías (convencionales-privadas o mixtas, estatales y orientadas al reciclaje) con el fin de poner en perspectiva el manejo del oro actual y propuestas anteriores en la Argentina. Mediante el análisis se discuten las ventajas, desventajas y obstáculos para la construcción de una refinería aurífera certificada en la Argentina. Se concluye que si bien es posible avanzar hacia ello, con aportes de oro crudo desde las provincias y de países vecinos, las tendencias del actual modelo neoextractivista lo vuelven poco probable. A su vez, y debido al alto costo de inversión inicial, la opción de una refinería certificada con módulos orientados al reciclaje, aparece como deseable pero aún menos probable.**

**Palabras clave:** Oro - Cadena de valor - Refinerías certificadas - Argentina - Reciclaje - Estado - Política de minerales

Los gráficos pueden consultarse en:
http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=6468

* Argentino. Licenciado en Geografía (UBA), Master en Manejo Sostenible de Recursos (Universidad Técnica de Munich) y Doctorando en Ingeniería Ambiental (Universidad de Kassel e Instituto Wuppertal para el Clima, el Medio ambiente y la Energía, Alemania),diego.murguia@wupperinst.org diegomurguia@yahoo.com.ar

# Refineries and the gold business in perspective: international models, proposals and trends in Argentina

**The management of primary (from the mine) and secondary (from recycling) gold in Argentina is currently led by a neo-extractivist model whose logic consists in the exports of raw gold as a commodity to overseas refineries and low recycling rates. Thus the National and Provincial States receive short-term economic benefits from mining but they do not foster a long-term mineral policy focused in advancing in the value chain and in the recycling of waste electrical and electronic equipment, repositioning the country in the international labor division. In this study three types of refineries (private or mixed, government-owned, and oriented towards recycling) are analyzed with the aim of putting into perspective current and past experiences of gold management in Argentina. The analysis allows discussing pros, cons and obstacles for the construction of a certified gold refinery in Argentina. It is concluded that even though it is possible to advance towards the construction of such a national certified gold refinery, with raw gold supply from the provinces and neighbor countries, the trends in the current neo-extractivist regime render it less likely. Likewise, and due to high up-front investment costs, the option of a certified refinery oriented towards recycling appears desirable but even less likely.**

**Keywords:** Gold - Value chain - Certified refineries - Argentina - Recycling - State - Mineral policy

Fecha de recepción: junio de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

## Introducción

Si bien el nivel de actividad económica y un progresivo proceso de reindustrialización, promovido por una política de sustitución de importaciones, han venido mejorando el desempeño económico y social de la Argentina en la última década, aún no se han observado cambios estructurales hacia adelante en la cadena de valor de los metales preciosos. En otras palabras, la Argentina todavía continúa envuelta en un proceso de tensiones irresueltas entre una tendencia hacia un gradual desarrollo industrial (aún inconcluso debido a la fuerte dependencia de la importación de bienes intermedios y de capital) (Donato, 2015) y hacia una reprimarización de su aparato productivo dependiente de los cíclicos precios internacionales de los *commodities*, es decir, del llamado "viento de cola" (Giarraca y Teubal, 2013; Frechero, 2013; Svampa y Viale, 2015; Moughty y Fernández Scarano, 2013).

En este contexto el modelo de extracción minero de gran escala permanece caracterizado por el marco legal de inversiones sancionado durante la década de los '90 y por una política de minerales principalmente enfocada en la exportación de oro en concentrado o en barras de metal doré con escaso valor agregado. Si bien el régimen de inversiones ha sido modificado en cuanto a la estabilidad fiscal y cambiaria debido a la imposición de retenciones y a restricciones en la repatriación de capitales[1], el mismo aún mantiene un esquema (neo) extractivista (Gudynas, 2009; Svampa, 2011; Gudynas, 2012). Así el principal objetivo sigue siendo la atracción de inversión extranjera directa que dinamice la inversión privada en prospección, exploración y explotación de yacimientos que produzcan bienes intermedios cuya exportación mantenga el nivel de actividad económica, aumente la recaudación tributaria por comercio exterior, mantenga el superávit comercial y siga generando divisas para cancelar obligaciones financieras.

Bajo este modelo de desarrollo, las políticas proteccionistas que fomentan la sustitución de importaciones han sido efectivas en la dinamización de eslabonamientos productivos hacia atrás. A través de las actividades de la Mesa de Sustitución de importación y Homologación Minera y de la creación de Departamentos de Sustitución de Importaciones en las empresas se han logrado sustituciones de insu-

[1] Debido al déficit de divisas generado, entre otras causas, por la repatriación de utilidades y dividendos de las multinacionales a sus casas matrices en el exterior (lo cual superó el ingreso de divisas en concepto de inversión extranjera directa en el período 2009-2011) (Rozenwurcel y Sedano, 2012:27), el gobierno implementó una serie de medidas para limitar la libre repatriación de ganancias a las empresas mineras (Decreto 1722/2011) y otro tipo de empresas extranjeras operando en el país.

mos (por ejemplo explosivos por Fabricaciones Militares), maquinaria, repuestos y servicios (por ejemplo en transporte) por un valor de más de 200 millones de pesos en 2012 (*Página 12,* 2012).

Sin embargo no existe aún una tendencia de avance en la cadena de valor que conlleve un cambio estructural en el aprovechamiento del oro crudo argentino bajo una política estratégica de desarrollo[2] (Tolón Estarelles, 2011). Actualmente la gran mayoría del oro crudo que se produce en las minas argentinas se exporta, a pesar de que el país cuenta con dos pequeñas plantas refinadoras. Entonces, con miras a un desarrollo de productos de mayor valor agregado y una mayor apropiación doméstica del valor del oro, ¿puede pensarse en refinar en la Argentina el oro extraído de las minas? De ser así, ¿por qué no se ha hecho hasta ahora en escala industrial? ¿Cuáles son las dificultades? Más aún, ¿puede pensarse en una refinería aurífera estatal (o de capitales mixtos) integrada con un modelo minero diferente que produzca lingotes con el fin de abastecer el Banco Central? ¿Es factible considerar un proyecto conjunto con Perú y Chile, productores de oro crudo (aún) sin refinerías certificadas? Y yendo más a fondo en las preguntas, ¿puede este tipo de emprendimiento dinamizar el cambio del modelo neoextractivista hacia un modelo minero regulado y balanceado, donde se consideren otros tipos de métodos extractivos dentro de una planificación del uso del suelo participativa?

Este artículo busca contextualizar, sumar argumentos al debate, discutir y dar algunas respuestas a estas preguntas. Para ello, en la primera sección, se realiza una breve introducción al negocio mundial de la refinación aurífera y cómo funcionan las interacciones mina-refinería. En la segunda sección, con el fin de brindar un esquema al análisis, se construyen y describen tres tipos de refinería[3]: i) las convencionales-pri-

[2] A modo de ejemplo, en los acuerdos y convenios marco firmados durante 2015 con China, la cuestión minera aparece bajo marcos de cooperación y promoción minera con el objeto de promover la inversión de capitales chinos en minería metalífera, especialmente en aspectos vinculados con el suministro de equipamiento y maquinaria. Sin embargo, al menos públicamente, no se conocen proyectos de inversión conjuntos para la construcción de una refinería aurífera en la Argentina, con las ventajas que ello conllevaría como bien describe Bernal (2015). Tampoco aparece la idea en los acuerdos de intercambio científico en materia geológico minera acordados con Rusia, otro país con gran experiencia en refinación de oro.

[3] Esta clasificación se refiere sólo a refinerías de gran escala que compran oro crudo de proyectos mineros de gran escala, excluyendo de este modo interesantes alternativas de pequeña escala que están desarrollándose como son el Proyecto Oro Justo financiado por la Unión Europea y el caso de Aurelsa (Costilla, 2014) o las iniciativas impulsadas por la Alianza por la Minería Responsable como son la Iniciativa Oro Responsable (Certificación Fairmined) y el Oro Verde (Quiroga Sánchez, 2011). En la

vadas (o mixtas) ejemplificadas con el modelo suizo, o con el reciente modelo chileno donde el Estado participa minoritariamente en la financiación; ii) estatales ejemplificadas con el modelo canadiense o australiano, y iii) las refinerías-recicladoras cuyo énfasis no está solamente en refinar metal proveniente de minas sino también avanzar en la recuperación de metales secundarios, el ejemplo paradigmático está dado por la empresa Umicore en Bélgica.

En la tercera sección del artículo se analizan las implicancias de cada modelo. Se comienza con el convencional-privado, para luego discutir las implicancias, ventajas y desventajas de una refinería aurífera estatal y luego de una refinería orientada al reciclaje. Si bien el énfasis está puesto en un modelo de refinería enfocado en la Argentina, por cuestiones de viabilidad económica es fundamental tener en cuenta un proyecto regional con países sudamericanos de importancia en la producción minera de oro como Perú, Chile o Brasil.

## Breve introducción al negocio global del oro y las refinerías

Históricamente, y más recientemente debido a la crisis financiera global de los años 2008 y 2009, el oro físico y "en papel" (actualmente electrónico) ha reforzado su rol como elemento regulador de la economía mundial y como una alternativa preferida como resguardo de valor y para transacciones comerciales. El mercado financiero del oro "en papel" está dominado por dos tipos principales: el del oro a futuro (oro aún no extraído, *Gold Futures Market* por su nombre en inglés) liderado por el Mercado de Intercambios Mercantiles de Chicago (COMEX) y el Mercado de Fondos Negociables (*Exchange Traded Funds* o *ETFs* por sus siglas en inglés), en este caso respaldado por oro. Ambos mercados juntos están valuados en alrededor de US$ 156 billones* (Skoyles, 2013), es decir, tienen un rol muy significativo dentro del mercado global del oro y forman parte del sector especulativo financiero que domina gran parte de la economía global. Sin embargo, el oro físico, tangible, directamente ligado con la producción minera, mantiene aún un rol muy importante dentro de la demanda global que se hace visible en la creciente tendencia de los bancos centrales a comprar oro físico desde 2010 (Van der Walt y Larkin, 2015).

De acuerdo con el Consejo Mundial del Oro, el oro extraído hasta 2012

Argentina si bien existe potencial para desarrollar proyectos de extracción de oro de pequeña escala bajo comercio justo, es aún muy incipiente. Los únicos proyectos sobre los que se dispone información son aquellos que vienen siendo impulsados por la Fundación EcoAndina en Jujuy.

* Se trata de la notación de Estados Unidos 1 billón = mil millones

equivale a 174.100 toneladas (t)[4] de oro, lo que entra en un cubo de 20 metros en cada lado. Del volumen total de ese cubo, un 65% se extrajo desde 1950 en adelante, vinculado con la mega minería desarrollada a partir de los '70. Se estima que quedarían bajo tierra *reservas* globales por 55.000 toneladas (a 2015), es decir, suficiente para continuar extrayendo durante 19 años más según la tasa de extracción de 2013 (2.800 toneladas métricas). Sin embargo, el cambio tecnológico, las variaciones de precios y nuevos descubrimientos incrementarán la cantidad de reservas; en materia de *recursos*, por ejemplo el Servicio Geológico estadounidense estima que EUA dispone de recursos por 33.000 toneladas (USGS, 2014).

En el nivel global la gran mayoría de la oferta de oro (63%, cerca de 2.800 t) se obtiene por minería convencional o primaria mientras que el restante 37% (alrededor de 1.600 t) proviene de oro reciclado, lo cual se espera que se incremente gradualmente en los años venideros debido a la creciente conflictividad asociada con la megaminería, aunque también dependerá del precio internacional del oro.

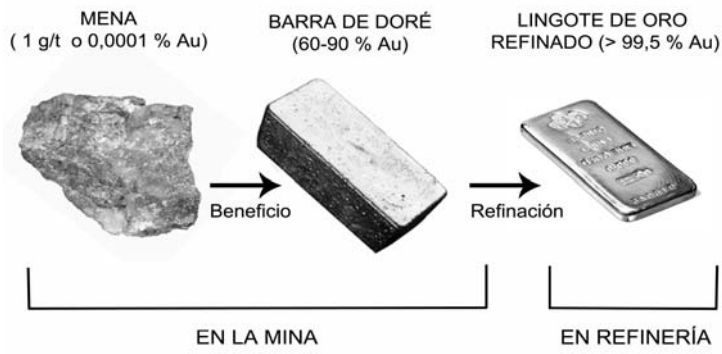
Para llegar a las cifras de oro proveniente de minas, se debe considerar el ciclo que se inicia mediante la extracción de la mena (roca mineralizada con alto contenido del metal) de la que se separa la ganga (roca de bajo valor económico que se deposita en escombreras). La mena se extrae en el sitio de mina donde es procesada mediante un procedimiento de concentración (también denominado de beneficio) cuyo producto es oro en concentrado (por ejemplo concentrado polimetálico de cobre, otros metales y oro como en el caso de Bajo de la Alumbrera, o concentrado de oro y plata como en el caso de la Mina Andacollo) u oro en lingotes de baja pureza, denominados barras de metal doré u oro crudo (**figura 1**). Si bien la composición varía de acuerdo con el yacimiento, los componentes del doré son en general oro en alto porcentaje y el resto plata más impurezas[5]. Las barras de doré pesan normalmente entre 5 y 40 kg (neto) y no están estandarizadas, es decir, son aún oro en bruto sin valor realizado para la economía financiera.

La práctica usual establece que las compañías mineras envían estas barras a las refinerías donde se los somete a procesos químicos u electrolíticos que separan las impurezas. Así obtienen lingotes de una pureza superior a 99,5% y hasta un grado de 99,99%, el de mayor pureza posible, es decir, los lingotes de oro estandarizados y certificados que se emplean como elemento de intercambio y reserva de valor en el mercado financiero.

[4] En este trabajo toda referencia a tonelada (t) es en toneladas métricas.

[5] Por ejemplo las barras doré producidas en Bajo de la Alumbrera, éstas constan de aproximadamente 85% de oro, 10% de plata y el resto impureza.

**Figura 1.** Proceso típico de concentración del metal desde la mena hasta el lingote refinado.




Fuente: elaboración propia.

A menos de que la minera sea dueña de la refinería, estos servicios están regulados por contratos en los cuales se estipula cómo se le abona a la minera por el metal principal en el doré, cómo se premia o penaliza por otros metales deseables o no deseables en el concentrado o doré[6], cómo se hace la entrega, quién se hace responsable de los seguros y de pérdidas que puedan ocurrir, cómo se realizan los ensayos (muestreos) metalúrgicos para determinar el grado de metal (oro y plata) contenido, la disposición de los restos del proceso de refinado y todas las medidas de seguridad, etc.

Lo más común es que la empresa minera proveedora se haga responsable por la logística desde el sitio de mina hasta el punto de entrega, es decir, normalmente el puerto o aeropuerto más cercano a la refinería. Así, la minera incluye dentro de los gastos operativos el seguro, el transporte y los costos de los agentes de transacción. Una vez llegado el cargamento de doré al punto de entrega, se produce el traspaso de responsabilidades, de riesgo y de titularidad: la refinería se hace

[6] Los lingotes o barras de metal doré contienen las sustancias valiosas como oro o plata a ser refinados y normalmente otras sustancias o impurezas que pueden ser perjudiciales o nocivas. Así, en los contratos de compra se estipulan penalidades por elementos no deseados o perjudiciales como ser hierro, plomo, telurio o níquel y sus niveles aceptables. Además, normalmente se clasifica estos elementos en dos clases: Clase 1: impurezas que son peligrosas al personal y el ambiente (elementos radioactivos, mercurio, arsénico, cadmio); Clase 2: impurezas que pueden afectar el proceso de refinación como también el proceso de protección ambiental (plomo, estaño, selenio, telurio, bismuto, antimonio). En caso de que el cargamento contenga estas sustancias en concentraciones altas, la refinería puede rechazarlo o solicitar pagos adicionales.

cargo y se compromete a tener los resultados del ensayo o muestreo final[7], el cual puede ser contrastado con los ensayos realizados en la mina. Una vez refinado y completado el servicio, teóricamente, la refinería podría devolver el oro y la plata refinados a la minera para que los comercialice, sin embargo, la práctica usual es que las minas venden a las refinerías el oro y plata que han refinado.

Las refinerías son entonces las que se hacen cargo de la venta a consumidores finales. Estas últimas pueden estar certificadas internacionalmente o no[8]. Las primeras tienen un rol central en mantener y expandir el *stock* de oro en circulación ya que el oro refinado y certificado internacionalmente tiene mucho más valor que el oro refinado en refinerías no certificadas, es decir, por más que la composición química de dos lingotes sea la misma (o muy similar), lo que le otorga valor como reserva internacional a un lingote es el sello, número y certificado que le otorga una refinería certificada. Las entidades que certifican refinerías y donde se negocian los productos que ellas producen: son la *London Bullion Market Association* (LBMA), el *Chicago Mercantile Exchange* (COMEX), el *Tokyo Commodity Exchange* (TOCOM) y el *Dubai Multi Commodities Centre* (DMCC); las refinerías acreditadas por estas entidades producen el oro transable en el mercado financiero ya que ellas garantizan su calidad (homogeneidad), pureza, autenticidad y liquidez; de allí la importancia de una refinería con un proceso de producción y un producto certificado internacionalmente.

## Modelos de refinerías acreditadas en el negocio del oro

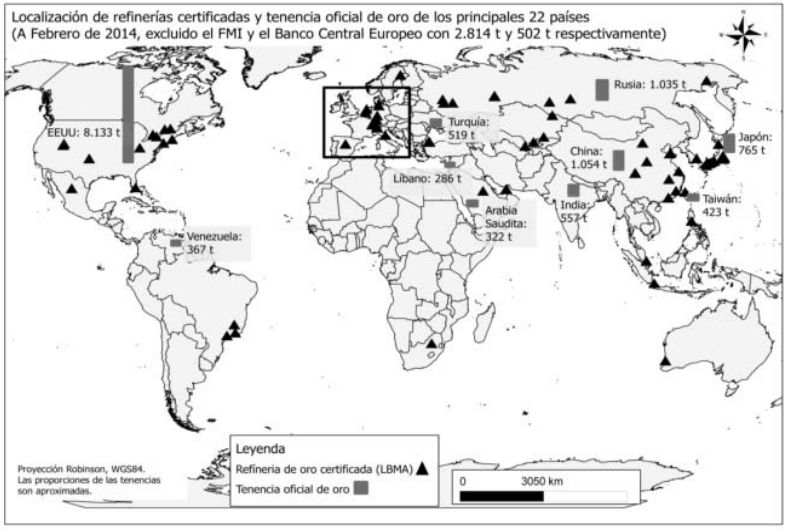
La distribución global de refinerías acreditadas según la LBMA muestra una concentración espacial en el hemisferio Norte, es decir, en China, Japón, EUA, Rusia y Europa (**figura 2**). A su vez, las estadísticas muestran que, por razones históricas, el negocio está dominado mayormente por las refinerías suizas[9].

[7] Los ensayos metalúrgicos son el método empleado por las refinerías o ensayadores para comprobar el contenido neto de metal en un cargamento a realizarse y sobre el cual se acuerda el pago.

[8] Debido a que el oro refinado por refinerías no acreditadas internacionalmente no ingresa al circuito del mercado financiero global, estas refinerías no son analizadas en este trabajo.

[9] Paradójicamente en Suiza no se realiza minería primaria. En 2012 los habitantes de un pueblo en Val Medel rechazaron vía referéndum los trabajos de exploración de la minera canadiense NV Gold Corp. que tenía indicios de un potencial yacimiento de oro en la zona valuado en US$ 1.200 millones (Squires, 2012; Beobachter, 2015), el cual, de haberse comprobado y avanzado a fase de proyecto, hubiera derivado en la primera mina de oro de Suiza en su historia.

**Figura 2.** Ubicación de refinerías auríferas certificadas y tenencia oficial de oro por país.




Fuente: elaboración propia sobre Consejo Mundial del Oro e informaciones de las refinerías. La inclusión o no de refinerías se decidió sobre la base de la lista de Buena Entrega de la LBMA a febrero de 2014. Sólo se incluyen países con reservas mayores a 227 toneladas (a febrero de 2014).

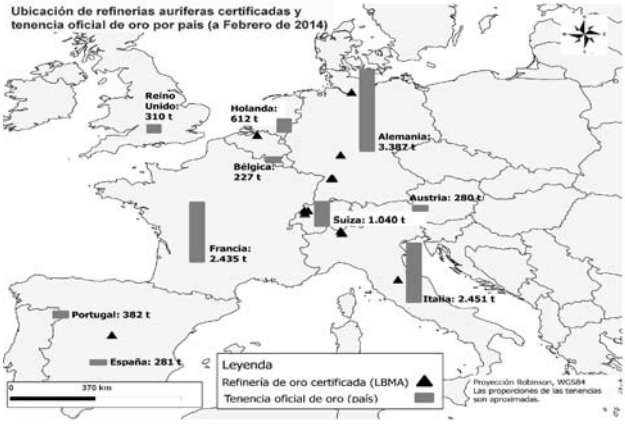
Si se suma la capacidad de refinación anual de oro crudo de las cuatro refinerías más grandes del mundo (Valcambi, Metalor, PAMP y Argor-Heraus), todas ubicadas en Suiza, se llega a aproximadamente 2.900 toneladas, es decir, un 35% de la capacidad global (estimada en 8.200 toneladas/año)[10].

A dichas refinerías suizas le sigue en importancia la refinería Rand en Sudáfrica con una capacidad anual de 600 toneladas; allí es, por ejemplo, adonde la mina Cerro Vanguardia envía gran parte de las barras de doré producido[11]. El resto de la capacidad se distribuye entre las refinerías auríferas chinas y las japonesas (actualmente Japón cuenta con 11 plantas, la mayor cantidad de refinerías acreditadas por la LBMA), las refinerías históricas soviéticas, alemanas, estadounidenses y otras.

[10] El predominio de Suiza en la refinación está siendo desviado hacia Asia del Este que intenta ganar terreno en el mapa global de los refinadores de oro. Así el grupo Kaloti de Dubai está construyendo en 2015 una refinería en Dubai con capacidad para refinar anualmente 1.400 toneladas de oro y 600 de plata.

[11] Esto se debe a que la transnacional AngloGold Ashanti es la dueña mayoritaria de la mina Cerro Vanguardia y es también dueña (hasta julio de 2014) de un 42% de las acciones de la refinería Rand.

**Figura 3.** Localización de refinerías y tenencia oficial por país. Recuadro Europa.




Fuente: elaboración propia sobre Consejo Mundial del Oro e informaciones de las refinerías. Sólo se incluyen países con reservas iguales o mayores a 227 toneladas (a febrero de 2014).

En Sudamérica, Brasil dispone de tres refinerías acreditadas, Surinam inauguró su primera refinería en el 2015[12] mientras que Perú, quinto productor mundial de oro crudo, no tiene ninguna de oro (al menos legal y/o acreditada)[13], aunque sí posee de otros metales. Chile es un productor mediano en el nivel global de oro (puesto 14 en el mundo) y carecía de refinerías; sin embargo, en 2014 la estatal CODELCO se asoció con la surcoreana LS-Nikko Copper para construir una refinería acreditada en Mejillones cuyo costo sería de US$ 91 millones (34% aportados por Codelco) (Nueva Minería y Energía, 2014).

Las características técnicas de las refinerías (el proceso industrial de refinado) son estándar, o al menos bastante similares para todas las refinerías, con diferencias en cuanto a la capacidad anual para refinar. Una característica que las diferencia son los módulos con los que cuentan, es decir, además de oro y plata, qué otro tipo de metales procesan.

[12] A principio de 2015 el gobierno de Surinam en un *joint venture* con el grupo Kaloti de Dubai inauguró la refinería Kaloti Suriname Mint House a un costo de US$ 20 millones cuya producción se espera llegue a 60 t de oro refinado anual cuando esté operando a plena capacidad operativa en 2016 (operando con 50 personas). La producción anual promedio de Surinam es de 40 t de oro crudo pero la planta refinará oro proveniente de la región (Guyana y Guyana Francesa).

[13] Debe aclararse que si bien estas refinerías procesan en su mayor parte oro, también procesan otros metales como subproductos (por ejemplo la plata) que son parte del negocio.

Sin embargo, para la tipología que se construye en este trabajo, lo que reviste central importancia es su titularidad y gestión, es decir, quién es su dueño-titular, qué destino tiene el oro refinado y quién se apropia y beneficia del mismo.

La tipología de refinerías acreditadas que se emplea en este trabajo comprende tres modelos:

- *Refinerías convencionales-privadas (o mixtas)*: sus accionistas mayoritarios son privados, grupos industriales, financieros, mineras, bancos. El Estado puede participar pero tiene una minoría del paquete accionario, ejemplificado por el caso de Mejillones en Chile. Las refinerías suizas son el ejemplo paradigmático de una refinería convencional-privada[14] y tienen, además de las plantas en Suiza, otras ubicadas en varias partes del mundo[15]; otros ejemplos son en EUA la refinería Ohio Precious Metals o la Johnson Matthey, recientemente vendida a capitales japoneses. También podemos mencionar la refinería Rand en Sudáfrica, el complejo Met-Mex Peñoles en Méjico o la mayoría de las refinerías japonesas;
- *Refinerías estatales*: son propiedad del gobierno nacional o provincial/estatal de cada nación. A modo de ejemplo se pueden mencionar la Royal Canadian Mint propiedad del gobierno nacional de Canadá, siete de las ocho refinerías rusas en operación, la Perth Mint, única refinadora de Australia y perteneciente al Estado de Australia Occidental, la Japan Mint perteneciente al gobierno nacional japonés y en China las refinerías de la Corporación Nacional Grupo de Oro (*China National Gold Group Corporation* en inglés);
- *Refinerías orientadas al reciclaje*: el ejemplo paradigmático es el Grupo Umicore, una compañía pública y de presencial global, cuya unidad de Manejo de Metales Preciosos dispone de tres refinerías que recuperan oro y otros metales de residuos de aparatos eléctricos y

[14] A modo de ejemplo: el principal accionista de Valcambi, la mayor refinería de oro del mundo, era la multinacional minera Newmont y, minoritariamente, el grupo European Gold Refineries. En agosto de 2015 Valcambi fue comprada por el grupo Rajesh Exports, el mayor fabricante y exportador de joyas de oro en la India, por US$ 400 millones. Metalor es en su mayoría propiedad del grupo inversor Astorg Partners; los principales accionistas de Argor-Heraeus son Heraeus, una multinacional alemana, el Commerzbank alemán y la austríaca Austrian Mint, productora de monedas; en el caso de PAMP, la refinería está en manos del grupo mercantil MKS y PX Precinox pertenece al grupo industrial de nombre homólogo. La Ohio Precious Metals pertenece al grupo comercial Elemetal Capital, la Rand pertenece en gran parte (42% acciones) a la transnacional minera AngloGold Ashanti.

[15] Por ejemplo, la refinería PAMP posee una planta en el clúster de Ticino y otra en Nueva Delhi (India) operada en conjunto con la empresa india MMTC, propiedad del gobierno de la India.

electrónicos (en adelante RAEE). Estas refinerías están todas acreditadas en la LBMA y el producto final de oro puro reciclado que venden cotiza a igual precio que el oro proveniente de la minería. Se diferencia de las otras refinerías (que también reciclan oro y otros metales) en que se especializa en el reciclaje de metales preciosos y otros materiales (baterías, catalizadores de automóviles, materiales electroópticos, etc.).

Esta tipología no es exhaustiva en cuanto al origen del oro ya que la mayor parte de las refinerías procesan recursos primarios y secundarios, y otras son de capitales mixtos (privado-estatales). No obstante, la justificación de su creación es mostrar diferentes énfasis en cuanto a la gestión y al financiamiento detrás de una refinería. Ello permite contextualizar diferentes tipos de refinerías vinculadas con diferentes modelos de desarrollo y prioridades en el uso de los recursos como para evaluar las propuestas existentes en la Argentina y pensar en alternativas.

Una tendencia común a todas estas refinerías, al igual que la gran mayoría de las grandes mineras, es la responsabilidad social. Hace años que las refinerías líderes están insertas en un proceso de generar una política en la cadena de abastecimiento que regule el origen de la materia prima y que asegure cierto grado de responsabilidad social. Así, algunas políticas en discusión incluyen el establecimiento de categorías de riesgo, medidas para el *due dilligence* (auditoría previa a cualquier acuerdo), no permitir transacciones en efectivo, instaurar sistemas de informantes, estandarizar productos fácilmente identificables (por ejemplo a través de la aplicación VeriScan®), emitir informes públicos y otras políticas antilavado de dinero (OECD 2013). La LBMA controla el mercado del oro en Londres y desarrolló las Reglas de la Buena Entrega (*Good Delivery Rules*) y como parte de ellas figura la Guía para el Oro Responsable para asegurar que todas las refinerías se adhieran a los principios de Fuentes Responsables (*Responsible Sourcing*) según la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). A modo de ejemplo, las refinerías suizas están iniciando en el Perú un proceso para adquirir oro crudo a precio justo y proveniente de zonas que no devasten el ecosistema (por ejemplo excluyendo oro proveniente del área de Madre de Dios[16]) como forma de contribuir a la formalización de la minería a pequeña escala (El Comercio, 2014). Otro ejemplo de sanción si no se cumple con estas reglas ocurrió en Dubai donde la refinería Sharjah del grupo Kaloti fue excluido de la lista de firmas que

[16] El área de Madre de Dios en el Perú es un área de minería ilegal del oro que se ha expandido desde menos de 10.000 hectáreas en 1999 hasta más de 50.000 en 2012 (Asner *et al.* 2013), destruyendo grandes masas boscosas de selva y cobrando relevancia internacional.

cumplen estándares por el DMCC por sospechas de compra de oro de zonas conflictivas (Van der Walt y Carpenter 2015). Una refinería certificada en la Argentina deberá formar parte de estos procesos para ser reconocida por sus pares. Además, el desafío en la Argentina es lograr que el oro a ser refinado provenga de áreas libres de conflictos. Debido a que en nuestro país la megaminería metalífera ha sido disparadora de tensiones y conflictos, contar con refinerías certificadas implicaría de alguna manera un incentivo para un cambio en la política minera, buscando otro tipo de tecnologías, escalas, formas de valorar los recursos y brindando un mayor grado de participación a la sociedad civil en la planificación y uso de los recursos minerales.

## Refinerías convencionales-privadas en la Argentina

La discusión sobre una refinería de oro industrial acreditada en la Argentina es nueva y ha venido aparejada con el crecimiento de los volúmenes de doré producidos por la gran minería en las últimas casi dos décadas. Si bien gran parte de las reservas y recursos de oro argentinos están en fase inicial de exploración, se espera que nuevos yacimientos sean descubiertos y se sumen a los más de 30 proyectos auríferos en fases de exploración, conceptuales, pre-factibilidad, factibilidad o en operación.

No existen aún en la Argentina refinerías de oro privadas, sólo estatales que se describen en la sección siguiente. Frente a esta carencia, a raíz de los proyectos mineros que se han concretado, de los que se esperan concretar y a la luz de las nuevas restricciones impuestas a las empresas mineras por parte del ejecutivo nacional a la repatriación de ganancias hacia el exterior, la idea de inversión en una refinería viene circulando con más fuerza ya que los volúmenes de oro crudo generados en el nivel nacional podrían justificar económicamente su instalación desde un punto de vista regional. La propuesta que más resonó fue realizada en San Juan y sería financiada con capitales de la minera Barrick Gold. Hace unos años se mencionó la posibilidad de su construcción en un proyecto cuya inversión se situaría entre los US$ 70 y US$ 80 millones (Mendoza online, 2009); sin embargo, esta idea no prosperó por motivos desconocidos públicamente. La refinería de Barrick en San Juan, de haberse concretado, se hubiera insertado como un eslabón más en la cadena de valor mercantil global ya que, de lograr la acreditación en la LBMA u otra entidad, los lingotes de oro refinados pasarían a ser parte del mercado financiero. Es decir, manteniendo el modelo megaminero vigente, la empresa minera vendería los lingotes acreditados al mejor postor internacional, pagando al Estado tributos y

regalías. Esto implicaría, además de transferencia tecnológica y capacitación y beneficios económicos regionales directos e indirectos, un paso adelante en la cadena de valor. Otra ventaja reside en la factibilidad o viabilidad política ya que implica una continuidad con la política minera vigente del gobierno nacional y particularmente de San Juan.

Sin embargo, de alguna manera, este tipo de refinería tiene la desventaja de que al ser financiada por capital privado, respondería a los intereses de quienes la financian y no permitiría al Estado nacional o al provincial recuperar parte de la soberanía política perdida durante la década de 1990 debido a las reformas neoliberales en el marco legal minero. En otras palabras, el costo de oportunidad de permitir que el complejo minero-refinador de oro esté en manos de privados sería alto para la Argentina ya que estaría resignando la etapa de la cadena de valor que más valor agregado genera a esta actividad[17]. Una alternativa a considerar frente al mero financiamiento privado son los acuerdos público-privados para la construcción de una refinería mixta, es decir, mediante financiamiento privado y estatal (nacional y/o provincial). Las empresas mineras estatales provinciales creadas en los últimos años[18] podrían cooperar y actuar de vectores para fortalecer esta tendencia. Nuevamente el ejemplo de Mejillones en Chile prueba que esto sería posible.

## Refinerías auríferas estatales

Frente a las refinerías de titularidad predominantemente privadas, la opción es la construcción de una refinería financiada en su totalidad o en su mayoría con capitales estatales (nacionales y/o provinciales). Las experiencias de refinerías locales contemporáneas de este tipo que se conocen son fundamentalmente dos. Una es la refinadora de oro y plata que opera la empresa estatal YMAD en la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca con capacidad para procesar 100 kg de oro y 1.000 kg de plata mensuales, aunque con niveles de producción mensuales cercanos a 40 kg de oro (lingotes) y 500 kg de plata (granalla) (Tejada, 2007). Diseñada por el Instituto de Investigaciones Mineras de San Juan, esta planta fue creada en 1987 para la refinación del metal pro-

[17] Otra discusión es si la refinería debería ser nacional o provincial, y su lugar de emplazamiento, sin embargo, no se profundiza en ello para no complejizar demasiado los tres modelos planteados.

[18] Jujuy Energía y Minería S.E., Catamarca Minera y Energética Sociedad del Estado (CAYMEN), Corporación Minera de Neuquén, Petrominera de Chubut y Recursos Energéticos y Mineros de Salta (REMSA). Estas empresas podrían contribuir a la financiación conjunta de una refinería estatal, por ejemplo compartiendo la financiación con la Nación o con privados.

veniente del complejo Minero Industrial Farallón Negro, donde la mena se extrae por métodos subterráneos y cuyas reservas están calculadas en 11.600 kg de oro y 226.500 kg de plata[19]. La otra planta local es la pequeña refinadora o laboratorio del Banco Ciudad, en Buenos Aires, en la cual se fabrican lingotes de oro a partir de alhajas que llegan a un nivel de pureza de 999 milésimas, es decir, no de 999,9 que es el grado de oro puro de una refinería suiza.

Si bien los lingotes catamarqueños tienen un nivel muy alto de pureza, al igual que la refinería porteña, ambas carecen de una certificación internacional de normas de calidad como la LBMA, algo que sí tienen las refinerías de AngloGold Ashanti o de Umicore en Brasil. En consecuencia el producto no es transable en el mercado financiero, es decir, por más que la pureza y calidad sean altas, su valor de mercado es mucho menor y no se adiciona al *stock* de oro puro que fluye al mercado financiero global.

En el nivel de proyectos de refinerías auríferas estatales existe la propuesta hecha por Bernal (2015, 2011, 2013) para construir Yacimientos Auríferos Fiscales (YAF), una empresa que operaría en toda la cadena aurífera en cooperación con la Corporación Grupo Nacional de Oro de China. Es una propuesta a considerar ya que implica transferencia tecnológica y de *know-how* entre China y la Argentina, además de incrementar la posibilidad de proyectos mineros impulsados desde las empresas estatales argentinas mediante apoyo financiero chino. En segundo lugar, existe la propuesta de YMAD mediante la cual se instalaría una planta procesadora de metales preciosos que ampliase la capacidad de la existente, con miras a refinar oro crudo proveniente de otros proyectos y de fuentes regionales. Esto es un hecho interesante ya que Chile y Perú, junto con Brasil y a diferencia de la Argentina, se ubican muy bien dentro de los primeros catorce países con grandes reservas de oro en el mundo. La gran diferencia con el modelo de refinería convencional-privada es que una refinería estatal brindaría mayor grado de acción para que el control de la refinación y la apropiación de la mayor parte de su valor se dirija hacia el dominio público, a decir de Abel Peirano: “para beneficio total del pueblo argentino” (Pastoriza, 2008:30). Otra posibilidad que deberían evaluar los Estados nacional y/o provinciales es, en vez de la construcción de una refinería, la compra de una refinería existente (o parte de su paquete accionario), es decir, la inversión de capital estatal en una planta operando que asegure el fortalecimiento de la cadena de valor para el oro crudo producido en la Argentina. Esto sería de interés en el caso de una mayor participación estatal en los proyectos mineros.

[19] Ver información en el sitio web de YMAD, consultado el 21 de junio de 2015. Disponible online: http://www.ymad.com.ar/ymad/operacion-a.php

En el nivel global, la proporción de metales extraídos en minería por compañías estatales descendió significativamente desde mediados de los ‘70 hasta 2000 (de cerca de un 40% a un 23%), año en el cual la proporción comenzó a recuperarse, fundamentalmente impulsada por la mayor producción china y se espera que aumente mucho más en los próximos años (Ericsson y Hodge, 2012). La industria de las refinerías auríferas no ha sufrido un proceso similar ya que está liderada por las refinerías suizas privadas, pero sí se ha observado un aumento en la participación de oro refinado en refinerías estatales gracias a las refinerías chinas y rusas. Ahora bien, ¿qué ventajas le brindaría a la Argentina establecer una refinería aurífera estatal?

### *Reposicionamiento internacional e incremento de la autonomía financiera*

La instalación de este tipo de refinería certificada en la Argentina proveería una ventana de oportunidad al cambiar la visión del oro crudo como un mero *commodity* por una reapropiación del valor del mismo. Además de la posibilidad de venderlo al mercado internacional, existe la posibilidad de que el oro argentino acreditado sea comprado por el Banco Central Argentino con moneda local, un procedimiento que viene realizando en los últimos años, por ejemplo, la Federación Rusa o Kazajistán (Reuters, 2014). Este mecanismo conllevaría varias ventajas: en primer lugar, el atesoramiento de oro físico permite la diversificación de la matriz de reservas lo cual implica mayor estabilidad, solidez y capacidad de reacción en el sistema financiero. En segundo lugar, brinda una mayor cobertura y blindaje contra la inflación a largo plazo, contra la depreciación de la divisa estadounidense y provee un mayor grado de autonomía económica y financiera (Bernal, 2013). En tercer lugar, el potencial de todas las monedas alternativas queda muy reducido en comparación con el oro porque su producción es menos compleja (no depende de la emisión de billetes controlada por uno o varios países), no tiene sustitutos como reserva de valor y su nivel de volatilidad es significativamente inferior a los registrados por monedas alternativas como la australiana o canadiense altamente dependientes de los precios de los *commodities* (Bernal, 2013). Muchos bancos centrales como inversores minoristas han respaldado esta visión y se han transformado en los principales compradores netos de oro desde 2010, impulsando la demanda y el precio.

### *Mayor capacidad de inversión en política social y desendeudamiento*

Debido a la situación desventajosa en que se encuentra la Argentina frente a los países industrializados y acreedores, el oro y su refinación

local provee de una oportunidad para transformarse en una fuente extraordinaria de recursos genuinos para el fortalecimiento de las reservas (Bernal, 2013), de su posición en materia de geopolítica y en cuanto a la capacidad de inversión social. Esta es la lógica de países industrializados como EUA, Alemania, Italia o Francia. Éstos, además de poseer la mayor cantidad de oro refinado dentro de lo que contienen los bancos centrales, ostentan cerca del 70% de sus reservas financieras en oro físico y tienen niveles de gasto público social en Europa cercanos al 30% de su PIB. En cambio países históricamente productores-exportadores de oro como Perú o Sudáfrica sólo poseen entre un 2% y 9% de sus reservas en oro (y esas reservas en valores absolutos son menores a 227 toneladas, por ello no aparecen en el mapa de la **figura 2**) y países emergentes como China, Rusia, Brasil e India cuentan con menos de 10% de su matriz de reservas con oro, pero lo están aumentando año a año. Para el caso argentino cabe preguntarse, por ejemplo, cuánta libertad en la capacidad de inversión social brindaría este reposicionamiento financiero internacional.

Por otra parte esta política de refinación aurífera estatal se constituye en una herramienta atractiva para optimizar el desendeudamiento, al existir la posibilidad de realizar pagos con una reserva de valor acuñada localmente o regionalmente. Existen numerosos ejemplos de países emergentes que han venido desarrollando esta política de produzca-refine-acopie en cuanto a oro metálico. Los ejemplos más emblemáticos de países que compran oro producido localmente son Filipinas, Venezuela, Kazajistán y la Federación Rusa (Bernal, 2012). Este último es particularmente interesante ya que es el tercer país en el nivel global con reservas de oro bajo tierra (luego de Australia y Sudáfrica) y cuarto productor mundial, posee 8 refinerías de oro y otros metales en operación. De entre todas sus refinerías, acreditadas en la LBMA y otros mercados, siete pertenecen a instituciones estatales federales o regionales, y sólo una tiene como accionista mayoritario una empresa privada. Mediante un esquema de compra de oro extraído y refinado localmente, Rusia ha más que duplicado el porcentaje de reservas internacionales en oro en los últimos años. Si bien es discutible la viabilidad del empleo del oro refinado como medio de pago de deuda externa, sin duda contribuye al reposicionamiento de la economía local y al fortalecimiento de su capacidad internacional de negociación.

### *Mayor control fiscal sobre el proceso de explotación y refinado*

Otra ventaja relevante frente a un manejo privado está dada por un aumento en la capacidad de control. Bajo el esquema extractivista

actual, los organismos de aduana intervinientes tienen un limitado poder de fiscalización sobre la cantidad de metales tributables y no tributables (impurezas) en doré y concentrados exportados. Debido a la falta de capacidad técnica (laboratorios que actúen como ensayadoras), éstos se sustituyen por la presentación de declaraciones juradas hechas por las empresas mineras en laboratorios extranjeros, dejando mucho margen para prácticas de subdeclaración de metales, una práctica conocida como "*trademispricing*", actualmente en el centro del debate de foros internacionales sobre políticas impositivas (Gutman, 2013:36). Recién a partir de 2012 está vigente la resolución general de la AFIP 3294/2012 que exige mayor control con muestreo de los lingotes exportados; sin embargo la existencia de refinerías nacionales que actúen como ensayadoras dotaría al Estado de mayor control y menor riesgo de potenciales evasiones fiscales.

A pesar de los beneficios que trae aparejado la construcción de una refinería estatal, existen también varios obstáculos. En primer lugar aparece el financiamiento debido a la situación de endeudamiento de la Nación y de las provincias como también frente a los pactos implícitos de no competir con el capital privado en tramos rentables del negocio. En segundo lugar, existen diferencias políticas y culturales interprovinciales que dificultan los proyectos conjuntos, como por ejemplo ocurrió en el 2008 entre Catamarca y San Juan (Mining Press, 2008). En tercer lugar, se necesita una fuerte inversión en *know-how*, capacitación e importación de maquinaria sumado a un período de por lo menos tres años de producción para que el oro refinado producido por la refinería pueda ser considerado para su certificación internacional[20].

## Economías circulares y refinerías orientadas al reciclaje

Una tercera opción supone la creación de una planta que además de refinar oro primario, se enfoque en el reciclaje proveniente del circuito del reciclado posconsumista, es decir, de aparatos que han llegado al fin de su ciclo de vida y son descartados o desechados. Cuando en la Argentina se importan teléfonos celulares u otro tipo de aparatos electrónicos no sólo se importa un aparato para un servicio, sino también materiales, agua, energía (todos componentes englobados en el

[20] Un ejemplo reciente de una refinería aurífera estatal se observa en Sudán, país que abrió su primera refinería en 2012 con capacidad de refinar anualmente 150 toneladas de oro y 30 toneladas de plata, pero que enfrenta numerosos problemas para poder recibir la certificación internacional. Su principal problema es que difícilmente se puede garantizar que el oro crudo proviene de zonas libres de conflictos, un requerimiento *in crescendo* luego de la reforma del Dodd-Frank Act en EUA y la tendencia hacia las fuentes responsables (responsible sourcing) por parte de la industria.

concepto de mochila ecológica acuñado por Friedrich Schmidt-Bleek[21]), trabajo, diseño y *know-how* dentro de todos sus componentes producidos en otras partes del mundo; desechar estos productos no sólo genera alto riesgo de contaminación sino que también implica enterrar oportunidades de desarrollo industrial.

Referido a la cuestión del oro y metales preciosos, más allá de las discusiones sobre la gestión de las refinerías y de que la certificación del oro refinado provenga de una zona libre de conflictos, grandes desafíos de por sí, un tema que también debe ganar relevancia en la agenda estatal de mediano plazo es la eficiencia en el uso de los recursos. La Unión Europea, al igual que China, Japón y otros países líderes, han adoptado el objetivo de avanzar mediante investigación y desarrollo hacia el cierre de sus ciclos de materiales, lo que la ecología industrial ha denominado "economías circulares regenerativas" (Unión Europea, 2012). En el caso europeo, esto conlleva el objetivo principal de asegurar, junto con los materiales primarios, un abastecimiento estable, a precios razonables y autonomía frente a posibles trabas en las exportaciones[22].

La telefonía celular es un ejemplo a tomar en cuenta a la hora de pensar en las ventajas de este tipo de economía. Globalmente la telefonía celular viene aumentando la cantidad de aparatos vendidos anualmente, habiendo pasado de cerca de 200 millones de aparatos en 1998 a 1.600 millones en 2010, con una venta acumulada de 10 billones hasta 2010, con un contenido total estimado en 2.500 toneladas de plata y 240 toneladas de oro, entre otros metales. La creciente producción y venta de los teléfonos celulares, junto con otros aparatos electrónicos, ha logrado que la extracción de minerales en minas en las últimas tres décadas haya sido mayor a toda la historia de la humanidad. Los minerales que fluyen de los yacimientos a los aparatos electrónicos, terminan, en gran parte, en rellenos sanitarios u otro tipo de disposición final. Estos son los nuevos "yacimientos urbanos" que de no explotarse, acrecentarán la presión extractiva sobre ecosistemas y comunidades como resultante del crecimiento de la megaminería.

Consideremos el ejemplo de los teléfonos celulares en la Argentina. Durante 2013 se vendieron 12,5 millones de unidades, un 7% menos que en 2012, mientras que la disposición o descarte llegó a 10 millones

[21] A modo de ejemplo, mientras que un teléfono celular promedio pesa 80 gramos (teléfonos inteligentes excluidos), la mochila ecológica de ese mismo teléfono (se entiende por mochila ecológica a la cantidad de recursos bióticos y abióticos empleados para la producción de un bien) es de 44,4 kg, es decir, 550 veces más (Welfens *et al.* 2013).

[22] Ver por ejemplo la Iniciativa para las Materias Primas (Raw Materials Initiative) o el proyecto Minerales para la Unión Europea (Minerals4EU).

de aparatos en 2010, es decir, cerca de un 30% del parque de esa época (34 millones de líneas en servicio). Esto significa que anualmente, por cada celular que se compra hay uno que se tira a la basura.

En la Argentina se recicla cerca del 10% del total de los RAEE colocados en el mercado (Greenpeace Argentina, 2011). El recambio tecnológico y razones estéticas o de estatus son los mayores impulsores del recambio de celulares[23]. Estos aparatos, al igual que el resto de otros RAEE (fotocopiadoras, computadoras, monitores, impresoras, *notebooks*, línea blanca y línea gris de audio y video), tienen diferentes concentraciones de metales pesados y otras sustancias tóxicas con alto riesgo de generar contaminación por muchos años en los rellenos sanitarios o basurales a cielo abierto donde van a parar; esto entraña la enorme paradoja de que el oro y otros metales de alto valor en el mercado, impulsores de la megaminería metalífera, se convierten en basura contaminante. Así, el oro y los metales terminan siendo doblemente contaminantes (Fernández Protomastro, 2013; Fernández Protomastro, 2010).

## ¿Cuánto oro se descarta anualmente en la Argentina?

Frente a la pregunta de cuánto metal precioso se está descartando o desaprovechando importa no sólo el contenido de metal sino la eficiencia actual del reciclado. Es importante saber cuánto del metal puede tecnológica y económicamente recuperarse ya que cada vez más los metales vienen mezclados en aleaciones que hacen su separación costosa en términos económicos y energéticos. Debemos tener en claro que si bien es deseable la recuperación de lo desechado, no existe aún una política de diseño para el reuso o reciclaje en el nivel mundial. El "diseño para el basurero" y la obsolescencia programada siguen siendo dominantes, frente a ello, un "diseño para el reciclaje" es una interesante opción y herramienta de *marketing* para una política de recupero de metales en la Argentina y Sudamérica[24], a pesar de que los diseños

[23] Se prevé que la reciente entrada de la Argentina en el mercado de la telefonía móvil de cuarta generación (4G) generará aún mayores ventas en los próximos años mediante el recambio de equipos actualmente en servicio pero que no cuentan con esta tecnología (el grueso del parque de teléfonos inteligentes y celulares utilizados no son compatibles con esta tecnología).

[24] En este sentido cada vez más la industria está adoptando esta tendencia y destina mayores recursos hacia diseños sostenibles o ecológicos; sin embargo, esto es un proceso que llevará aún algunos años. Además de la industria, numerosos movimientos sociales están buscando por sus propios medios desarrollar tecnología modular diseñada para el reciclaje y para usos sociales, buscando democratizar el acceso a la tecnología y romper la brecha tecnológica Norte-Sur. En EUA uno de los movimientos

y la manufactura de la gran mayoría de los RAEE no se realiza en Sudamérica.

En los casos del oro o el platino, si bien cuentan con apenas unos gramos por tonelada, o partes por millón, su valor de mercado y la alta eficiencia en el reciclado de los mismos, hacen que la operación de recolección, transporte, clasificación, valorización, exportación a refinerías y reciclado tengan sentido. El contenido de oro recuperable en celulares se ha calculado en 300-350 g/t mientras que en circuitos de computadoras en 200-250 g/t (Hagelüken y Corti, 2010; Fernández Protomastro, 2013), es decir, grados de concentración considerablemente mayores que los de la gran minería de superficie que actualmente en el nivel mundial rondan en promedio, por ejemplo, 1 g/t para oro (Visual Capitalist y Nature Resource Holdings, 2013), siendo más elevados en la minería subterránea pero nunca tan elevados como en la minería urbana. Pensando en la Argentina, si bien el oro potencialmente recuperable no alcanza a un 1% del oro producido por la megaminería (**cuadro 1**), éste tiene un alto valor ya que su extracción previa generó impactos socioambientales.

Debe tenerse en cuenta que la recuperación de los materiales representa no sólo menor riesgo de contaminación sino que se recupera material de alto valor y se reduce la presión extractiva. De acuerdo con las cifras presentadas en el **cuadro 1**, sólo para teléfonos celulares y para el período 2005-2013, la Argentina habría descartado y enterrado acumulativamente 1.833 toneladas métricas de oro, casi 13.000 kg de plata, 687.000 kg de cobre y 687 kg de paladio, este último un metal con valor de mercado muy superior al oro, entre otros minerales no contabilizados.

Estas cifras son prometedoras y deberían impulsar políticas estatales de promoción de la inversión en plantas de recuperación. Sin embargo, esta no es la tendencia. El gran problema con las refinerías necesarias para recuperar domésticamente estos metales yace en la inversión inicial requerida. Estas plantas requieren de tecnología avanzada ya que, si bien las concentraciones de metal son altas, la composiciones de los RAEE y de los yacimientos naturales son muy diferentes ya que los primeros están bajo aleaciones y subaleaciones complejas y suponen procesos metalúrgicos especiales para que se haga de modo amigable con el ambiente y que sea económicamente viable, además de seguro para los empleados. A modo de ejemplo, la planta de la empresa Umicore en Hoboken, líder mundial en el reciclaje de una gran variedad de metales de RAEE, tuvo una inversión superior al billón de euros.

más conocidos es el de “open source ecology movement” por sus siglas en inglés, ver Thomson y Jabukowski (2012).

**Cuadro 1.** Argentina. Producción primaria de oro y potencial en celulares descartados.

| Año | Oro producido en minas en la Argentina (kg) | Teléfonos celulares descartados (en millones) | Oro recuperable en celulares descartados (kg) | Plata recuperable en celulares descartados (kg) | Cobre recuperable en celulares descartados (kg) | Paladio recuperable en celulares descartados (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2005 | 29.904 | 2,5 | 75 | 425 | 22.500 | 22,5 |
| 2006 | 44.131 | 6,7 | 201 | 1.139 | 60.300 | 60,3 |
| 2007 | 42.021 | 8,5 | 255 | 1.445 | 76.500 | 76,5 |
| 2008 | 42.046 | 9,3 | 279 | 1.581 | 83.700 | 83,7 |
| 2009 | 46.588 | 9,7 | 291 | 1.649 | 87.300 | 87,3 |
| 2010 | 63.100 | 9,7 | 291 | 1.649 | 87.300 | 87,3 |
| 2011 | 62.000 | 10 | 300 | 1.700 | 90.000 | 90 |
| 2012 | 60.000 | 10e | 300 | 1.700 | 90.000 | 90 |
| 2013 | 49.000 | 10e | 300 | 1.700 | 90.000 | 90 |

Fuente: elaboración propia sobre Hagelüken (2008) y Greenpeace Argentina (2011).e: cifra estimada.

Si bien estos niveles de inversión resultan imposibles de imaginar en el contexto argentino, una inversión en una planta de menor escala y quizá con financiamiento regional (escala sudamericana o de UNASUR) debería evaluarse frente a la creciente penetración de RAEE y de metales en aleaciones provenientes de países industrializados. Aún más, la factibilidad financiera sería más viable de lograrse articulando con la red de Umicore, empresa que ya hace años recolecta aparatos en Brasil, buscando acuerdos de colaboración para la transferencia de tecnología.

Los primeros impulsos para un mayor reuso y reciclaje de los metales que fluyen por el territorio nacional debería comenzar mediante un nuevo marco normativo expresado en el proyecto de una ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos para la Gestión y Tratamiento de Residuos Eléctricos y Electrónicos) y con los actores principales del sector, es decir, aquellas plantas generadoras (empresas de reciclado de metales) y establecimientos inscriptos en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos.

## Conclusiones

El manejo del ciclo del oro en la Argentina continúa dominado por un modelo neoextractivista basado principalmente sobre la exportación de oro crudo hacia refinerías en el extranjero y en tasas de reciclaje muy

bajas. Las nuevas inversiones en exploración como los nuevos proyectos cupríferos y auríferos que se iniciarán en la Argentina podrían producir suficiente oro crudo como para justificar económicamente la instalación de una refinería certificada en el país de carácter regional. Si bien existe una falta de estudios en cuanto a la factibilidad técnico-económica (al menos de acceso público), la creciente oferta de oro crudo sumada a la producción de países vecinos como Perú y Chile, da indicios de la creciente viabilidad económica de una refinería aurífera certificada nacional o regional.

Empero, hasta hoy, las propuestas que han circulado públicamente no se han plasmado ni avanzado. Dentro de estas últimas, la de mayor resonancia fue la construcción de una refinería convencional-privada financiada por Barrick Gold que hubiera mantenido la política minera neoextractivista. En contraposición, existe la posibilidad de construir una refinería certificado bajo capitales estatales, ejemplificado por el proyecto de ampliación propuesto por YMAD, y con potencial si se consideran los acuerdo marco cerrados en el 2015 entre la Argentina y China, país que cuenta con capital de financiamiento, *know-how* y amplia experiencia estatal en manejo de refinerías auríferas certificadas. Sin embargo, a pesar del potencial, no existen manifestaciones públicas ni planes estratégicos que indiquen la búsqueda de un redireccionamiento de la inversión extranjera o estatal, es decir, la tendencia muestra que el aprovechamiento del oro crudo seguirá dominado por un esquema neoextractivista.

A su vez, la opción de una refinería orientada al reciclaje, debido a su alto costo de inversión inicial y a una política de minerales que aún no invierte lo suficiente en impulsar el reciclaje, aparece como poco factible de implementación. La opción de comprar la totalidad o partes de una refinería aurífera certificada en funcionamiento en el extranjero tampoco aparece en la agenda estatal argentina como una opción a considerar.

Con el fin de proveer una mayor precisión en las propuestas de este artículo se recomienda la confección de futuras investigaciones. Éstas deberán evaluar de modo comparativo la factibilidad económica de cada modelo, incluidos el acceso a financiamiento y escenarios de crecimiento de producción de oro crudo y oro reciclado que resulten en propuestas específicas para un avance en la cadena de valor y el manejo sostenible del oro en la Argentina.

## Bibliografía

Asner, G. P., W. Llactayo, R. Tupayachi, y E. R. Luna. 2013. "Elevated Rates of Gold Mining in the Amazon Revealed through High-Resolution Monitoring." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (46): 18454–59. doi:10.1073/pnas.1318271110.

Beobachter. 2015. "Val Medel: Was ist Gold wert?" *Beobachter*. http://www.beobachter.ch/natur/umweltpolitik/natur-umweltschutz/artikel/val-medel_was-ist-gold-wert/.

Bernal, Federico. 2011. "Ley de creación de yacimientos auríferos fiscales (YAF)." Buenos Aires: Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas.

———. 2012. "Las otras reservas." *Página 12*, enero 29, Suplemento *Cash*. http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/40-5762-2012-01-29.html.

———. 2013. "El oro y la crisis del capitalismo financiero y especulador. Diversificación de reservas y modelo de desarrollo." Buenos Aires: Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas.

———. 2015. "China y la posibilidad de la independencia aurífera nacional." *Tiempo Argentino*, marzo 29. http://tiempo.infonews.com/nota/148732.

Costilla, V. 2014. "Aurelsa, una de las primeras minas a pequeña escala del mundo en producir oro certificado y comercializado." *Capacity4dev.eu*. http://capacity4dev.ec.europa.eu/union_europea_en_peru/blog/aurelsa-una-de-las-primeras-minas-peque%C3%B1a-escala-del-mundo-en-producir-oro-certificado-y-comerc.

Donato, N. 2015. "Para la UIA y la OIT, el desarrollo industrial del país aún está." *Cronista Comercial*, enero. http://www.cronista.com/economiapolitica/Para-la-UIA-y-la-OIT-el-desarrollo-industrial-del-pais-aun-esta-inconcluso-20150130-0058.html.

El Comercio. 2014. "¿Cómo las refinerías suizas apoyarán la formalización minera?" *EL Comercio*, mayo 23. http://elcomercio.pe/economia/peru/como-refinerias-suizas-apoyaran-formalizacion-minera-noticia-1731359.

Ericsson, Magnus y Anthony Hodge. 2012. "Trends in the Mining and Metals Industry." InBrief. London: International Council on Mining and Metals.

Fernández Protomastro, Gustavo. 2010. "El futuro de la industrial del reciclado electrónico en la Argentina." En *Los residuos electrónicos: Un desafío para la Sociedad del Conocimiento en América Latina y el Caribe*. Montevideo; Santiago de Chile: UNESCO Montevideo; Plataforma RELAC SUR/IDRC.

———. 2013. *Minería urbana y la gestión de los residuos electrónicos.* Buenos Aires: Grupo Uno.

Frechero, Jorge Ignacio. 2013. "Neoextractivismo e inserción internacional. Hacia una Argentina económica y ecológicamente dependiente." En *Territorios, Economía Internacional y Conflictos Socioambientales*, 57–99. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Giarraca, Norma y Miguel Teubal, eds. 2013. *Actividades extractivas en expansión. ¿Reprimarización de la economía argentina?* Buenos Aires: Antropofagia, GER-GEMSAL.

Greenpeace Argentina. 2011. "El lado tóxico de ta telefonía móvil." Campaña Basura Electrónica. Buenos Aires.

Gudynas, Eduardo. 2009. "Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual." En *Extractivismo, política y sociedad*, J. Schuldt, A. Acosta, A. Barandiarán, A. Bebbington, y M. Folchi, 187–225. Quito, Ecuador: CAAP, CLAES, Fundación Rosa Luxemburgo.

———. 2012. "Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano." *Nueva Sociedad*, febrero.

Gutman, Nicolás. 2013. *Argentina en la frontera minera*. 1ra ed. Buenos Aires: Ediciones del Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini y Centro de Estudios Económicos y Monitoreo de las Políticas Públicas.

Hagelüken, Christian. 2008. "Opportunities & Challenges to Recover Scarce and Valuable Metals from Electronic Devices." presentado en la Conferencia OECD-UNEP en Eficiencia de Recursos, Paris. http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/Hagel%C3%BCken.pdf.

Hagelüken, Christian, y Christopher W. Corti. 2010. "Recycling of Gold from Electronics: Cost-Effective Use through 'Design for Recycling.'" *Gold Bulletin* 43 (3): 209–20.

Mendoza online. 2009. "Instalarían una refinería de oro en San Juan," mayo 19. http://www.mdzol.com/nota/128951-instalarian-una-refineria-de-oro-en-san-juan/.

Mining Press. 2008. "Argentina: Catamarca dice 'no' a refinería de oro con San Juan," septiembre 24. http://www.miningpress.com.pe/nota/92208/argentina-catamarca-dice-no-a-refinera-de-oro-con-san-juan-.

Moughty, F., y M.A. Fernández Scarano. 2013. "Viento de cola o política económica." *Página 12*, mayo 12, Suplemento *Cash*.

Nueva Minería y Energía. 2014. "Codelco retomaría producción de oro y plata en Chile", marzo 17. http://www.nuevamineria.com/revista/codelco-espera-retomar-en-dos-anos-produccion-de-oro-y-plata-en-chile/.

OECD. 2013. "Gold Refiners. Peer Learning Webinar."

Página 12. 2012. "Proveedores nacionales para la minería." *Página 12*, mayo 29. http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-195123-2012-05-29.html.

Pastoriza, E. 2008. *Catamarca. El gran despojo.* Buenos Aires: Enfoque Editorial.

Quiroga Sánchez, C. 2011. "Oro ecológico a precio justo." *El Espectador*, marzo 19. http://www.elespectador.com/noticias/economia/oro-ecologico-precio-justo-articulo-257912.

Reuters. 2014. “Russian Central Bank Buys Up Domestic Gold Output As Sanctions Bite,” noviembre 11. http://www.ibtimes.com/russian-central-bank-buys-domestic-gold-output-sanctions-bite-1721690.

Skoyles, J. 2013. “Gold Prices: Where Are They Set? - The Real Asset Co.” *The Real Asset Company*. Mayo 17. http://therealasset.co.uk/gold-market-unveiled/.

Squires, Nick. 2012. “Swiss Village in Alpine Valley Votes to Turns Its Back on $1.2 Billion Goldmine”, abril 8. http://www.telegraph.co.uk/news/9191676/Swiss-village-in-Alpine-valley-votes-to-turns-its-back-on-1.2-billion-goldmine.html.

Svampa, Maristella. 2011. “Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales. ¿Un giro ecoterritorial hacias nuevas alternativas?” En: *Más allá del desarrollo*, 185–216. Ciudad de México: Fundación Rosa Luxemburgo - Editorial el Conejo y Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo.

Svampa, Maristella, y Enrique Viale. 2015. *Maldesarrollo: la Argentina del extractivismo y el despojo*. Katz Editores.

Tejada, D. 2007. “La refinería de oro que alumbraron sanjuaninos.” *Diario de Cuyo*, marzo 22.

Thomson, Cameron Colby, y Marcin Jabukowski. 2012. “Toward an Open Source Civilization.” *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, Making in America, 7 (3): 53–70.

Tolón Estarelles, Gaspar. 2011. “Situación actual de la minería en Argentina.” 13. Serie Aportes. Buenos Aires: Aeda y Friedrich Ebert Stiftung Argentina.

Unión Europea. 2012. “Manifesto for a Resource-Efficient Europe.” Bruselas. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-989_en.htm.

USGS. 2014. “Mineral Commodity Summaries. Gold.” http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/gold/mcs-2014-gold.pdf.

Van der Walt, E., y C. Carpenter. 2015. “Dubai’s Kaloti Removed From Gold List as New Factory Near.” *Bloomberg*. http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-13/dubai-s-kaloti-removed-from-gold-list-as-new-factory-near.

Van der Walt, E., y N. Larkin. 2015. “Central Banks Are Boosting Their Gold Reserves.” *Bloomberg.com*. 12 de febrero.

Visual Capitalist y Nature Resource Holdings. 2013. “Global 2013 Gold. Mine & Deposit Rankings. A Meticulous Examination of Existing and Future Gold Supply.” http://www.visualcapitalist.com/wp-content/uploads/2013/11/global-gold-mine-and-deposit-rankings-2013.pdf.

Welfens, Maria, Julia Nordmann, Alexandra Seibt, y Martina Schmitt. 2013. “Acceptance of Mobile Phone Return Programmes for Increased Resource Efficiency by Young People—Experiences from a German Research Project.” *Resources* 2 (3): 385–405. doi:10.3390/resources2030385.

**Opiniones**

# El litio en debate

**A partir de un proyecto presentado en la Cámara de Diputados - Régimen legal de la explotación del litio y sus derivados- http://www.iade.org.ar/uploads/c87bbfe5-718c-6218.pdf, el Dr Bruno Fornillo elaboró el artículo "Leyes sobre el litio: ¿Recurso estratégico minero u oportunidad científico-industrial?" que fue subido al sitio del IADE (www.iade.org.ar). Poco tiempo después el Lic. Federico Nacif redactó el trabajo "Producción de litio en la Argentina: sobre la ley y el debate" que inició una polémica con la visión anterior. Por último, ejerciendo su derecho a réplica, Fornillo envió su respuesta "El mito del litio y el modelo de desarrollo".**

**Realidad Económica publica a continuación las tres intervenciones que podrán continuar en nuestro sitio, donde también se incluye un *dossier* sobre el tema*.**

**Palabras clave:** Litio - Minería - YEL - CNEC - FONVAL

* Los días 17 y 18 de noviembre de 2015 se realizó el Seminario "ABC del Litio Sudamericano: Soberanía, Industria, Tecnología y Ambiente", organizado por el Programa de Intervención Socio Ambiental (PIIDISA), la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), el Centro Interdisciplinario de Estudios (CIECTI), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT) y el Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini" (CCC), cuyos materiales en la medida de su disponibilidad serán incorporados al dossier del sitio IADE

# Lithium in debate

**Based on a project presented to the Chamber of Representatives - Legal Regime of the Exploitation of Lithium and its Byproducts - Dr Burno Fornillo put together the article "Laws on lithium: Strategic mining resource or scientific-industrial opportunity?" which was uploaded to IADE's website.**

**Shortly after Federico Nacif wrote the paper "Lithium production in Argentina: about the law and the debate" which initiated a controversy in relation to the previous views. Lastly, by exercising his right to reply, Fornillo sent his answer "The myth of lithium and the development model".**

**Realidad Económica hereby publishes all three interventions which shall continue in our website, where we will also include a dossier on the topic.**

**Keywords:** Lithium - Mining - YEL - CNEC – FONVAL

Fecha de recepción: mayo de 2015

Fecha de aceptación: septiembre de 2015

* On 17th and 18th November 2015 the seminar "ABC of Southamerican lithium: Sovereignty, industry, technology and environment" was carried out, organized by the Program of Socio-environmental Intervention (PIIDISA), the National University of Quilmes (UNQ), the Interdisciplinary Center for Studies (CIECTI), the Ministry of Science, Technology and Innovation (MINCYT) and the Cultural Center for Cooperation "Floreal Gorini" (CCC), whose works, when available, will be added to the dossier of IADE's website.

# Leyes sobre el litio: ¿recurso estratégico minero u oportunidad científico-industrial?

*Bruno Fornillo**

Afortunadamente, el Poder Legislativo Nacional le ha prestado atención a la "energía del litio", ya que desde 2011 se han presentado diversas iniciativas para regular la actividad, aunque ninguna se convirtió en ley aún. El litio se encuentra en los salares de las provincias del NOA y es central para la fabricación de la nueva generación de baterías (utilizadas en celulares, tablets, notebooks, autos, y un largo etcétera).

El proyecto presentado en abril de 2014 por los diputados Carlos Heller y Juan Carlos Junio, con el asesoramiento del Mg. Nicolás Gutman, es el más abarcativo, incorpora los objetivos de otros y ha logrado despertar un necesario interés público por el litio[1]. La iniciativa sobresale por la amplitud de esferas que busca alcanzar (exploración, explotación, comercialización e industrialización), los diversos mecanismos que propone para regular la actividad (empresa, comisión, fondo) y, por último, debido al intento de brindar un marco de coordinación, regulación y fiscalización general.

Además, más allá de las divergencias que pueda despertar, su espíritu muestra el sincero interés de contribuir a la sustentabilidad de la actividad litífera y a una participación política plural de su gestión. A raíz de estas indudables virtudes brindamos una serie de comentarios que apuntan a contribuir a pensar un régimen legal sobre un tema decididamente importante para el país. A continuación, primero ahondamos en una serie de características generales de este recurso para luego realizar unos comentarios específicos en diálogo con el proyecto de ley.

## Precisiones sobre el litio

Suele considerarse al litio -carbonato de litio al 99,6 por ciento de pureza ("grado batería")- como un elemento químico de gran importancia, resaltándose que en el "Triángulo del litio" compuesto por los Salares de la Argentina, Bolivia y Chile se encuentra el 80 por ciento de las reservas más rentables del planeta. Sin embargo, el carácter estratégico de este recurso natural es relativo, o bien hay que precisarlo, por diversas razones:

1) El litio es indispensable para la realización de baterías pero no es escaso (es el 27avo. mineral más abundante del planeta y se encuentra adosado a otros 150 minerales) ni está distribuido desigualmente en el planeta (hay en

* Investigador CONICET, doctor en Ciencias Sociales (UBA) y en Geopolítica (París VIII).

[1] "Explotación del litio y sus derivados. Régimen. Incorporación del artículo 351 bis al Código de Minería. Sobre la facultad del Estado de efectuar la prospección, exploración y explotación de litio".

hina, Rusia, EUA, Australia, Portugal, entre otros). Como no es escaso ni está distribuido desigualmente, hay suficiente litio para los próximos años en el mundo y los países dominantes contarán con él. En este sentido, el litio no es el "petróleo" ni las "tierras raras" -solo controladas por China-, es por eso que la Unión Europea quitó al litio de la lista de minerales que considera "críticos", esto es, sobre los que debe asegurarse su abastecimiento, dado que sabe que a futuro dispondrá de litio independientemente de las circunstancias. Además, hay que hacerse a la idea de que el litio dentro de las baterías es un elemento importante pero para nada el único, no más difícil de conseguir que el cobalto o el grafito, y menos difícil de obtener que otros compuestos "físicos" de los acumuladores.

2) A raíz de ello, en el muy hipotético caso de que los tres países del Cono Sur nacionalizaran su producción y realizasen políticas coordinadas, de modo que el precio de la materia prima aumentara sustancialmente gracias a un casi monopolio, inmediatamente se harían rentables otras reservas de litio alrededor del globo, por tanto las ganancias nunca serían superlativas. En esta dirección, debemos tener en cuenta que el lugar del litio en el sector minero en el mundo es muy menor. En la Argentina, país que se ha convertido en el segundo productor mundial, ocupó tan solo el 1,14% de la producción minera nacional en el año 2011. Por lo cual, es fácil darse cuenta de lo acotado que es el mercado y, a pesar de que crezca, también lo seguirá siendo. En los tres escenarios proyectados a futuro (conservador, tendencia base, optimista) el consumo de litio oscilará entre las 400 y las 600 mil toneladas para el año 2025, es decir, el doble o el triple de lo que se demanda hoy, sin que represente un mercado de rentas extraordinarias.

3) La Argentina no tiene que temer por su abastecimiento de litio. De hecho, si el país se dedicase a la fabricación de baterías, tan solo con el 8,5% que le corresponde a la empresa provincial Jujeña JEMSE por la explotación del Salar de Olaroz sería más que suficiente para los próximos 30 años (8,5% es igual a 1.487 toneladas anuales, con las que se podrían fabricar un millón y medio de autos eléctricos, sin contar que existen otros tantos salares disponibles para la extracción en nuestro país).

En suma, la minería del litio es relativamente estratégica, no reporta grandes ganancias y el país cuenta con suficientes reservas como para considerarse aprovisionado.

¿Donde está, entonces, el valor del litio? En una dimensión realmente diferente a la minera. En rigor, está en la oportunidad que ofrece para pensar la realización de baterías en el país, por eso es necesario enfocarse en el área científico-técnico-industrial. El valor concreto está en el conocimiento científico-técnico y en la capacidad económico-empresarial para realizar y comercializar baterías. Una tonelada de carbonato de litio cuesta alrededor de 6.000 US$, mientras que una batería de auto -que utiliza apenas 10 kg-, entre 10.000 y 20.000 US$. Si se hiciese la cuenta, en una batería el costo del litio es menor (aproximadamente 0,5%) de aquí que a las grandes automotrices o fabricantes de baterías solo les interese asegurarse el aprovisionamiento del litio sin importarles el precio que deban pagar por él. Es claro que una ganancia potencial-

mente extraordinaria está en el mercado de baterías. A futuro se espera que no solo le de movilidad a transportes y dispositivos eléctricos, sino que sea central como medio de acumulación eléctrica de renovadas matrices energéticas.

Más que contar con el litio, la mayor dificultad es realizar la automatización industrial (de lo que no hay experiencia en la Argentina) o fabricar los separadores (elemento clave de la parte "física" de los acumuladores energéticos que solo fabrica Japón, mientras China, Corea y EUA lo están intentando). Digamos entonces que la esfera central del litio no es la minera, ni se asemeja a la "mística petrolera", sino que es un problema de ciencia y de emprendimiento tecnológico-industrial (por ello a uno de los únicos empresarios que alguna vez pensó seriamente en realizar casi todo el proceso de construcción de baterías en el país no le parecía en lo más mínimo problemático si, llegado el caso, debía importar el litio). Lo que debería vislumbrarse como central de este elemento químico para la Argentina no es el proceso de valorización del recurso en sí mismo, sino los esfuerzos para industrializarlo, agregar valor y lograr la fabricación de las baterías localmente.

## Comentarios a la iniciativa legislativa

La iniciativa legal apunta a tallar fuertemente sobre el área del litio a partir de tres mecanismos básicos, la creación de Yacimientos Estratégicos de Litio Sociedad del Estado (YEL), la Comisión Nacional de Explotación del Litio (CNEL) y del Fondo Nacional para la Valorización del Litio (FONVAL). Su espíritu general consiste en reposicionar la figura del Estado nacional, regular, fiscalizar, gestionar y pluralizar políticamente la actividad, asentándose primeramente en el área minera, para luego crecer en la gestación de valor.

En primer lugar, a través de YEL y de la CNEL la ley le otorga una serie de atribuciones al Estado nacional que dejarían de estar en manos de las provincias. Los gobiernos provinciales seguramente no van a considerar aceptable esta situación por diversos motivos: prefieren gestionar la relación con las empresas privadas y ya poseen su propia empresa provincial con la cual tienen participación en algunos yacimientos (JEMSE en Jujuy se propone controlar un porcentaje de las explotaciones -8,5% hoy del Salar de Olaroz- y en Salta REMSA puede conceder a terceros), de modo que tendrían que delegar esas facultades y las regalías económicas asociadas. Si así fuese, disminuirían las chances provinciales de que la agregación de valor se produzca en sus propios territorios, se pluralizaría la gestión política del recurso y se pondrían en riesgo los acuerdos que ya alcanzaron con las empresas privadas (por ejemplo, declarando la caducidad de todas las solicitudes de permisos mineros de litio que se encuentren en trámite o teniendo YEL prioridad de compra de lo producido en el país). Es por ello que las provincias litíferas muy posiblemente no acepten la ley y, llegado el caso, la presentarán como atentatoria de la gestión minera general, algo que les valdrá el apoyo de las otras provincias "mineras". El titular de JEMSE, Marcos Calachi, rechazó la ley; el mismo Heller admitió estas dificultades; así como habla por sí mismo que el proyecto no avance de manera efectiva desde abril de 2014, fecha en que se presentó.

Ahora bien, desde nuestro punto de vista no es un problema que las provincias tengan en su poder la explotación primera del recurso, por lo contrario, sería razonable. Obviamente, todo lo que implique una mayor presencia del Estado nacional o de los estados provinciales en la apropiación de la renta minera del litio es elogiable, pero eso se puede realizar sin la necesidad de una ley. Por ejemplo, las empresas provinciales (JEMSE por caso) y las comunidades originarias podrían asociarse equilibradamente en la explotación de salares aún disponibles (el CONICET ha patentado un método de extracción de litio sin consumo de agua que está en la etapa de puesta a prueba). El salar Salinas Grandes quizás es uno de ellos, con él se dispondría de litio para el consumo de la próxima centuria argentina -y sería excelente que la participación de las comunidades fuese muy concreta-.

En segundo lugar, la ley también apunta a que YEL, a través del Fondo Nacional para la Valorización del Litio, logre a futuro acentuar la presencia en el ascenso en la cadena de valor del litio. Es verdad que el proyecto de ley se presenta como un comienzo, pero todo su sistema de intervención político-legal concreto está dirigido a reestructurar el área de la minería litífera. Sin embargo, más que una empresa volcada a la situación minera general -como es el caso de YEL- es imprescindible contar con una empresa ligada directamente con la fabricación de baterías. Esa firma ya existe; se llama YPF-Tecnología (Y-TEC). En Y-TEC -empresa compartida de YPF y el CONICET-, se encuentran trabajando los científicos argentinos que más experiencia tienen en baterías de litio. Sería bueno potenciar este emprendimiento.

Al tener el respaldo de YPF, Y-TEC representa una firma emblema del país de propiedad semipública, cuenta con una potencial experiencia y trayectoria en el ámbito de la energía, posee un entramado de gestión ya existente, etcétera. De este modo, no hace falta posicionar al Estado nacional en la extracción de litio, eso bien puede quedar en manos de la provincias, porque en la tecnología de baterías, que es el punto clave, puede actuar Y-TEC. En otros términos, es preciso desligarse de todo perfil extractivo para dirigir las fuerzas a una dimensión absolutamente distinta, que está vinculada con el “salto tecnológico” que requiere la producción de baterías, para lo cual ya existe una empresa en manos del Estado nacional.

A causa de lo antes dicho, entendemos que el proyecto de ley presentado puede tener visos de inviabilidad por la oposición de algunos sectores provinciales, pero fundamentalmente sería precisa una reorientación porque las causas por las cuales se despierta esa oposición son innecesarias, pudiendo tornarse contraproducente. Indudablemente se necesita una mayor coordinación en el área litífera, pero quizás no es preciso crear organismos muy robustos, esa articulación existió durante un período breve cuando actuaba una “comisión interministerial” en el Poder Ejecutivo nacional, y bien podría reactivarse -o alguna instancia semejante-, sobre la base de una ley o un direccionamiento político claro.

Una estructura legal que tenga en cuenta la problemática del vector energético “litio” debería regular el mercado de baterías (un ejemplo posible sería llevar a las empresas electrónicas de Tierra del Fuego a comprar escalonadamente baterías nacionales o crear un fondo con las ganancias extraordinarias que

obtienen por gozar de un mercado cerrado -tentativa que existió alguna vez, pero no llegó a buen puerto-, generando un régimen fiscal ventajoso, entre otros). Desde nuestro punto de vista, la dimensión a regular hoy es el mercado de baterías al compás del posicionamiento de Y-TEC como actor clave en este mercado; algo que puede despertar el beneplácito tanto de los gobiernos provinciales como de los diferentes partidos políticos.

# Producción de litio en la Argentina: sobre la ley y el debate

*Federico Nacif**

## Introducción

Hace más de 15 años que la empresa norteamericana FMC Corp. explota en la Argentina el tercer proyecto de litio en salmueras más importante del mundo, ubicado en el Salar del Hombre Muerto, provincia de Catamarca. En los últimos 10 años, los mayores yacimientos de litio localizados bajo los salares de la puna argentina, fueron adquiridos por empresas mineras directamente asociadas con las principales automotrices del mundo. Sin embargo, a pesar de la importancia de este recurso para el desarrollo de baterías recargables demandadas por casi toda la electrónica portátil y por los nuevos vehículos eléctricos en pleno desarrollo tecnológico, la sociedad argentina no atravesó aún ningún tipo de debate público de alcance nacional sobre el régimen de propiedad y el destino de sus yacimientos. Al menos, no hasta ahora.

El proyecto de ley presentado en 2014 por los diputados del Partido Solidario en el Congreso de la Nación, cobró estado parlamentario impulsando tres propuestas centrales: 1) declarar las reservas de litio como "recurso natural de carácter estratégico", 2) fundar la empresa Yacimientos Estratégicos de Litio Sociedad del Estado (YEL) y 3) crear una Comisión Nacional de Explotación del Litio (CNEL). La noticia fue interpretada como una señal de partida para el debate pendiente, produciendo inmediatamente una serie de declaraciones públicas y notas de opinión que, de manera incipiente, fueron definiendo los términos de la discusión y revelando los diversos intereses en conflicto.

Entre las diversas opiniones que generó el proyecto de ley, se destaca la del Dr. Bruno Fornillo[1]. No sólo por ser el director del proyecto de investigación "La explotación del Litio en la Argentina" (CONICET), sino sobre todo porque en su último artículo expone, con inédita claridad, la visión que predomina en varios organismos de ciencia y tecnología a la hora de diseñar políticas públicas rela-

* Sociólogo (UBA), Becario CONICET en Temas Estratégicos, Integrante del Programa Socio Ambiental PIIDISA de la Universidad Nacional de Quilmes.

[1] Fornillo, Bruno, "Leyes sobre el litio: ¿Recurso estratégico minero u oportunidad científico-industrial?", Parlamentario.com, 7/08/2015. Disponible en www.parlamentario.com/noticia-84737.html.

tivas al litio. En su nota de opinión, el Dr. Fornillo rechaza la necesidad y oportunidad de cualquier ley que busque "posicionar al Estado nacional en la extracción de litio". Según el autor, lejos de cuestionar el actual régimen de concesiones provinciales diseñado en la década de los '90, el Estado nacional debería limitarse a financiar proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) en baterías de litio, aun cuando estos proyectos estuvieran totalmente desvinculados con la producción primaria local destinada a la exportación.

Si las leyes son siempre el resultado de conflictos materiales, los diversos sectores sociales vuelven conscientes estos conflictos por medio de debates públicos que, a su vez, otorgan legitimidad al complejo proceso legislativo. Es por ello que, para aportar nuestras propias ideas al nuevo debate abierto por el proyecto de ley, elegimos polemizar con esta visión predominante (y de presunta vanguardia) sobre los recursos de litio en general y sobre el régimen argentino en particular.

## Sobre el litio sudamericano

El argumento utilizado por el Dr. Fornillo para rechazar la necesidad de una ley nacional que regule la producción primaria del litio, comienza relativizando el carácter "estratégico" de las reservas sudamericanas. Para ello se basa, sin embargo, sobre dos supuestos generales que, en esencia, consideramos equivocados: "El litio no es escaso, ni está distribuido desigualmente en el planeta".

En primer lugar, la abundancia de un recurso natural en relación con la demanda, lejos de disminuir su carácter "estratégico", justifica la regulación de su producción/exportación por parte del país propietario. Caso contrario, podría derivarse en una sobreproducción que, a la larga, haría caer los precios de la materia prima exportada, transfiriendo a la industria demandante parte de la llamada *renta minera* (más adelante volveremos sobre este punto).

En segundo lugar, la distribución geográfica de las reservas de litio *sí es desigual*. Los salares del altiplano sudamericano (Bolivia, Chile y la Argentina) no sólo contienen el 65% del total de los recursos mundiales de litio, sino que además representan el 80% de los recursos de *litio en salmueras*. En este punto, es necesario hacer una aclaración. A diferencia de los minerales de litio, las salmueras de los salares permiten obtener carbonato de litio con el grado de pureza que demandan las baterías eléctricas, bajo costos productivos y ambientales mucho menores a los asociados con la minería convencional. Sólo dos operaciones ubicadas en el Salar de Atacama de Chile y una en el Salar del Hombre Muerto en la Argentina, controlan desde hace más de 15 años alrededor del 50% de la producción global total, representando en 2012 el 85% de todo el litio obtenido a partir de salmueras en el mundo (casi 90.000 toneladas).[2]

A pesar de estas evidencias, el Dr. Fornillo cree poder confirmar su hipótesis sobre la escasa importancia de las reservas de litio sudamericanas, a partir de la política europea: "Como no es escaso ni está distribuido desigualmente -insiste- la Unión Europea quitó al litio de la lista de minerales que considera

[2] Los datos utilizados corresponden a COCHILCO, 2013.

«críticos»". Sin embargo, el Dr. en Geopolítica parece confundir aquí los términos "crítico" y "estratégico". Si la Unión Europea no considera al litio como un recurso "crítico", es porque existen abundantes reservas económicamente explotables. Pero sobre todo, porque a pesar de la alta concentración geográfica, la producción está totalmente en manos de empresas transnacionales, y por lo tanto el suministro para la industria europea estaría *garantizado*. Aun así, en 2011 el Parlamento Europeo declaró que el litio, junto al hafnio y el níquel, poseen una "importancia estratégica para responder a las necesidades de la industria europea y para producir bienes de consumo de alto valor añadido" y, en consecuencia, resolvió que debe "evaluarse la dependencia de estas materias primas […] y examinarse medidas para garantizar la seguridad del suministro" (Resolución del Parlamento Europeo, 13/09/2011)[3]. Más recientemente, el Servicio Geológico de los Estados Unidos aclaró en qué consiste esa *importancia estratégica*: "A medida que la tecnología de las baterías se desarrolla, se espera que el litio juegue un *papel clave* en los esfuerzos por reducir las emisiones de dióxido de carbono, responsables del calentamiento global" (USGS, 2014)[4].

## El valor del litio: precios, ganancias y renta

En realidad, el artículo del Dr. Fornillo no busca negar por completo el carácter "estratégico" *del litio*, sino sólo desplazar el eje del debate hacia la necesidad de *desarrollar baterías de litio*, evadiendo así los conflictos políticos que necesariamente supone la modificación de cualquier régimen de propiedad sobre los recursos naturales. Para ello, el autor se verá obligado a plantear una hipótesis tan confusa como aparentemente sofisticada: *el valor estratégico del litio no está en sí mismo, sino en las baterías que pueden hacerse con él*, aun cuando los hipotéticos productores locales de baterías deban "importar el litio". En términos más generales (y también más actuales): el verdadero *valor* ya no estaría *en las materias primas* sino *en la innovación tecnológica.* Pero, ¿a qué tipo de *valor* se refiere el autor? Veamos:

> *"¿Dónde está el valor del litio? En una dimensión realmente diferente a la minera. […] El valor concreto está en el conocimiento científico-técnico y en la capacidad económico-empresarial para realizar y comercializar baterías. Una tonelada de carbonato de litio cuesta alrededor de 6.000 US$, mientras que una batería de auto -que utiliza apenas 10 kg-, entre 10.000 y 20.000 US$. […] Es claro que una ganancia potencialmente extraordinaria está en el mercado de baterías."*

Sin mayores datos que los expuestos, el Dr. Fornillo confunde aquí, bajo el término "valor del litio", *el carácter estratégico del recurso y de las reservas* por un lado, con el *precio de mercado del commodity carbonato-de-litio* por el otro, olvidando a su vez la clásica distinción entre *valor de uso* y *valor de cambio*.

Más allá de las reservas y de los precios internacionales, el *valor de uso* del

[3] http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2011-0364+0+DOC+XML+V0//ES.

[4] http://pubs.usgs.gov/fs/2014/3035/pdf/fs2014-3035.pdf.

litio radica en sus cualidades materiales intrínsecas, bajo múltiples formas físico-químicas. Su alto potencial electroquímico y su baja densidad (la más baja de la tabla periódica), permitieron el desarrollo de un tipo particular de acumuladores electroquímicos denominados *litio-ion*, que hasta ahora son los más óptimos para satisfacer casi todo el rango de aplicaciones demandadas por la sociedad, desde un teléfono celular hasta la acumulación de energías renovables y la propulsión de vehículos híbridos y eléctricos. Es por ello que, presionados por la urgente necesidad de reducir el acelerado calentamiento del sistema climático, los países industriales consideran al litio como un *factor clave* para la emergencia futura de un nuevo esquema energético sustentable, basado sobre la generación, el almacenamiento, la distribución y el consumo eficiente de energías renovables.

En cuanto a la relación entre los *precios de mercado* del carbonato-de-litio y de las baterías de litio, ésta nada nos dice si no se aclaran -por lo menos- los costos de producción. Mientras el precio internacional del carbonato-de-litio oscila hoy en torno de los 6.000 y 7.000 dólares por tonelada, los salares de Chile y la Argentina adquiridos por las principales productoras, permiten obtener los costos de producción más bajos del mundo, calculados en torno de los 2.000 y 3.000 dólares por tonelada[5]. Sin embargo, esta distancia "extraordinaria" entre los precios de venta y los costos de producción alcanzada por el sector primario, no se replica en el mercado de las baterías como presupone el Dr. Fornillo, y mucho menos podría replicarse si estas baterías fueran producidas o ensambladas en la Argentina. Esto no significa que no sea rentable la producción de baterías ion-litio, sino sólo que la rápida expansión global del mercado de baterías tiende a presionar sobre los precios, reduciendo los márgenes de ganancia hacia las tasas medias.

Aquí llegamos a lo que consideramos el eje central del debate: las reservas nacionales de litio y la *renta pública*. A lo largo de lo que podríamos llamar *la industria del litio*, la mayor posibilidad de obtener ganancias extraordinarias radica fundamentalmente en las dos puntas extremas de la cadena:

1) En la innovación tecnológica de los vehículos eléctricos de alta gama, cuyo desarrollo industrial tiende hacia modelos de fuerte integración vertical, incluyendo la producción de las baterías eléctricas e incluso del propio carbonato de litio;

2) En los bajos costos de producción que ofrecen ciertos yacimientos de litio en relación con otros. Este último sería el caso de los yacimientos localizados en los salares de América del Sur que, como mencionamos, permiten obtener los costos de producción de *carbonato-de-litio-grado-batería* más bajos de todo el mundo.

[5] "A diferencia de otros minerales, para el litio no existe un precio *spot* en el mercado internacional, ni se comercia en la bolsa de metales. Los precios varían según las condiciones y particularidades de cada transacción, pudiendo tener una variación de hasta un 100%. Sin embargo, se toma como indicador un precio de 6.300 dólares por tonelada de carbonato de litio" (Gutman, 2013:112). Los datos de costos de producción corresponden a COCHILCO (2013) y Roskill (2013).

A diferencia de lo que ocurre con la innovación tecnológica, las ganancias extraordinarias obtenidas por el acceso a un recurso natural especialmente productivo, dan origen a la llamada *renta del suelo*, que corresponde lógicamente al propietario original del recurso. En nuestro país, los yacimientos de litio ubicados en la puna pertenecen íntegramente al sector público (históricamente nacional, luego provincial), y fueron descubiertos y explorados desde los años 1960 por geólogos de la Dirección General de Fabricaciones Militares. Por lo tanto, la diferencia entre los bajos precios de producción que obtienen las concesionarias de litio en la puna argentina y los elevados precios internacionales, corresponde enteramente al sector público en forma de renta.

## Soberanía nacional: el eje central del debate sudamericano

Gracias a las *reformas mineras* impulsadas por el Banco Mundial en los años 1990, cualquier individuo puede adquirir concesiones sobre los extraordinarios salares de la puna argentina y disponer de ellas *con total libertad*, a cambio de un módico canon minero y regalías provinciales que no pueden superar el 3% de las ventas declaradas. De esta forma, las empresas concesionarias no sólo pueden vender, hipotecar, arrendar y heredar estos yacimientos estratégicos, sino también explorarlos y explotarlos hasta agotarlos, con el ritmo, la escala y las consecuencias ambientales que quieran, y comercializar toda la producción con quién deseen y en los términos que crean más convenientes para sus intereses privados, apropiándose de casi toda la renta pública.

Notable diferencia con Bolivia y Chile, países que hace tiempo discuten sobre la necesidad y posibilidad de industrializar sus enormes reservas de litio, pero sobre un principio político y jurídico elemental: la declaración de “recurso natural estratégico” que impide la libre concesión de sus yacimientos. En ambos países, el Estado nacional no sólo decide si debe explotarse, sino también cómo y con quién, en qué escala y bajo qué condiciones socio-ambientales, con qué destino comercial y bajo qué esquema impositivo, etc., etc., etc. A partir de este elemental principio político y jurídico de *soberanía nacional*, cada país puede luego ensayar los más variados modelos productivos, que a su vez dependerán de los debates públicos internos y de las relaciones de fuerza entre los distintos sectores sociales.

En Chile, por ejemplo, el gobierno de Pinochet dio origen a los dos mayores proyectos de litio del mundo (permitiendo el ingreso de una empresa norteamericana y privatizando una empresa pública), pero la posterior declaración de “recurso estratégico” por su aplicación en la energía nuclear, impidió hasta el presente el avance de las concesiones sobre los demás yacimientos públicos. Y si bien en 2012 el gobierno de Piñera intentó eliminar esa barrera proteccionista, una serie de escandalosas “irregularidades” motivaron la caída de la licitación, llevando al nuevo gobierno de Bachelet a crear una Comisión Técnica del Litio para proponer una nueva política sectorial. En enero de 2015, el informe final de la Comisión no sólo ratificó el carácter “estratégico” y “no concesible” del recurso, sino que además recomendó al poder ejecutivo revisar los contratos vigentes con las empresas transnacionales y considerar la posibilidad de

que el Estado asuma la dirección de la producción primaria promoviendo su industrialización[6].

En Bolivia, por su parte, el campesinado potosino no sólo tuvo la fuerza en 1993 para expulsar del Salar de Uyuni a la norteamericana FMC Corp. (que inmediatamente fue bien recibida por el gobierno de Catamarca), sino que en 2008 le exigió al presidente Evo Morales la realización de un *Plan de Industrialización 100% Estatal*, que actualmente se encuentra en marcha comprometiendo una inversión pública cercana a los 900 millones de dólares. Dirigido por la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, el plan estatal contempla la producción de carbonato de litio y cloruro de potasio a mediano plazo, y la producción de materiales catódicos y de baterías de ion-litio a largo plazo. Sólo en este último caso, la empresa pública tiene permitido asociarse con el sector privado para la transferencia tecnológica, siempre y cuando no comprometa la soberanía sobre los recursos del salar[7].

El problema central del debate sobre el litio en la Argentina, por lo tanto, puede reformularse de la siguiente manera: *el marco legal vigente en nuestro país, permite a las empresas mineras disponer libremente de los yacimientos públicos de litio considerados estratégicos por la industria de vanguardia, apropiándose de casi toda la renta pública asociada con los bajos costos relativos de su explotación*. Sólo en torno de este conflicto material de carácter histórico, pueden analizarse luego la relevancia, la eficacia y los alcances del proyecto de ley presentado por el Partido Solidario para crear un "Régimen legal de la explotación del litio y sus derivados". Y sólo en el marco de *la soberanía nacional sobre los yacimientos públicos*, las distintas posturas sobre lo que debe hacerse con el litio argentino, pueden cobrar sentido y formar parte de un verdadero debate nacional.

A partir de allí, unos podrán advertir sobre la necesidad de agregar valor a las exportaciones y otros sobre la importancia del desarrollo tecnológico local; unos exigirán consultas previas a las comunidades originarias de carácter vinculante y otros que aumenten significativamente las regalías provinciales; unos podrán cuestionar el elevado consumo de agua dulce que supone la producción industrial de carbonato de litio y otros discutirán sobre la propiedad de la empresa productora/exportadora; y habrá incluso quienes propongan limitar las escalas productivas y hasta quienes busquen prohibir totalmente la extracción de salmueras de los salares de la Puna. Pero ninguno de los argumentos desplegados podría tener verdadera eficacia, si no tuvieran como eje articulador común el principio jurídico-político de la *soberanía nacional*[8].

Es justamente este principio fundamental y fundacional del debate, el que el Dr. Fornillo busca desacreditar en su artículo, argumentando que *el verdadero valor del litio* no está en los extraordinarios yacimientos públicos sino "en la

[6] www.gob.cl/wp-content/uploads/2015/01/Informe-Comisi%C3%B3n-Litio.pdf; comision.minmineria.cl/.

[7] http://www.evaporiticos.gob.bo/

[8] Ningún soberano puede "enajenar alguna parte de él mismo o someterse a otro soberano. Violar el acto por el cual existe sería aniquilarse: y lo que nada es nada produce" (Rousseau, El contrato social, 1762).

oportunidad que ofrece para pensar la realización de baterías en el país". Según esta tesis, en lugar de impulsar una *traumática política de soberanía nacional*, podría diseñarse una *eficiente gestión de innovación tecnológica*. Como si ésta pudiera tener algún sentido sin aquella.

## A propósito del modelo argentino: ¿gestión de lo existente o política superadora?

Como vimos, el argumento del Dr. Fornillo contra el proyecto de recuperación de la soberanía sobre los yacimientos de litio, se basa sobre la escasa importancia que tendrían las reservas públicas para la economía nacional. Desde esta perspectiva, el proyecto de ley sería *económicamente innecesario*, pero además *políticamente inviable*, por el rechazo que generaría en los gobiernos provinciales la intervención de cualquier empresa nacional. Este rechazo, según el autor, estaría plenamente justificado por dos razones: 1) porque con la intervención estatal "disminuirían las chances provinciales (sic) de que la agregación de valor se produzca en sus propios territorios"; y 2) porque además "se pondrían en riesgo los acuerdos que [los gobiernos provinciales] ya alcanzaron con las empresas privadas".

Sin entrar a analizar si estas son las verdaderas razones que históricamente movilizan a los gobiernos provinciales contra cualquier política nacional de recursos naturales, una simple aproximación a la realidad de las provincias bastará para refutarlas. Tanto el viejo proyecto de litio de la FMC Corp., como los más recientes de Lithium Américas y Orocobre-Toyota, acordaron desde el comienzo una participación minoritaria por parte de los respectivos gobiernos de Catamarca (3%) y de Jujuy (8,5%). Mientras el primer caso, con más de 15 años de elevadas exportaciones, es hoy cuestionado por la total falta de efectos virtuosos sobre el *desarrollo local*, el segundo se limita a proponer una lista oficial de *proveedores locales* y a prometer la venta eventual en el mercado interno de hasta un 5% de la futura producción de litio (a precio internacional). Estas empresas, por otra parte, no sólo se benefician con el Régimen de Inversiones Mineras de 1993 (amplias facilidades arancelarias, desgravación impositiva, estabilidad fiscal por 30 años y limitadas regalías provinciales), sino que además gozan de un régimen provincial adicional de reintegro a las exportaciones mineras, originalmente del 5% y luego reducido al 2,5% en enero de 2002, en el marco de la "emergencia pública".

Demás está decir que este esquema de negocios, diseñado a lo largo de la década de 1990 con la asistencia técnica y financiera del Banco Mundial, no podrá desarmarse de un día para el otro y mucho menos sin generar algún tipo de resistencias conservadoras. Si así fuera, ciertamente no harían falta ni leyes nacionales ni debates públicos de ningún tipo. Pero en cualquier caso, lo que no deja de llamarnos la atención, es el hecho de que el Dr. Fornillo se muestre tan pesimista con la propuesta de una empresa nacional del litio, y al mismo tiempo tan optimista sobre la posibilidad de desarrollar una industria de baterías de litio en el país a través del financiamiento de proyectos I+D. Según el autor, la Argentina tendría ya una institución pública capaz de impulsar ese *salto tec-*

*nológico*, sin la necesidad de tener que afirmarse previamente sobre la propiedad de los yacimientos públicos. Esta institución sería la flamante Y-TEC, creada en 2013 por YPF SA y el CONICET. A ella se reduciría, en definitiva, toda la propuesta del Dr. Fornillo:

> *"no hace falta posicionar al Estado nacional en la extracción de litio, eso bien puede quedar en manos de las provincias, porque en la tecnología de baterías, que es el punto clave, puede actuar Y-TEC. En otros términos, es preciso desligarse de todo perfil extractivo para dirigir las fuerzas a una dimensión absolutamente distinta, que está vinculada con el «salto tecnológico» que requiere la producción de baterías, para lo cual ya existe una empresa en manos del Estado nacional."*

Es preciso, en primer lugar, hacer algunas aclaraciones semánticas. La extracción del litio argentino no está "en manos de las provincias", sino en manos de una empresa química norteamericana como la FMC Corp. y, más recientemente, en manos de mineras transnacionales asociadas con fondos de inversiones y grandes automotrices como Toyota y Mitsubishi. En este contexto, "desligarse de todo perfil extractivo" como exige el autor, sólo puede significar que el actual perfil extractivo predominante se desligue de cualquier tentativa política nacional de regulación y/o superación.

En cuanto al "salto tecnológico que requiere la producción de baterías", al igual que la producción industrial de cualquier otro producto tecnológico ya maduro en el mercado mundial, no figura entre los objetivos explícitos de la flamante Y-TEC. Inspirada en la tesis de la *transferencia tecnológica* desde el sector público hacia las empresas locales, la nueva compañía tecnológica de YPF-CONICET se propone funcionar como una unidad de *vinculación tecnológica* más, financiando determinados proyectos de investigación existentes en el país para asociarlos con el sector privado. En lo que al litio respecta, la nueva compañía se limitó a reunir en su departamento de Energías Alternativas a los principales grupos de investigación de CONICET y a firmar un convenio con la Universidad Nacional de Jujuy para la futura creación de un Centro Científico y Tecnológico sobre Litio que promueva la radicación de científicos en la provincia.

Esta nueva *red académica del litio* constituye un importante avance y hasta el momento es el único ámbito de debate público y federal sobre los usos y el destino del litio argentino. Sin embargo, al estar *desvinculada* de la fase primaria-extractiva, se ve obligada a adoptar un modelo tecnológico tipo "downstream" (hacia atrás), que en el mejor de los casos podrá transferir sus avances a un pequeño sector privado local que difícilmente podrá competir en el mercado mundial de baterías, y mucho menos en el de baterías para vehículos eléctricos, crecientemente controlado por las propias automotrices. Esta idea de *gestión de innovación sin política de soberanía* postulada por el Dr. Fornillo, olvida que el *factor clave* que da sentido a la planificación en esta área estratégica es, justamente, la existencia de las importantes reservas públicas de litio. En otros términos: se trata de convertir la "ventaja natural" que supone la propiedad pública de una de las reservas de litio más importantes del mundo, en "ventajas dinámicas" que permitan a largo plazo el desarrollo de ciencia y tecnología autó-

noma, al servicio de las necesidades energéticas y ambientales de la sociedad.

Poder superar el actual perfil extractivista dominante, significa ver a la alta rentabilidad internacional de los componentes primarios de litio, como un *medio* para desarrollar a largo plazo tecnologías de almacenamiento energético al servicio de necesidades sociales internas, como la expansión del suministro eléctrico y del transporte público a partir de nuevos esquemas energéticos ambientalmente sustentables. Para que esta alternativa de desarrollo autónomo intensivo en ciencia y tecnología sea posible, deberán asociarse las actividades de la valiosa red académica del litio, con la recuperación de la propiedad pública sobre los bienes naturales comunes, para la fundación de una nueva empresa estatal que sea capaz de producir excedentes y de reinvertir la renta diferencial en innovación tecnológica, sometiéndose a estrictas y abiertas fiscalizaciones socio-ambientales. En síntesis, recuperar la soberanía nacional para democratizar el desarrollo tecnológico.

# El mito del litio y el modelo de desarrollo

*Bruno Fornillo*

Los conquistadores peninsulares perdían el sueño por encontrar "El Dorado", la ciudad repleta de oro que les garantizaría poder y riqueza. El litio -elemento químico clave de las baterías contemporáneas- despierta una fiebre semejante, no por nada se lo llamó el "oro blanco". El presente escrito dedica especial atención a algunos "mitos" que se han gestado alrededor del proceso extractivo primario del recurso y ofrece una serie de apreciaciones para contribuir a señalar, según nuestro punto de vista, dónde reside la centralidad de la "cuestión litio". En una primera parte, problematizamos algunos imaginarios que giran en torno de la actividad; luego de ella articulamos la relación que existe entre el litio y una dimensión plural de la soberanía. En términos genéricos, creemos que el problema consiste en analizar de modo riguroso en qué consiste verdaderamente la riqueza del litio para poder pensar en un modelo de desarrollo renovado[1]. Así, esperamos contribuir a las múltiples políticas que se gestan en torno del recurso.

Antes de ello, resulta necesario realizar una apreciación sobre la naturaleza de este "debate" propiciado por la respuesta del Lic. Federico Nacif a nuestra breve nota de opinión acerca de la "ley litio" impulsada por los diputados Heller y Junio. Al respecto, debemos mencionar que el "debate" esta viciado de antemano, básicamente porque nunca subscribimos la idea central que el sociólo-

[1] Para una visión que aborda las múltiples dimensiones de la "cuestión litio" en la Argentina, véase: Fornillo, Bruno (coord.) *Geopolítica del litio. Industria, ciencia y energía en Argentina*, El Colectivo-CLACSO, Buenos Aires, 2015. Disponible en versión digital para su descarga gratuita en la página web del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

go Nacif quiere hacernos decir. En este sentido, hay un punto que debemos aclarar de manera firme: en ninguno de nuestros escritos "rechazamos" la intervención del Estado, las provincias y las comunidades andinas en la gestión y explotación primaria del litio. Tampoco en la nota de opinión a la que alude Nacif, donde afirmamos: "Obviamente, todo lo que implique una mayor presencia del Estado nacional o de los estados provinciales en la apropiación de la renta minera del litio es elogiable". De manera evidente, el sociólogo Nacif tergiversa lo dicho. Conducido así, antes que potenciar las sinergias colaborativas -aun con posibles acercamientos disímiles-, se sume en un imaginario polar, poco apropiado para con los múltiples interrogantes que suscita un objeto tan reciente y sin consolidar como es el litio.

## I. El doradismo invertido

Para catalogar un recurso natural de estratégico hemos procurado diseñar un concepto complejo. En lo que atañe a su disponibilidad, debe cumplir una serie de condiciones necesarias: a) ser escaso b) estar distribuido desigualmente c) ser insustituible[2]. El caso paradigmático es el de las "tierras raras", imprescindibles en la tecnología de punta, de cantidades módicas y controladas casi en un 100% por China. A contramano, el litio no es escaso, se esparce de un modo muy generoso, es el 27° mineral más abundante del planeta y se encuentra adosado a otros 150 minerales. Hay litio en el mar -230 millones de toneladas en océanos frente a 14 millones en tierra-, es decir, el 70 por ciento de todo el planeta contiene litio (hay litio hasta en la sangre). Sin embargo, más allá de que no sea escaso, habría la posibilidad de que esté concentrado en un puñado de países, que entonces podrían controlarlo. Lamentablemente para nuestro país, no es así. El litio está distribuido desigualmente (hay en Brasil, China, Rusia, EUA -el doble que en la Argentina-, Australia, entre muchos otros), de modo que los países y bloques regionales dominantes poseen reservas, e incluso Corea ya experimenta extraerlo del mar. Cada país con costa marítima tiene acceso a reservas de litio, por lo cual es uno de los minerales más "desigualmente distribuidos" del mundo. Obviamente, la Unión Europea presta atención al mercado del litio, pero si le otorga una importancia relativa al abastecimiento es porque hay litio en Austria, Francia, Portugal, España, Suecia, Irlanda y Serbia (sólo este país posee más de un millón de toneladas, lo que garantiza la provisión). Más aún, aunque es un componente central, ni siquiera puede decirse que el litio es imprescindible para las baterías: "Existen en las baterías sustitutos al compuesto litio (…) Ejemplos de ello son (…) [el] calcio, magnesio, mercurio y zinc como material de ánodo en pilas primarias"[3]. Hay minerales estratégicos en los acumuladores más difíciles de conseguir que el litio: cuando la Unión Europea midió la criticidad de los minerales, el litio poseía un riesgo de 0,7 y el cobalto de 1,1 en un registro ascendente que va de 0 a 5, y este último es tan

[2] Véase: Fornillo, Bruno ¿*Commodities*, bienes comunes y recursos naturales estratégicos? La importancia de un nombre" en *Nueva Sociedad*, número 252, Friedrich Ebert Stiftung, 2014.

[3] Referimos al Servicio Geológico de Estados Unidos porque es una fuente que el sociólogo Nacif citó, de modo tal que se supone que acredita lo que esa fuente afirma. USGS, *Mineral Commodity Summaries Lithium*, EUA, 2014.

[4] Grupo de Trabajo *Ad-hoc*, sub-grupo del grupo Suministro de materias primas de la Comisión

necesario como el litio[4]. En definitiva, existe una mistificación en cuanto al nivel estratégico del litio, y su carácter en tanto tal es estructuralmente relativo[5].

Por otro lado, el litio es solo un "ingrediente" más de las baterías, que contienen una proporción muy pequeña del recurso, y no afecta su estructura de costos. En efecto, el lugar del litio dentro de una batería es pequeño -"en los componentes de una batería el costo del carbonato de litio es uno de los menores"[6]-, de aquí que a las grandes empresas que fabrican acumuladores les resulta intrascendente el precio que deban pagar por él, sólo procuran asegurarse su aprovisionamiento. En paralelo, el valor real en una batería se encuentra en la posibilidad de realizar el pasaje de los insumos básicos a los compuestos químicos -de difícil ejecución en términos electro-químico- para luego confeccionar el corazón "físico" de la batería -tarea no carente de obstáculos- y si se logra, la batería debe tener, al menos, una calidad estándar para un mercado dispuesto a adquirirla. El valor central de una batería está, por tanto, en el conocimiento que permite confeccionarla, del mismo modo que enviar un satélite al espacio es básicamente un problema científico-técnico-industrial. Asimismo, la existencia de grandes productores de litio -China y Australia, por caso-, en conjunción con la distribución desigual del recurso, no permiten afirmar que estamos ante un oligopolio de mercado como sucede en el caso del petróleo. Muy a diferencia, el crudo está en la base de la industria energética que motoriza la economía mundial, supone un mercado de una profundidad inigualable, afecta a las principales bases industriales del mundo, modifica la estructura de costos de la economía entera, empuja la dinámica completa del tipo de desarrollo del capitalismo actual. Con el litio estamos en un universo radicalmente diferente, incomparable. Es una fantasía pensar que el elemento químico litio podría llegar a ser el "petróleo del siglo XXI".

Seguidamente, las condiciones inherentes al recurso antes reseñadas imponen un límite a las ganancias excepcionales de la explotación de los salares. Ciertamente: "Si la tasa de consumo aumenta más rápido que la oferta, los precios podrían aumentar, y otros recursos de litio que habían sido considerados antieconómicos -afirma el Servicio Geológico de Estados Unidos- podrían llegar a ser rentables para la producción de carbonato de litio. Nuevas operaciones de mineral de litio en desarrollo en todo el mundo, que fueron diseñados específicamente para producir carbonato de litio grado batería e hidróxido de litio, demostrarán su viabilidad económica potencial". En otras palabras, si el precio sube demasiado, se hacen rentables otras explotaciones del mineral que deprimen el precio, incluso incentiva utilizar menos litio en los acumuladores o a buscar un reemplazo. Este límite estructural para el aprovechamiento económico

Europea, *Materias primas críticas para la Unión Europea*, 2010.

5 La concepción de recurso estratégico que hace suya Federico Nacif es similar a la de la ideología corriente: un mineral sería estratégico porque es "muy importante" para paliar la "emisión de CO2". Si así fuese casi todos los minerales serían "estratégicos". A su vez, no está al tanto de la diferenciación que establece la comisión de la Unión Europea que mide la criticidad de los minerales, ya que los cataloga de "críticos", y no de "estratégicos", porque se ciñe a la esfera económica: "No está dentro del alcance de este informe -aclara la comisión redactora- estudiar, considerar o evaluar la importancia "estratégica" de materias primas específicas para aplicaciones militares". Grupo de Trabajo *Ad-hoc*, Ibídem, pág. 23.

6 USGS, *Mineral Yearbook Lithium*, EUA, 2013, pág. 44.6.

del recurso podría igualmente habilitar ganancias significativas si el mercado de litio fuese de gran tamaño. Sin embargo, tal como expusimos en nuestro primer escrito, en los tres escenarios proyectados a futuro (conservador, tendencia base, optimista), el consumo de litio oscilará entre las 400 y las 600 mil toneladas para el año 2025, es decir, el doble o el triple de lo que se demanda hoy, lo cual representa un mercado menor. A su vez, la estrechez del mercado implica que cualquier nuevo oferente o demandante genera variaciones de precio, y así sucedió con la entrada de un solo productor -la empresa SQM en el año 1997-, que bajó la cotización del litio un 40 por ciento.

La "renta extraordinaria" que podría captar la Argentina, pese a lo ampuloso de la noción que puede llevar a confusión, no se traduce en que esa ganancia sea muy significativa, ya que el mercado es pequeño, y tampoco que no ganen todos los que participan del mercado. El mercado mundial hoy está liderado por Chile, que en verdad es quien se apropia de la renta diferencial, pero lo que obtiene el país trasandino es muy poco: el litio es uno de los cerca de 30 minerales que en conjunto representan el 1,4 de las divisas exportadas por la minería chilena[7]. A pesar de ello, tiende a forzar el precio a la baja para que no aparezcan nuevos competidores (y mencionemos aquí que la Comisión Técnica chilena en realidad promovió en el año 2015 un "carácter asociativo público-privado" de las explotaciones). Ciertamente, en un contexto de multiplicación de las extracciones, se han realizado diversas inversiones a lo largo del globo que llevaron a obtener litio de fuentes geotérmicas, por ejemplo, y Australia es el segundo exportador mundial sin poseer litio en salares, en gran medida porque la extracción de minerales sólidos es una técnica madura capaz de competir en el mercado. En los hechos, la Argentina está por debajo de la rentabilidad media. Asimismo, la transacciones de litio actualmente se realizan entre partes privadas y no en mercados abiertos, lo cual dificulta incidir sobre el precio global, sin contar que las grandes firmas establecen complejas articulaciones cerradas en toda la cadena que no tienen nada que envidiarle a la industria automotriz (que además forma parte).

La ventaja relativa de los costos de extracción de los salares argentinos no es muy significativa. Si enfocamos en los dos gigantes globales, China posee los mismos costos y la misma cantidad de reservas en salmuera que la Argentina y Estados Unidos costos apenas un poco mayores en salmueras que nuestro país[8]. No olvidemos, además, que estamos hablando de las dos mayores potencias productivas de las próximas décadas y que, a su vez, para este mineral "el asunto a ser considerado no es su costo o la eficiencia de su producción, sino la seguridad del suministro"[9]. Por otra parte, en los costos relativos incide de manera determinante la posesión de las técnicas capaces de extraerlo. La introducción de una nueva técnica de extracción no sólo cambia la viabilidad económica de quien la aplica, sino la dinámica de todo el mercado. Y no son modificaciones marginales. Hoy, si la coreana Posco puede extraer litio de los salares sin consumir agua y en 8 horas con una técnica electroquímica, en vez de

[7] Ministerio de Minería de Chile, Anuario de la Minería, 2013

[8] Lagos Miranda, Camilo *Antecedentes para una Política Pública en Minerales Estratégicos: Litio*, Dirección de Estudios y Políticas Públicas- Comisión Chilena del Cobre, Chile, 2009.

[9] USGS, *Mineral Yearbook Lithium,* EUA, 2013.

aguardar varios meses, entonces sus costos serán mucho menores que los de cualquier otro. Ni hablar si lo logra extraer del mar -que ya lo está haciendo- a un costo razonable, en un abrir y cerrar de ojos garantizaría su mercado, y otros países estarían prestos a imitarla. El sector primario es el más vulnerable o endeble: si se modifica una técnica de extracción de litio haciendo variar los costos de producción o nunca se consolida la industria de las baterías, ya no habrá más que hacer. En suma, no deberíamos argumentar una política integral hacia el litio sobre la base de un esquema ricardiano decimonónico de las "ventajas comparativas" y la "división internacional del trabajo", porque de ser así deberíamos concentrarnos solamente en exportar soja (esquema neoclásico que, vale recordar, está en la base del proceso de desindustrialización argentino que despunta en 1976). Si lo que mereciese especial atención fuese la "renta minera", un impuesto bien colocado ya podría apropiársela, como sucede parcialmente con las "retenciones" a la producción agrícola en nuestro país. El litio no es una inmutable "riqueza natural".

Por último, la tenencia de litio tiende a despertar el imaginario de que la batería de ion-litio casi emerge naturalmente de él, como si fuese un proceso automático, lo que deriva en creer que la actividad primaria está encadenada indisolublemente a sus etapas superiores. La tecnología de las baterías está desvinculada de la extracción primaria (del mismo modo que no es necesario tener el control del cobre para hacer circuitos electrónicos complejos), por ello no se ve obligada a hacer "downstream", únicamente debe contar con la reducida proporción de la materia prima que precisa. En otras palabras, son dos procesos técnicamente diferentes. Agreguemos que nuestro país no debería temer por su capacidad de suministro, sólo con el 5% que le corresponde a la empresa jujeña Jemse de la explotación de un salar se pueden fabricar un millón de autos anuales -y también mencionemos que nunca sostuvimos que nuestro país "deba importarlo"-. En paralelo, para lograr realizar las baterías no es preciso utilizar el capital obtenido con el litio, son dos instancias económicas independientes. Si se obtiene de la minería de la plata es igual; si se obtiene con un impuesto a las ganancias cuantiosas de las empresas electrónicas de Tierra del Fuego -que gozan de un mercado cerrado-, es idéntico; si se obtiene con una porción mínima del presupuesto amplísimo de YPF, es igual. Las fuentes de financiamiento de las baterías pueden ser múltiples (entre paréntesis, tampoco sucede que la extracción sea gratis, si suponemos que Bolivia invirtió 900 millones de dólares, y aún tiene fuertes problemas con la extracción y ni entró en producción, con ese capital se puede erigir más de 10 veces la plataforma industrial de la baterías). Recuperar la soberanía de los salares de litio no posee más importancia que recuperar la soberanía de cualquier otra actividad minera, algunas de las cuales producen una ganancia mayor que el litio e, incluso, con consecuencias ambientales también mayores. Es un mito que estemos ante el "oro blanco", como si en la materia prima se concentrase el valor que vendrá. El oro reluce por sí mismo, el litio no.

Nuestra primera intervención -autónoma y que no esta subsumida al pensamiento de por sí diverso del sistema científico- estaba orientada a mencionar que la "ley del litio" busca reposicionar al Estado nacional en la extracción del mineral, pero que a causa del control provincial de los recursos y sus políticas

propias (Jujuy, por caso, ya declaró al litio recurso natural estratégico), los gobiernos provinciales se oponen a esa transformación. En esta dirección se expresaron altos funcionarios provinciales y el mismo diputado Carlos Heller mencionó estos serios obstáculos. De modo que si las dificultades resultaban insalvables, procuramos brindar una alternativa para que la "cuestión litio" no se estanque en el nivel legislativo: de no ser posible crear una "YPF del litio nacional" centrada sobre la actividad primario-extractiva, entonces captar la renta y gestionar la actividad litífera -lo que se proponía "para la nación"- podía acordarse de que quede en manos de los gobiernos provinciales -¡que forman parte del Estado!- y de las comunidades andinas, mientras el Estado nacional apuntalara una "YPF de la energía del litio" -de las baterías-, donde se encuentra el proyecto estratégico fundamental. Adicionalmente, el proyecto de ley hacía hincapié en organismos muy robustos ligados con la extracción, sobredimensionaba el valor de la materia prima, y no elaboraba un marco legal ligado con la industria de las baterías, que la situaba en un futuro posterior. Es esta vía la que quisimos señalar y estas dimensiones, problematizar[10].

Obviamente, estamos a favor de la intervención del Estado y de la "nacionalización" de la actividad litífera, simplemente no tenemos una visión ingenua y mistificadora del recurso, ni abrevamos en el fetichismo del Estado central. Siempre afirmamos que es preciso una sostenida, directa y fuerte intervención del Estado en el sector primario litífero, que contenga las prerrogativas que en justo derecho le corresponden a las comunidades andinas, poniendo un coto a la actividad de las empresas multinacionales que "externalizan el excedente", para que así los beneficios de la actividad primaria sean realmente aprovechados por nuestro país. Todavía más, no se trata solo de la actividad litífera, es preciso que se modifique el actual régimen minero nacional ya que facilita sustanciosas ganancias a empresas extranjeras, con costos ambientales y sociales muy altos. A su vez, descontando sus dificultades, todo lo que contribuya a una mayor coordinación entre los países del "Triángulo del litio" (la Argentina, Bolivia y Chile) será absolutamente positivo. Dicho esto, es preciso especificar dónde se halla la potencialidad del litio en su vinculación con una dimensión contemporánea y plural de soberanía.

## II. Acumuladores de energía y plurisoberanía

Nuestra intención es potenciar una perspectiva que establezca una ruptura decidida con el perfil extractivista. Si las ganancias de peso se encontrasen en la explotación del mineral y la realización de "autos de alta gama" (¿?), entonces nuestro país debería condenarse a exportar el litio, porque muy difícilmente vaya a producir a la manera de la industria automotriz italiana. Por suerte, esto no es así. Las ganancias de la industria de la energía del litio -como sucede con el tratamiento de cualquier materia prima desde que existe el capitalis-

[10] Mencionemos al margen que enviamos nuestra breve nota de opinión al sitio web parlamentario.com, y luego a los diputados que tuviesen participación en algunas de las varios proyectos de ley referidos al litio en danza que aguardan su conversión en ley. Entre los impulsores de la "ley litio" comprendieron perfectamente el espíritu que animaba esa intervención y la recibieron con agrado.

mo-, se encuentran en ir ascendiendo en la cadena de valor, por ello a la Unión Europea solo le interesa el litio "para responder a las necesidades de la industria europea y para producir bienes de consumo de alto valor añadido"[11]. El mercado de las baterías de litio para las fuentes renovables y transporte eléctrico (autos, motos, bicicletas, etcétera) para 2020 se proyecta de 28 billones de dólares[12]. Y estamos hablando sólo del mercado de las baterías. Sin contar las células de energía para la industria electrónica y sin sumar la ganancia asociada con comercializar redes de energía, vehículos, autos, motos, celulares, computadoras portátiles, que supone un monto muchísimo mayor (la ganancia de una industria compleja se prorratea en cada etapa de confección del producto, y cada una le agrega valor, de modo que una batería representa únicamente una parte de la ganancia que posibilita una moto eléctrica, por ejemplo). Pero no se trata solo de la amplitud del mercado de baterías.

En efecto, los beneficios de contar con una industria de baterías son múltiples. Evidentemente, las baterías podrían no ser competitivas en el nivel internacional inmediatamente; un satélite tampoco lo es, podría importarse de China, pero poseer la tecnología para fabricar un satélite genera múltiples beneficios, tan sólo uno de ellos es abrir la posibilidad de incidir sobre el mercado de las telecomunicaciones, con todo lo que implica en términos económicos, políticos y culturales. El despegue inicial en el nivel industrial de las baterías no comporta un monto desmesurado (una planta piloto de producción se cotiza en torno de los 4 millones de US$), debido a ello una empresa argentina meditó más de una vez la posibilidad de encarar gran parte del proceso. Hay otro punto que es significativo: los científicos que más saben de litio trabajan para YPF-CONICET, es decir, forman parte de una empresa energética semipública y nacional (y claro que la producción de baterías debería encararla la misma Y-TEC antes que transferir su capacidad tecnológica en beneficio del sector privado). En este sentido, la Argentina ya ha estructurado la vital plataforma que articula desarrollo científico, en conjunción con una empresa semipública de energía, a lo cual se suma la potencialidad de abocarse a la producción industrial.

Es un error alegar una noción de soberanía restringida a la actividad extractiva, puesto que en relación con la "cuestión litio" debería irse más allá. La Argentina está en condiciones de apostar al despegue en su producción de baterías de litio. Es difícil, claro está, y de hecho no debemos reemplazar el "mito del litio" por el "mito de la energía del litio", desconociendo obstáculos y dificultades reales, pero estamos en un universo radicalmente diferente al de la simple minería primaria. En torno de los mercados potenciales, si enfocamos el transporte, la industria de fabricantes de motos produjo alrededor de 630.000 movilidades en 2013 (hay 1.200 firmas motopartistas). Respecto de la industria electrónica, se realizaron 14 millones de teléfonos móviles en 2012 que podrían contar con baterías de litio locales o usarse en las baterías de las *netbook*s ensambladas aquí. En lo que atañe a la industria energética, las baterías de litio deberían utilizarse en la energía renovable que las requiere (eólica y solar fun-

[11] "Resolución del Parlamento Europeo 13/09/2011", citado en Nacif, Federico "Producción de litio en la Argentina: Sobre la ley y el debate" en **Realidad Económica**, (sitio web), 2015.

[12] USGS, op. cit., 2013

damentalmente, pero no únicamente); hasta el satélite argentino requiere de baterías de litio. En una cuenta simple y en regla: en el mercado internacional, una tonelada de carbonato de litio cuesta alrededor de 6.000 US$, mientras que una batería de celular -que utiliza entre 2 y 3 gramos-, en torno de los 15 US$. Sólo con 1 tonelada de litio (6.000 US$) se pueden confeccionar medio millón de baterías, que costarían 7 millones y medio US$, y el doble en el mercado argentino (que además no sería preciso importarlas, ahorrando divisas y sustituyendo importaciones). Las grandes automotrices obviamente hacen todo lo posible por controlar los mercados del futuro, pero debido a que la tecnología del litio aún compite con otras opciones está abierta la ventana de oportunidad para participar del nuevo patrón tecnológico. Tampoco debemos desconocer que la Argentina es uno de los 25 países que poseen plataformas de producción de automóviles, con lo cual a futuro puede llegar a ser una gran oportunidad estar en condiciones de contar y ofrecer la tracción eléctrica que posibilita las celdas de energía.

Sólo generar las baterías en el país representaría un paso grandísimo: se contaría con el desarrollo, se estaría en el mercado, se encaminaría a la independencia tecnológica, se consolidaría el sentido de los recursos hacia la investigación, y una vez que la industria "despegue" las posibilidades se abrirían. La actividad extractiva genera un eslabonamiento de proveedores muy menor, pocos trabajos adosados y de baja calidad, supone riesgos ambientales muy altos, en cambio las baterías suponen trabajos de alta calidad, de gran valor agregado, con tecnología de punta, y además requiere una cantidad de proveedores locales diversificados, generando eslabonamientos tanto hacia atrás como hacia adelante. La industria de las baterías posee diversas industrias asociadas, capaces de generar derrames productivos y eslabonamientos que no tienen ni comparación con lo que puede reportar la minera. En sí, el valor agregado de las actividades que dinamiza la industria de la batería son mucho mayores que los que pueda llegar a producir la minería primaria (que empieza y termina ahí), otorgando una densidad nacional cualitativa y cuantitativa en el nivel industrial-productivo. Más aún: colabora en completar los cuadros vacantes de la matriz insumo-producto para ser un país con crecimiento industrial autosostenido. Esto es lo que traza la diferencia entre un país realmente desarrollado y uno que no lo es. Es decir, se trata de una soberanía económica y productiva, pero no sólo de ello, bajo una perspectiva únicamente industrialista, las baterías de ion-litio permiten dar un paso más.

Las células de energía están en el corazón de la "transición energética" encaminada a incorporar el vector renovable en el sistema energético. Tarde o temprano, la utilización de combustibles fósiles deberá ir siendo paulatinamente sustituida por la utilización de fuentes primarias renovables (eólica, solar, hidroeléctrica, mareomotriz y demás); de las cuales la Argentina tiene incomparables posibilidades de aprovechamiento, y con las que también equilibraría la balanza comercial energética, que posee un déficit sostenido. Estamos hablando de una mutación del principal factor responsable del cambio climático -56% de la emisión de gases de efecto invernadero- y que en nuestro país acarrea la extracción de recursos con la técnica del *fracking*. No es el mañana, hay países que ya encaran la transición: para 2050 Alemania tendrá el 80 por ciento de

energía renovable en su matriz eléctrica y China es actualmente el principal productor eólico del mundo y se encamina a serlo en energía solar. La electricidad, a diferencia del petróleo -que es "energía potencial"-, deberá contar con reservorios de energía, que hoy serán de litio (mañana quizá no, por eso es imprescindible fortalecer el área de investigación y desarrollo en baterías, no sólo de litio). Estamos hablando de una transformación energética pasible de alojar la producción ciudadana de energía, gestada autónomamente por casas particulares, comunidades, etcétera, y para eso se requerirán baterías de litio que regulen las redes de energía y gestionen lo que consume, produce y almacena un hogar, por ejemplo. Y estas redes podrían transformar el sistema energético, es decir, modificar la actual concentración de la producción en grandes compañías y democratizar el sistema. Es por ello que el mercado de las baterías de almacenamiento se proyecta tan amplio como el de las baterías de automóviles. ¿Se combate el cambio climático con la minería del litio? No. ¿Se realiza la "transición energética" con la minería del litio? No, imposible. Esta "transición energética" conlleva una transformación de la infraestructura energética, la creación de trabajo, la modificación del sistema de transporte, la estructuración de una economía ecológica, de posdesarrollo. Aquí, las baterías de litio sí podrían formar parte central de un sistema energético completamente renovado que reemplace la combustión fósil, estructura que deberá cumplir un papel relativamente similar al "motor" que representa el petróleo. Estamos hablando de una proyección vinculada con la soberanía energética, la soberanía ambiental y ecológica, pero tampoco culmina en ellas.

El verdadero sustrato del valor de la batería no está en los bienes primarios requeridos para su confección sino en la capacidad científico-tecnológica-industrial capaz de producirla. Es una capacidad del "conocimiento", herramienta fundamental del "trabajo vivo". Entre el litio y la batería hay una cantidad descomunal de innovación científico-técnico-industrial que la hace posible y es la fuente de valor central. Incluso, ni siquiera el sector primario puede estar desligado de la actividad técnico-científica porque le aporta las técnicas de extracción, y agreguemos que es esa misma innovación lo que podría llevar a la minería del litio a ser sustentable (de hecho, recientemente la Argentina ha patentado una técnica que no utiliza agua). La ganancia no está en el control del "ingrediente" litio, si no en lograr baterías más flexibles, livianas, seguras, pequeñas, potentes, duraderas y, sobre todo, posibles. En nuestro país existe un entramado científico abocado a las baterías, hay investigadores con experiencia en el rubro -muchos en formación- y más de cinco laboratorios en funcionamiento en diferentes provincias. Si la tecnología del litio no se consolida no servirá para nada que nos hayamos concentrado en la extracción, pero no sucede para nada lo mismo en relación con la investigación-producción de baterías, porque se cimenta el conocimiento técnico-industrial que requiere la maduración de cualquier desarrollo, sea de litio o no, con capacidad de adaptación cualitativamente y cuantitativamente mucho mayores, en rigor incomparables. Cuando un país se ubica en la frontera tecnológica de una tecnología de este calibre no solo se sitúa en ella sino también permanece abierto a todas las técnicas productivas por venir, se despliega una frontera potencialmente interminable. La tecnología de las baterías, saber hacerlas, supone un fondo histórico de conocimientos con el que se cuenta o no, Japón por caso; los salares en

cambio siempre estarán ahí. En suma, es el campo de conocimiento de las baterías lo que permite la verdadera agregación de valor y concebir una soberanía en materia de ciencia, tecnología e innovación, para lograr una independencia tecnológica. Aunque tampoco termina aquí.

Así como en todos los salares del altiplano, los yacimientos de litio de la Argentina se encuentran en comunidades prehispánicas, capaces de contar más de cinco milenios, de modo que su lugar fundamental en la propiedad del recurso es innegable. A la par, las comunidades del noroeste argentino han encarado una lucha decidida y de derivas múltiples para contrarrestar la voracidad de recursos de las empresas multinacionales -la cual hemos descrito hasta el detalle[13]-, es entonces preciso que puedan proteger su entorno y participar en las decisiones y ganancias. La simple "soberanía nacional" no implica la "soberanía comunitaria" (que supone el derecho a una consulta previa, consentida, libre e informada sobre el destino de los territorios que habitan). Las comunidades andinas suelen asumir una cosmovisión que traza un lazo indisoluble entre la sociedad, el hombre y la naturaleza, y si la energía del litio tiene un sentido esencial es porque también responde a la crisis ecológica y civilizatoria global. Se trata, entonces, de una soberanía comunitaria y plural, que nos indica cómo deben ser las nuevas vías de desarrollo.

## III. Modelo de desarrollo y "energía del litio"

La analogía con la fabricación del satélite en la Argentina es productiva. La primera vez que en nuestro país hubo un conocimiento serio de para qué servían las baterías de litio fue en el año 2005 cuando se le encargó a la CONEA realizar los testeos y controles de una batería de litio estadounidense que utilizaría el satélite argentino SAC-D. Como importarla salía un millón y medio de dólares, por primera vez se pensó en intentar producir las baterías en el país, sustituyendo importaciones y adoptando tecnología de punta. Nosotros estamos a favor de que la Argentina tenga en sus manos el silicio para hacer los paneles solares que necesita el satélite o el litio para las baterías del satélite (así como tampoco Nacif se opone a realizar las baterías en el país, aunque no conoce de qué estamos hablando y qué implican). Pensamos que la Argentina debe apuntar a una estrategia que le permita hacer paneles solares, satélites y también baterías (para la que se pueden gestar múltiples iniciativas legislativas, entre las cuales están la obtención de financiamiento de los cuantiosos recursos que conlleva la explotación de combustibles fósiles o de las ganancias desproporcionadas de la industria electrónica). Esperamos haber dejado claro que, a nuestro entender, se precisa una política directa de intervención sobre la actividad litífera para que quede en manos de nuestro país, pero que fundamentalmente es necesario dirigir las fuerzas de la actividad política -en el corto, mediano y largo plazos-, a sentar las bases de la industria de acumuladores de energía; y aquí Nacif se confunde al afirmar que esta última no tendría sentido "sin aquella". En función de lo dicho, sí creemos que lo central radica menos en levantar una gran

[13] Véase: Puente, Florencia y Argento, Melisa "Conflictos territoriales y construcción identitaria en los salares del noroeste argentino" en Fornillo, Bruno (coord), op. cit., 2015.

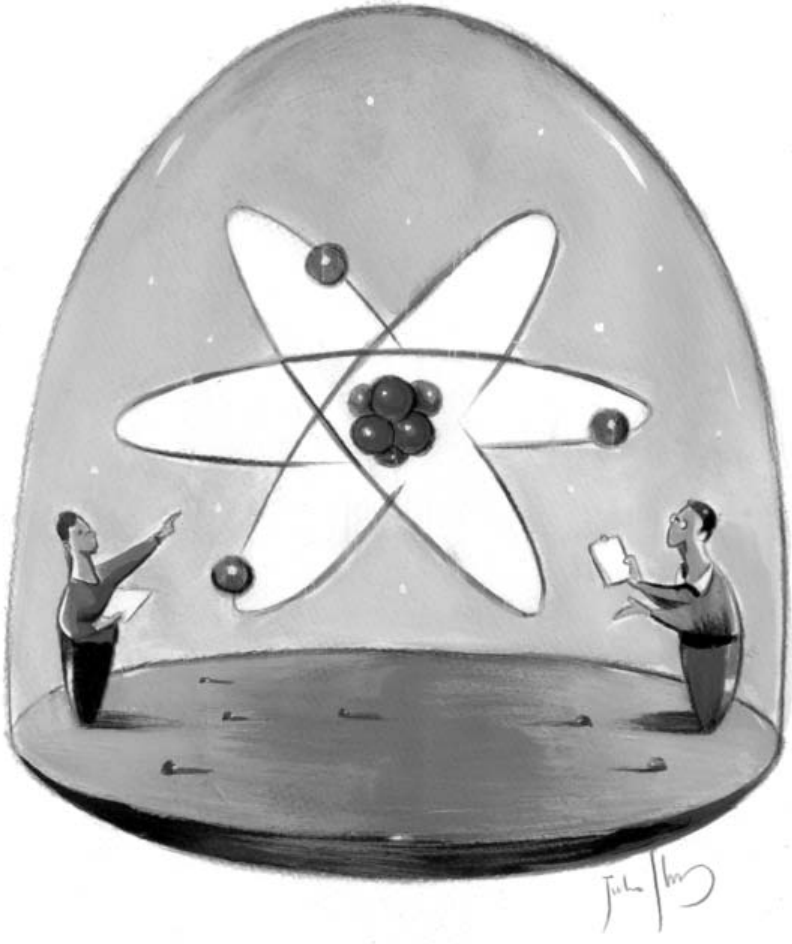
estructura para la "minería del litio" que en emplazarla para la "energía del litio".

Hoy, la soberanía en materia de energía del petróleo realiza un paso muy importante si recupera los yacimientos nacionales. Sin embargo, un país puede contar con el mejor yacimiento de litio -Chile o Bolivia, para el caso-, pero si no cuenta con la tecnología de baterías, un mercado para ellas y un sistema de innovación permanente que bordee la "frontera tecnológica", no le reportará mayor utilidad que una actividad minera más. En este sentido, el entorno económico y científico de la Argentina, aunque incipiente, es bastante más favorable para la confección de células de energía que los dos países de tradición minera. Un país puede no tener un gramo de litio y poseer toda la capacidad para la fabricación de acumuladores y así cimentar un proyecto de desarrollo robusto, como Japón o Alemania. En el fondo, a los países dominantes no les inquieta que nos concentremos en la extracción de nuestra riqueza litífera -y de todos los recursos naturales-, porque así ellos agregan valor, detentan el conocimiento, diseñan estrategias de mercado para mercancías complejas, gozando de las ganancias de innovación que les ofrece la fisonomía del capitalismo contemporáneo.

Las oportunidades en materia de la tecnología del litio no nos esperan eternamente. Si se consolida la industria de las baterías de litio y no hemos estructurado cabalmente su plataforma científico-técnico-industrial, quedaremos nuevamente atados a repetir el intercambio interindustrial de siempre: vendemos materia prima y compramos productos de valor agregado. Un imaginario que sobredimensiona el valor de la materia prima y sus ventajas comparativas, posee una noción arcaica de soberanía y desconoce la fisonomía del modelo de desarrollo por venir, termina por reforzar el perfil primario-exportador, la reproducción de los históricos patrones dependentistas, y nos condena a la inoperancia política. La minería del litio no nos dará un nuevo patrón de desarrollo, dominar la industria de las baterías sí (sean de litio, de hidrógeno o de otro compuesto). En este sentido, un concepto de soberanía en un sentido denso y contemporáneo en lo que atañe a la "cuestión litio" debe contemplar las oportunidades que ofrece para instituir la soberanía minera, económico-industrial, científico-tecnológica, energética, ecológico-ambiental, nacional, provincial y comunitaria. Una necesaria dimensión plural de soberanía para potenciar un nuevo modelo de desarrollo. A causa de ello, y más allá que de que es positiva toda interacción constructiva entre la Argentina, Bolivia y Chile, hay que evitar dirigir tanta atención al "Triángulo del litio" -espacio ya consolidado en el sentido común-. Por lo contrario, abonamos por reforzar las dimensiones de articulación y el horizonte de posibilidades que -en el largo plazo claro está-, puedan establecerse en el campo de la industria, la ciencia y la energía del litio con Brasil, porque en estas dimensiones reside una de las claves para construir la autonomía sudamericana.

La "cuestión litio" demanda un pensamiento "integral" (de la extracción a la batería), "multidimensional" (plurisoberanías), "diversificado" (minería, ciencia, industria, energía) y bajo una articulación presente y futura con el "modelo societal" (desarrollo-posdesarrollo). Solo así se puede desplegar el proceso completo que contiene la potencialidad de la "energía del litio". Dicho de otro modo: únicamente por esta vía será posible exprimir su riqueza y conjugar bajo

un denominador común tanto las narrativas críticas que asumen la necesidad de modificar el perfil extractivista como aquellas que entienden que es preciso torsionar la dependencia que sufrimos otorgando mayor densidad nacional a nuestra modernización periférica. En definitiva, es la “energía del litio” lo que nos permite crear un escenario realmente alternativo de sociedad y desarrollo en el presente, para el futuro.



# Galera de corrección

**Joseph Stiglitz**

**The Great Divide**

Norton & Company – New York

Ha aparecido recientemente en Estados Unidos el libro "La Gran División" (The Great Divide – Norton & Company – New York) del premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz. El tema que analiza es la división cada vez más profunda entre el 1% de la población más rica y el 99 % restante, principalmente en los Estados Unidos y también en el resto del mundo. Va en el mismo sentido que el libro "El Capital en el Siglo XXI" del economista francés Thomas Piketty, al cual se refiere en varias partes de su reciente obra.

El libro es la profundización de la visión crítica que Stiglitz tiene sobre la economía norteamericana y mundial, en especial sobre el capital financiero, la ciudadela más concentrada del poder económico. En este sentido es una radicalización de su propio pensamiento económico y político. Este economista, a pesar de haber recibido una formación tradicional en economía en el MIT de Boston, siempre se interesó por los temas de distribución del ingreso y la riqueza. Su tesis de doctorado en la década de los sesenta, que fue supervisada por los también premios Nobel Robert Solow y Paul Samuelson, versaba sobre el tema.

Durante sus muchos años como economista fue ocupando puestos importantes, llegando a ser jefe del Consejo de Asesores Económicos del presidente Bill Clinton y Economista Jefe y Vicepresidente del Banco Mundial. Su visión crítica lo fue alejando gradualmente de la corriente principal del pensamiento económico neoliberal. Ello se nota especialmente en las obras que escribe a partir de la crisis mundial desatada en 2008 tras el estallido de la burbuja especulativa de las

hipotecas inmobiliarias *subprime*. Ya se delineaba esta visión crítica en "El malestar de la globalización" (2002) y luego del estallido de la crisis se fue profundizando en "Caída libre" (2010) y "El precio de la desigualdad" (2012), obras que fueron traducidas al castellano y editadas en la Argentina. Seguramente *The Great Divide* será traducida en breve. Es de hacer notar que Stiglitz ha estado varias veces en la Argentina; en su última y reciente visita se reunió por más de una hora con la presidenta Cristina. En mayo pasado declaró "Critican a la Argentina porque les hizo frente a los fondos buitre y habló en voz alta", en una reunión del Atlantic Council en Washington, flanqueado por representantes del FMI y el JP Morgan, que no lo contradijeron.

**Es la política!**

A diferencia de la mayoría de los economistas, indica claramente la importancia de la política en la distribución del ingreso nacional. Mientras que para la corriente principal del pensamiento económico (neoliberal) la distribución desigual de la riqueza es el resultado inevitable de la evolución económica, para el autor *"el nivel de desigualdad en Estados Unidos no es inevitable, no es el resultado inexorable de leyes económicas. Es un asunto de políticas y de los políticos."* (Introducción).

Entiende la desigualdad de ingresos y riqueza tanto como consecuencia de las políticas económicas seguidas por los distintos gobiernos estadounidenses desde 1980 cuando asumió Ronald Reagan (y Margareth Thatcher en Gran Bretaña). Los desarreglos en la economía norteamericana, y en el mundo por la globalización, interpreta que están relacionados con el rol de los intereses especiales en la conducción de la política en general y la económica en particular. Son intereses que representan cada vez más estrechamente al 1 % de los más ricos dentro de esa sociedad, en especial a los representantes del capital financiero en todas sus expresiones. "Pero mientras la política ha sido parte de la causa de nuestros problemas, sólo será a través de la política que nosotros encontraremos las soluciones: el mercado por sí solo no lo hará."

Reivindica la necesidad de que sea el Estado, en representación del interés general, el que regule las actividades de los crecientes monopolios. Hace especial hincapié en el sector financiero, pero también de nuevas formas de servicios concentrados como el sistema operativo Windows de Microsoft, o el perverso sistema de patentes medicinales que han impuesto los grandes laboratorios, entre otros.

Stiglitz indica que a la salida de la Segunda Guerra Mundial, tanto Europa como Estados Unidos y Japón crecieron fuertemente al tiempo que mejoraba la distribución del ingreso, beneficiando a las grandes mayorías. Es el período conocido como "los gloriosos treinta" por los años de consolidación del Estado de Bienestar en los países centrales. Pero esa política toca a su fin con la contraofensiva conservadora que llevó al poder a Ronald Reagan (1980) en Estados Unidos y Margareth Thatcher (1979) en Gran Bretaña, y más adelante en el resto de los países centrales, tanto en su versión formalmente de centro derecha como en la vergonzante versión socialdemócrata. Desde esos momentos la política económica comenzó la desregulación de las actividades financieras (que habían sido muy activamente controladas luego de la Gran Depresión de los años treinta), la reducción de la tasa de impuesto a las ganancias a los sectores más ricos de la población (con la promesa incumplida de que cuanto más ganasen más invertirían generando trabajo), forzando además la apertura comercial y financiera de todos los países del mundo, la lucha contra la sindicalización de los obreros, la irrestricta "flexibilización laboral", etc.

Si bien en esta obra Stiglitz apunta claramente a la política como la generadora de esta creciente desigualdad, no describe las razones últimas que invirtieron el signo de los años dorados de posguerra. En nuestra opinión hay un momento en los años setenta en que el gran capital y sus expresiones políticas entienden que las concesiones a los trabajadores en los países centrales, que afecta negativamente a la tasa de ganancia, no son más necesarias para mantener su dominio y contener el avance del comunismo. El tema de la radicalización de los trabajadores europeos tras la finalización de la Segunda Guerra impulsó las políticas reformistas y de mayor participación, generando un prolongado *boom* de ingresos y de avances políticos en Europa Occidental, pero también en Estados Unidos y Japón. Esas políticas, generosamente apoyadas por créditos norteamericanos desde el Plan Marshall de 1948, rindieron sus frutos. Las clases trabajadoras europeas votaban a partidos de izquierda, comunistas o socialistas, al tiempo que mejoraban su situación económica y conquistaban avances en derechos como vacaciones, aguinaldos, seguro social, salud pública y educación generalizada.

Pero esos mismos socialistas o comunistas no estaban atraídos por la versión soviética del socialismo y no eran revolucionarios. Si los trabajadores no estaban dispuestos a cambiar el sistema capitalista reformado por un socialismo de tipo soviético, para qué continuar distribuyendo la riqueza si se podía volver a concentrar en los sectores del privilegio? La nueva ofensiva política conservadora contó con el apoyo de economistas que siempre fueron contrarios a la intervención del

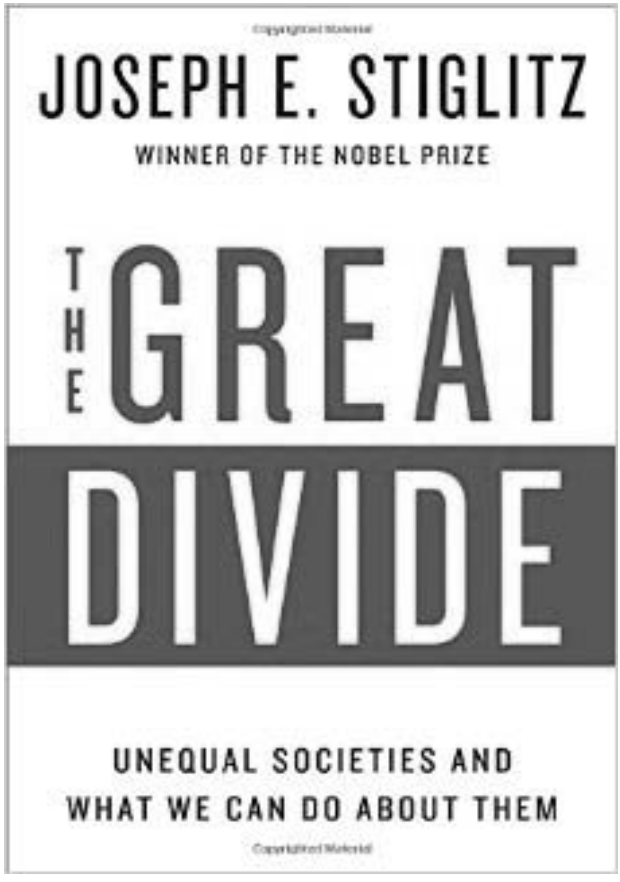
Estado. Dado que siempre habían sido liberales, en esta etapa pos Estado de Bienestar, se los comenzó a llamar “neoliberales”, pero son los mismos que estaban agazapados a la espera de su nueva oportunidad; y vaya que la tuvieron!

Es de hacer notar que esta ofensiva conservadora comienza varios años antes de la implosión del sistema socialista en Europa Oriental (1989) y la Unión Soviética (1991), y obviamente se refuerza a partir de esos eventos. Esta radicalización neoliberal es descripta por Stiglitz, pero consideramos que no está claramente explicado el movimiento previo que llevó al resurgimiento conservador.

## La generación de la última crisis

Quizá los capítulos más importantes del libro son los que relacionan la creciente desigualdad en Estados Unidos con la generación de las crisis económicas, en especial la por él llamada “La Gran Recesión” que comenzó en 2008 (para diferenciarla de “La Gran Depresión” que estalló en 1929). La última crisis, que aún perdura en bajo crecimiento, alta desocupación y endeudamiento de Estados, es la más severa de la historia económica mundial después de la de 1929.

En su descripción del armado de la crisis el autor indica que tras las reducciones de impuestos a los altos ingresos y la desregulación financiera, los ingresos comenzaron a concentrarse cada vez más en los sectores más ricos de la población. A pesar del crecimiento de la productividad, durante los últimos treinta y cinco años el ingreso del estadounidense medio está estancado. ¿A dónde fue entonces el crecimiento económico? Casi exclusivamente al sector capital, y dentro de éste al capital financiero. Las ganancias crecientes del sector financiero tenían que encontrar demanda donde realizarse, o su rendimiento caería por inactividad. Pero la capacidad de consumo de las mayorías estaba limitada por el estancamiento de sus ingresos. Es cuando los economistas que entonces manejaban la Fed (el Banco Central de Estados Unidos) deciden (una vez más) reducir la tasa de interés y relajar las regulaciones bancarias. Es así como en los primeros años del nuevo siglo se genera una nueva burbuja especulativa de crecientes créditos hipotecarios, que comienza con créditos a sectores solventes que va haciendo crecer el valor de las propiedades, y cuando ese crecimiento no alcanza a movilizar todos los ingentes fondos que las reducciones impositivas y otros beneficios al capital implicaban, se avanza en créditos hipotecarios a sectores de ingresos insuficientes para comprar propiedades. Se generan las hipotecas basura, pudorosamente llamadas “subprime”. Es de hacer notar que a mediados de la primera déca-




da del siglo el 80 % de los hogares de EUA gastaba el 110 % de sus ingresos. En algún momento esa subida de precios de las propiedades y la demanda ficticia que se había creado con los préstamos a personas insolventes tenía que estallar. Ya en 2007 se ve que los precios de las propiedades comienzan a caer, que los casos de morosidad crecen, que la venta de los derivados financieros que contenían hipotecas basura en su composición tienen dificultades para ser realizados (y habían sido vendidos en todo el mundo). En 2008 finalmente la crisis estalla y la magnitud de la caída fue proporcional a la magnitud de los ingresos extraídos a los sectores del trabajo y concentrados en el pináculo del capital financiero. Aun hoy, a siete años del estallido, se mantienen las secuelas de esa crisis.

## El salvataje a los bancos

Sin embargo, la administración de Barack Obama, lejos de enmendar bien los desaguisados de las administraciones anteriores que condujeron a la crisis, se dedicó a salvar a los bancos que la produjeron y poco y nada a los millones de propietarios que perdían sus viviendas. Tras la crisis, no se volvió a regular la actividad financiera y se le prestaron ingentes cantidades de dinero a los bancos que habían jugado con las hipotecas y que se habían enriquecido impúdicamente, tanto accionistas como sus ejecutivos con fabulosas bonificaciones y premios. Los préstamos del Gobierno a los bancos fue casi sin interés. Luego los bancos usaban esos fondos, que impidieron su quiebra, para prestarle al Gobierno a tasas más elevadas y volver a repartir bonos y premios. Un robo al conjunto de la sociedad en toda la línea.

El proceso es claro. Los cambios en la política económica, con leyes que benefician a los ricos, producen concentración económica y estancamiento de los ingresos de la mayoría. El sector financiero gana en la parte ascendente de la burbuja financiera y vuelve a ganar en la crisis cuando el gobierno los salva y les presta dinero con el argumento de que “son muy grandes para caer” y arrastrarían (más aún) al conjunto de la economía en su caída. Stiglitz indica que esa actitud es lo que se denomina “riesgo moral” (moral hazard), la cínica especulación de los bancos de que por su magnitud no los dejarán caer.

Lo que bien marca Stiglitz es que el rescate se hizo sin consecuencia para los accionistas y directivos. Si por un lado reconoce que había que salvar a los bancos y financieras puesto que su caída generalizada hubiese significado una crisis de mayor envergadura que la de 1929/1933, indica que no había razón alguna para salvar a los accionistas y directivos bancarios, y bien podían continuar los bancos pero con la propiedad de quien había puesto el dinero para su salvación, el Estado. Pero la propiedad estatal es tabú político en Estados Unidos y ese prejuicio antiintervencionista lo están pagando caro con una muy lenta recuperación tras años de sufrimientos sociales, pérdida de recursos y alta desocupación.

Lo resumido es apenas una fracción del interesante libro. Contiene muchos otros temas de gran interés y es comprensible para no economistas, ya que no utiliza tecnicismos ni abruma con cifras. Es de esperar que sea prontamente traducido y editado en la Argentina para provecho de los lectores.

**Jorge Molinero**
Lic. en Sociología y en Economía Política UBA.
Exprofesor de Historia Económica FCE-UBA.
Miembro de la Comisión de Economía de Carta Abierta.

**José Martín Bageneta**

**Del algodón a la soja. Territorio, actores y cooperativas en el Gran Chaco Argentino (1960-2010)**

Buenos Aires, Editorial Intercoop, 2015, 271pp.

Francis Bacon en su *Novum organum* o *Indicaciones relativas a la interpretación de la naturaleza*, publicada en 1620, advierte: *"Los empíricos -a modo de hormigas- no hacen más que amontonar y usar; los razonadores* [teóricos] *-a modo de arañas- hacen telas sacadas de si mismos"*.[1]

Carlos Sabino, historiador y sociólogo argentino señala: *"No hay modo de crear nuevos conocimientos si no se tiene intuición e imaginación, si no se exploran, con mente abierta, los diversos caminos que pueden llevar a la respuesta. Pero esa disposición creativa de nada sirve si no se la encauza por medio de un riguroso proceso de análisis, de organización del material disponible, de ordenamiento y de crítica a las ideas… "* [2]

En cada trabajo, un buen investigador debería saber desenvolverse como hormiga y araña a la vez, debería saber qué y cómo amontonar y usar y cuáles telas dejar o sacar. En cada obra, lecturas teóricas y experiencias, ambas a la vez presentes, son factor de éxito, pero la clave no es que estén presentes, sino tener el ingenio suficiente para saber cómo combinarlas. En *Del algodón a la soja*, versión ampliada y corregida de su tesis doctoral, José Martín Bageneta parece haber encontrado una interesante fórmula para integrar la perspectiva teórica escogida con amplia información, provista por diversas fuentes, y dos estudios de casos con los que valida su hipótesis inicial: la región del Gran Chaco Argentino (Chaco, Formosa, este de Salta y Santiago del Estero y norte de Santa Fe) mantiene su carácter marginal en el período en estudio (1960-2010) a pesar de los cambios productivos, más allá de la hegemonía del agronegocio.

Desde su ideología marxista, el autor adopta un enfoque exento de dogmatismos teóricos que, según él, privilegian una construcción *"pura"* sin posibilidades de diálogo con otras perspectivas. Más allá del monismo metodológico que en un pasado no muy lejano defendieron científicos procedentes tanto de las ciencias naturales como de las sociales,

[1] Bacon, Francis, Novum Organum (1620) en Basil Montague, *The Works*, Parry & MacMillan, 1854. Alison Waugh y Mónica Banas, Filadelfia, 1996.

[2] Sabino, Carlos, *El Proceso de Investigación*, Caracas, Editorial Panapo, 1992, p.33.

en la actualidad hay mayores coincidencias en reconocer las ventajas que ofrece al investigador disponer de un conjunto de métodos, siempre susceptibles de evaluación. Si se coincide con Evelyn Fox Keller acerca de la necesidad de transgredir el *"infame límite"* que existe entre las ciencias naturales y las ciencias humanas, el científico no debe cerrarse al aporte de otras disciplinas y al trabajo interdisciplinario, más allá de sus dificultades. Ese límite, como cualquier otra frontera admite un *"tráfico"* epistemológico y metodológico, donde los riesgos de la transgresión disciplinaria son, seguramente, menores que las oportunidades que franquear esos límites traen consigo[3] Se deberá ejercer entonces la vigilancia epistemológica preconizada por Gastón Bachelard para que el proceso de investigación no se vea condicionado por restricciones y ataduras propias de cada enfoque o tratamiento.

Decidido a quebrantar los abordajes conceptuales limitados a un solo campo disciplinar y anclándose en la sociología histórica, el autor abreva en teorías provenientes de la historia, la economía y la geografía. En cuanto a la primera, ya Marx y Weber, narran, según Hannah Arendt, su tiempo para encontrar sentido y explicar la realidad cambiante de la Europa de la era de las revoluciones. Por su parte, para el sociólogo norteamericano Wright Mills no hay *"ninguna ley formulada por un investigador social que sea transhistórica, que no deba ser interpretada en relación con la estructura específica de alguna época"*. [4]

Si coincidimos con lo expresado por Alberto Tasso, en el prólogo del libro, en cuanto a que *"la historia de la región* [GChA] *reproduce la del capitalismo, creadora y destructora al mismo tiempo que trapiche insaciable de trabajo, tierra y naturaleza"* [5] resulta invalorable el aporte de la ciencia económica para comprender las fases de la economía del Chaco: explotación forestal, ganadería y agricultura con el ciclo algodonero y la más reciente incorporación de la soja.

La inclusión del polisémico término **territorio** en el título de esta obra denota la contribución de la geografía. Cientos de investigadores reinterpretan en la última década en toda América latina los aportes del geógrafo Milton Santos no sólo a la ciencia geográfica sino a la reconstrucción de la teoría social crítica.[6] Bageneta comparte la perspectiva de otros dos geógrafos brasileños: Carlos Walter Porto Gonçalves, quien concibe al territorio como espacio de gobernanza, apropiado, instituido

[3] Girbal-Blacha, Noemí (coordinadora), *Tradición y renovación en las ciencias sociales y humanas. Acerca de los problemas del Estado, la sociedad y la economía*, Buenos Aires, UNQ, 2004, p. 19.

[4] Wright Mills, Ch. *La imaginación sociológica*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2007, p. 161.

por sujetos y grupos que se afirman a través de él, y de Bernardo Mançano Fernandes, que considera que existen múltiples territorios según las acciones para controlar el espacio. Cada institución, organización, sujeto, construye su propio territorio y el contenido de su concepto y poder político para mantenerlo.

La definición del geógrafo argentino, Horacio Bozzano, discípulo de Santos, parecería complementar las precedentes. "El territorio es, en primera instancia, una construcción social-natural cooperativa y conflictiva; y en segunda instancia, es un lugar de variada escala -micro, meso, macro- donde actores -públicos, privados, ciudadanos, otros- ponen en marcha procesos complejos de interacción -complementaria, contradictoria, conflictiva, cooperativa- entre sistemas de acciones y sistemas de objetos, constituidos éstos por un sinnúmero de técnicas -híbridos naturales y artificiales- e identificables según instancias de un proceso de organización territorial en particulares acontecimientos -en tiempo-espacio- y con diversos grados de inserción en la relación local-meso-global. El territorio se redefine siempre." [7]

El libro está estructurado en cuatro capítulos, seguidos de reflexiones finales, perspectivas e interrogantes. En el primero, titulado "Acerca de lo dicho sobre el tema, los conceptos y la metodología", se presenta el estado de la cuestión y el autor define su perspectiva metodológica, precisando de forma sintética los conceptos principales a través de los cuales configura su marco teórico: *región marginada/marginal*, *desigualdad regional*, *territorio* y *acumulación por desposesión*. Bageneta reconoce los aportes gramscianos acerca de la sociedad civil y el Estado, en tanto proyectos sociales en disputa, y los elementos de la teoría del cooperativismo. El capítulo se cierra con la explicitación del diseño metodológico adoptado que se respalda en una concepción dialéctica, que al decir de Félix Schuster, es la que ha ofrecido tanto las respuestas más útiles y pragmáticas, como la flexibilidad necesaria hacia sesgos empiristas o racionalistas según la naturaleza de cada investigación.[8]

---

[5] Tasso, Alberto, "Prólogo" en Bageneta, José Martín, *Del algodón a la soja. Territorio, actores y cooperativas en el Gran Chaco Argentino (1960-2010).* Buenos Aires, Editorial Intercoop, 2015, p. 15.

[6] Santos, Milton, *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción,* Barcelona, Ariel, 1996. Obra interdisciplinar que ofrece un tratamiento pionero entre la técnica y el espacio y entre el espacio y el tiempo, bases para la construcción de un sistema de conceptos coherentemente formulado, con el objeto de definir el espacio geográfico y su papel activo en la dinámica social.

[7] Bozzano, Horacio R., *Territorios posibles. Procesos, lugares y actores*, Buenos Aires, Lumiere, 2009, p. 94.

[8] Schuster, Félix. *Explicación y predicción. La validez del conocimiento en ciencias*

En el capítulo dos - “El Gran Chaco Argentino: la constitución de una región marginal/da”- se realiza un recorrido histórico de la vasta región en estudio a través de su entramado político, social y económico y de su inserción productiva marginal/da en relación con la rica región pampeana y con el contexto nacional. Los términos marginal/marginada son empleados aquí en tanto sinónimos, a partir de la decisión política de convertir a la Argentina en un país agroexportador. El autor piensa la marginalidad desde su visión marxista, revalorizando el aporte de Rosa de Luxemburgo, quien añade la posibilidad de entender la formación económica social en relación con áreas periféricas, las cuales dentro y fuera del modo de producción capitalista, resultan funcionales a ella.

Bageneta pone el acento en la provincia del Chaco, por su gravitancia en la meso escala regional. El período estudiado comprende las décadas de 1960 a 2010, con una periodización interna dividida en tres etapas, atravesadas también por tres ejes temáticos, que permiten trabajar con las continuidades y los cambios: 1) formación económica-social general; 2) políticas estatales, y 3) cooperativas agrarias.

En el tercer capítulo denominado “La ampliación de la frontera agropecuaria en clave regional” se parte de la idea de “frontera” como forma de revalorización, es decir de asignación de un nuevo rol productivo a la tierra potencialmente utilizable, que se traduce en una nueva forma de ocupación y organización del territorio. Se estudia el entramado de relaciones sociales en la construcción territorial de dos espacios frente a los proyectos societales: la “puesta en actividad” de las frágiles tierras de los Bajos Submeridionales y de los bosques nativos, particularmente El Impenetrable, en tanto gran espacio “disponible”. El capítulo se cierra con un análisis sumamente crítico del despliegue productivo y discursivo que ha seguido el agronegocio en el GChA y de los conflictos que ha generado. Bageneta se nutre del pensamiento de David Harvey, quien retomando ideas de Rosa de Luxemburgo, brinda elementos para interpretar los procesos de acumulación en zonas marginadas. El concepto de *acumulación por despojo* o *desposesión* acuñado por el geógrafo y urbanista inglés le sirve a Bageneta para dar cuenta de la historia socioeconómica de la región en estudio. Allí, la acumulación capitalista no se basó sobre la expansión de la producción sino en el despojo de recursos naturales, energéticos, tierra, etc., a través de mecanismos como su propiedad absoluta o su arrendamiento, a fin de monopolizar su explotación. El imperialismo actual es “bastante distinto” del imperialismo colonial, pero sigue siendo una relación explotadora en la que la población local es esencialmente privada del acceso a esos recursos

*sociales*. Colección Biblioteca de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Clacso Libros, 2005.

que han sido capturados por el capital multinacional aliado a las elites locales.[9]

El cuarto capítulo está dedicado a reconocer la importante presencia de las cooperativas agrarias, en especial algodoneras, y su vínculo directo con los territorios donde se asientan. Aquí el autor recoge nuevamente el aporte de Antonio Gramsci para pensar relaciones complejas. Las asociaciones cooperativas constituyen un actor social significativo en la representación colectiva de intereses específicos e implican proyectos que, según el grado de conciencia y organización alcanzado, sea económico corporativo, sectorial o político, disputan y/o dialogan con el Estado y con otras entidades de la sociedad civil.

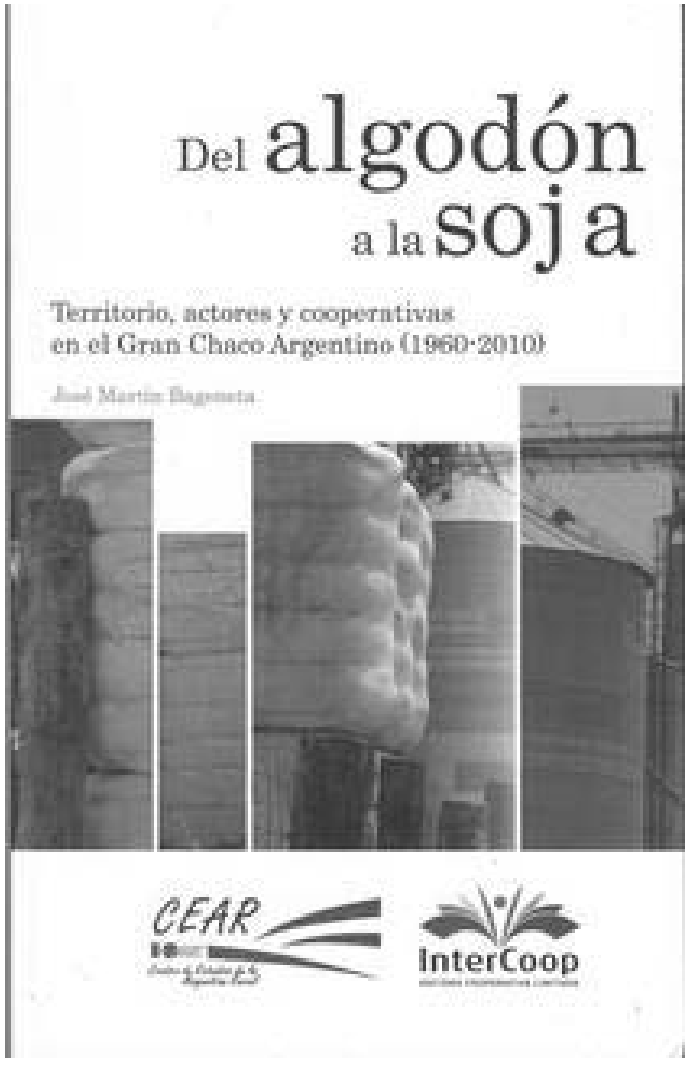
El análisis de la experiencia cooperativa se completa con dos estudios de caso, el de la Unión de Cooperativas Agrícolas Algodoneras Ltda. (UCAL) y el de la Unión Agrícola Avellaneda Ltda., particularmente en su proceso de adaptación frente al modelo hegemónico del agronegocio.

Los estudios de caso -como los abordados al final de este libro- permiten el juego de escalas y la conciliación entre macro y microhistoria. Conciliación que, al decir de Carlo Ginzburg, *no está en absoluto resuelta*. La microhistoria, identificada con un primer plano cinematográfico (*close up*) introduce elementos nuevos que pueden modificar las visiones de conjunto trazadas desde la macrohistoria, en tanto existen otros fenómenos que sólo se pueden comprender a través de una perspectiva macroscópica. En términos cinematográficos, la propuesta sería un ir y venir entre *close-ups* y vistas extensas o extensísimas (extreme *long shots*), de modo de poner continuamente en tensión la visión total del proceso histórico a través de excepciones aparentes y casos de corta duración[10].

*Del algodón a la soja* se propone dilucidar, en clave dialéctica, la siguiente cuestión: de qué forma una economía regional como la del Gran Chaco Argentino, enfrenta el desafío de transitar el paso de la "épica algodonera" como califica Tasso a esa tradición labriega, a la producción sojera, sustentada sobre el agronegocio. Para analizar esa transformación, que según Bageneta no le ha permitido a la región salir de su condición de marginalidad, se apoya en una tríada explicativa:

[9] Harvey, David. Nuevo imperialismo y cambio social. Entre el despojo y la recuperación de los bienes comunes. Entrevista realizada por Claudia Composto y Magalí Rebasa. Disponible en http://www.herramienta.com.ar/entrevistas/entrevista-con-david-harvey-nuevo-imperialismo-y-cambio-social-entre-el-despojo-y-la-rec

[10] Ginzburg, Carlo, "Microhistoria: dos o tres cosas que sé de ella" en *Entrepasados*. Revista de Historia, año V, 8, Buenos Aires, 1995, pp. 51-74.




territorio-actores-cooperativas que atraviesa las cinco décadas que abarca el libro. El sendero que elige implica una hibridación teórico empírica. Conocimiento y realidad, teoría y empiria, abstracción y observación se interpenetran y resignifican, dando por resultado un sólido estudio regional de la Argentina actual.

Mag. **Graciela Mateo**
CEAR-UNQ

Instituto
Argentino para
el Desarrollo
Económico

# actividades realizadas

-

12 DE MAYO DE 2015

*Presentación de Realidad Económica 289*

## Comparación de los impactos ambientales de tres alternativas de manejo del cultivo de manzanas

Autores: ***Andrés Vásquez Millán***, *Ing. Agrónomo. Experto en implementación de buenas prácticas agrícolas.* ***Mariano Jäger***, *Economista. Experto en Economía Ecológica y Gestión Ambiental. Director del Instituto de Medio Ambiente y Director de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de La Matanza.*

Presentó: ***Marisa Duarte*** *Mg. en Sociología Económica UNSAM, Dra. en Ciencias Sociales Universidad de Barcelona. Docente FSOC-UBA, Secretaria C.D. IADE.*

Comentaron: ***Alejandro Rofman*** *Economista, Investigador principal y Coordinador del Área de Economía Regional del Centro de Estudios Urbanos y Regionales CONICET. Doctor Honoris Causa de las Universidades Nacionales de Salta y Entre Ríos, profesor Honorario de la UBA. Presidente Honorario del IADE. y* ***Gabriel Parellada***, *Director del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA*

**Organizaron**: Universidad Nacional de La Matanza e Instituto Argentino para el Desarrollo Económico/Realidad Económica.

A. Rofman, G. Parellada, M. Duarte, M. Jäger

20 DE MAYO DE 2015

*Cátedra Abierta de Economía "José Ber Gelbard" Presentación del capítulo Economía Internacional*

## Oportunidades y desafíos para la Argentina en materia de comercio internacional, el escenario regional (Brasil, MERCOSUR, Alianza del Pacífico) y las negociaciones con Rusia y China

C. Bianco, M.E. Cousté, G. Lugones

Entrevista en vivo al Embajador ***Carlos Bianco*** *Secretario de Relaciones Económicas Internacionales de la Cancillería Argentina*

*por* ***Gustavo E. Lugones*** *Docente e investigador del Depto. Economía y Administración de la UNQ*

**Organizaron**: Universidad Nacional de Quilmes – Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini" - IADE

21 DE MAYO DE 2015

*2da Jornada La problemática agraria en la Argentina. Debates actuales y estrategias de abordaje en la escuela media*

## La agricultura familiar en el contexto del agro argentino

Coordinó: ***Flora Losada*** *Sec. Acad. Cátedra Libre "Ing. Agr. Horacio Giberti", IADE*

*Exposiciones*

**La agricultura familiar en el contexto del agro argentino**

***Pedro Tsakoumagkos*** *Mg. en Cs. Sociales. IIGEO-FFyL. FAUBA. GESA/UNCo.*

**Agricultura de irrigación en cultivos extensivos: una estrategia diferente en la producción pampeana cordobesa**

***Constanza Riera*** *Dra. en Antropología, Mg. FLACSO. PIRNA-IIGEO-FFyL-UBA*

**La producción familiar en Misiones. Un estudio de caso sobre la feria franca de Oberá**

***Sandra Pereira*** *Mg. FAUBA. PIRNA. IIGEO-FFyL-UBA. Docente FLACSO*

**Definiendo sentidos para la enseñanza de temáticas agrarias en la escuela secundaria**

***Anabel Calvo*** *Mg. UNSAM. PIRNA- IIGEO-FFyL-UBA. Docente FLACSO*

**Organizaron**: Cátedra Libre de Estudios Agrarios "Ing. Agr. Horacio Giberti". Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil. Departamento de Geografía de la FFyL- UBA. **Auspiciaron**: Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini" e IADE-Realidad Económica

S. Pereira, L. Puga, F. Losada, C. Riera

22 DE JUNIO DE 2015

*Presentación de Realidad Económica 289*

## La cartera agropecuaria en tiempos de Horacio Giberti: el rol del INTA en la política estatal (1973-1974)

Autora: ***Cecilia Gárgano****, Dra. en Historia FFyL-UBA Investigadora del Ctro. de Est. de Historia de la Ciencia y la Tecnología,* ***José Babini****, UNSAM*

Presentaron: ***Ernesto Toffoletti*** *Director de la Licenciatura en Comercio Internacional, docente e investigador del Depto. de Economía y Administración UNQ,* ***Eduardo Kanevsky,*** *Lic. en Economía Política UBA, Comisión Directiva del IADE.*

Comentaron: ***Julián Blejmar*** *Lic. en Comunicación Social UBA, periodista de Miradas al Sur e investigador de la CGE y* ***Germán Dabat****, docente e investigador Depto. Economía y Administración de la UNQ.*

Coordinación gral.: ***Sergio Paz****, docente e investigador Depto. Economía y Administración UNQ*

**Organizaron**: Universidad Nacional de Quilmes e Instituto Argentino para el Desarrollo Económico/Realidad Económica y Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini".

J. Blejman, C. Gárgano, E. Toffoletti, G. Dabat

30 DE JUNIO DE 2015

*5ta. Jornada de la Cátedra Libre de Estudios Agrarios "Ing. Agr. Horacio Giberti"*

## La problemática agraria en la Argentina

*Primera Mesa Redonda*

## La sanidad animal en la agricultura familiar

Coordinadora: ***Susana Soverna****, Socióloga, Secretaría de Agricultura Familiar del MAGyP Cátedra Libre Ing. Agr. Horacio Giberti*

Panelistas: ***Pablo Usandivaras****, Ing. Agrón., productor agropecuario, Programa Social Agropecuario PSA, profesional de UCAR en Santiago del Estero;* ***Beatriz Centeno****, Presidenta de la organización de Pequeños productores INTI- NOA en Jujuy ;* ***Pedro Ayciriex,*** *productor agropecuario, Presidente de la Asociación Productores Porcinos Gral. Juan Madariaga;* ***Cora Espinoza****, Veterinaria, Coordinadora de Agricultura Fliar. del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria SENASA.*

*Segunda Mesa Redonda*

## Situación y perspectivas de la comercialización de granos

Coordinador: ***José Pierri***, *Mg.en Historia Económica y de las Políticas Económicas, Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA. Investigador del Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios CIEA-FCE-UBA. Cátedra Libre "Ing. Agr. Horacio Giberti".*

Panelistas: ***Francisco Abramovich,*** *Lic. en Economía FCE-UBA, Cátedra Libre Ing. Agr. Horacio Giberti; Ing.* ***Diego Fernández,*** *Director Nacional de Información y Mercados de la Subsecretaría de Agricultura MAGyP,* ***Ernesto Mattos****, Economista, FCE-UBA, Depto. de Economía Política del CCC, Cátedra Nac. Arturo Jauretche;* ***Silvio Corti,*** *productor, dirigente de la Federación de Cooperativas Federadas FECOFE.*

**Organizaron**: Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil SEUBE, Inst. de Geografía y Depto. de Geografía de la FFy L– UBA. Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini". Instituto Argentino para el Desarrollo Económico.

18 de agosto de 2015

*Presentación de Realidad Económica 292*

## Desarrollo regional, recursos naturales y organización federal

Autores:

***Daniel García Delgado****, Director Área Estado y Políticas Públicas FLACSO, Investigador Independiente CONICET, Prof. Tit.de Teoría Política Contemporánea UBA, Director de la Maestría Políticas Públicas para un desarrollo con inclusión Social FLACSO, Director de la Revista Estado y Políticas Públicas.*

***Horacio Cao****, Administrador Gubernamental, Master del Instituto Universitario Ortega y Gasset, Doctor de la UBA, Prof. de la UNSAM, investigador del CIAP-FCE-UBA, exDirector del INAP, exSecretario de la Gestión Pública de la Pcia. de San Juan.*

Comentaron:

***Alejandro Rofman*** *Economista, investigador y coordinador del CEUR-CONICET, Doctor Honoris Causa de las Universidades de Salta y Entre Ríos, Prof. Honorario de la UBA, Presidente Honorario del IADE..*

***Norberto Oneto*** *Administrador Gubernamental, Lic. en Ciencias Políticas. ex Dir. Nac. de Carrera del ISEG, Coordinador de Modernización, Vice Ministro de Desarrollo Productivo y Director del IDEP de la Pcia. de Tucumán, actualmente Responsable de Gestión con Provincias de la SAGYP.*

***Juan Maceira*** *, Ing. Agr. UBA, Subsecretario de Agricultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, exDirector Nacional del Programa de Desarrollo Regional, exDirector de Economía Agraria.*

**Organizaron:** Instituto Argentino para el Desarrollo Económico- Realidad Económica
**Auspició:** Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini"

27 DE AGOSTO DE 2015

*Presentación Realidad Económica 285 en Rosario (Pcia. de Santa Fe)*

## Nunca en Domingo. Consideraciones sobre el descanso dominical de los empleados de comercio de Rosario

Autor:

***Jaime Guiamet**, Antropólogo (UNR) becario del CONICET y miembro del Núcleo de Estudios del Trabajo y la Conflictividad Social NET*

Comentaron:

***Alberto Muñoz** Jefe de la Oficina Municipal de Defensa del Consumidor..*
***Eduardo Aseguinolaza** , Secretario de Finanzas de la Asociación Empleados de Comercio.*
***Iván Pérez** , Jefe del Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos - Filial Litoral.*
***Juan José Sisca**, Presidente de la Asamblea de Pequeños y Medianos Empresarios de Rosario*
***Cristina Begnis** , Instituto Argentino para el Desarrollo Económico – Realidad Económica.*

**Organizaron:** IMFC Filial Litoral – AEC Rosario – APYME – IADE R.E.

15 DE SEPTIEMBRE DE 2015

*Cátedra Abierta de Economía "José Ber Gelbard" Presentación del capítulo*

## El pensamiento y la actuación política de José Ber Gelbard

Coordinadora del capítulo: ***Marisa Duarte** Dra en Cs Sociales, Mg. en Sociología Económica*

Exposiciones

La CGE en perspectiva histórica

***Juan Pablo Marinelli** Lic. en Administración UBA, Especialista Economía Política FLACSO*

La Confederación Industrial Argentina (CINA): el realineamiento de las fracciones del capital industrial nacional bajo el ministerio de J. B. Gelbard (mayo de 1973-octubre de 1974)

***Mirta Quiles** Lic. en Comunicación Social, Maestranda en Economía Política FLACSO*

El capital extranjero durante el tercer gobierno peronista

***Cecilia Vitto** Lic. en Sociología UBA, Magister en Economía Política FLACSO*

La Confederación Industrial Argentina (CINA) y la Asamblea Permanente de Entidades Gremiales Empresarias (APEGE): la ofensiva renovada (1975)

***Julián Blejmar** Lic. en Comunicación Social UBA. Investigador de la CGE*

**Organizaron**: Departamento de Economía y Administración de la Universidad Nacional de Quilmes – Centro Cultural de la Cooperación "Floreal Gorini" - Instituto Argentino para el Desarrollo Económico / Realidad Económica

realidad económica

# Orientaciones para los autores

La Dirección y el Comité editorial de la revista **Realidad Económica** y el Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE) están interesados en publicar en forma permanente artículos que aborden distintos aspectos de la realidad económica, política y social de la República Argentina, de América latina y del mundo en general.

Con el objeto de facilitar la consideración y publicación de los trabajos, se indican las orientaciones generales para su presentación.

Los trabajos deben ser preferentemente inéditos. Pueden aceptarse originales aparecidos en publicaciones de poca difusión en la Argentina que el Comité editorial considere relevantes en las diferentes áreas.

La primera evaluación la realiza el Comité editorial, luego los artículos pasan por un proceso de evaluación externa por pares de anonimato doble. El resultado no puede ser recurrido ante la dirección de la revista ni ante ninguna otra instancia de evaluación.

El envío de un artículo supone el compromiso por parte del autor de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones, o bien poner este hecho en conocimiento de la Dirección de la revista.

Los trabajos deben enviarse con el título y un resumen en español y en inglés, preferentemente de no más de 1.000 caracteres, y 4 ó 5 palabras clave (también traducidas). Consignar además nombre y nacionalidad del autor, con un breve curriculum académico y profesional. Esto podrá obviarse o actualizarse cuando se hayan publicado trabajos anteriores del mismo autor.

La extensión de los trabajos puede variar según el tema desarrollado, estimándose que no debe exceder las veinte (20) páginas, a razón de 3.200 caracteres por página, incluidos espacios. Si el Comité editorial lo considera pertinente, podrán aceptarse, excepcionalmente, trabajos de mayor extensión.

Las propuestas de artículos deben enviarse por correo electrónico a realidadeconomica@iade.org.ar, indicando título del artículo, autor, archivos que acompañan el envío y forma de contactarse (**correo electrónico y teléfono**). Los trabajos deben presentarse en formato electrónico, en procesador de textos Word. Las ilustraciones o gráficos deben presentarse en sus programas originales (**Excel o Illustrator**), indicando fuente, y **en el caso de imágenes, en .jpg o .tif. Se recomienda para los gráficos evitar el uso de color para diferenciar variables** (la revista se publica en blanco y negro). En lo posible, no enviar materiales en .pdf o Power Point, ya que la calidad de las imágenes extraídas de esos programas es baja.

Para la elaboración de las referencias se debe seguir las Normas APA y tener en cuenta que deben organizarse de manera alfabética por la primera letra del apellido. En caso se tengan dos o más apellidos iguales, se procede a organizar de manera alfabética por

la letras del nombre. En caso sean varias referencias del mismo autor, se ordenan cronológicamente, es decir por el año -de menor a mayor-.

Libro con autor: Apellido, A. A. (Año). *Título*. Ciudad, País: Editorial.

Libro con editor – capítulos escritos por varios autores: Apellido, A. A. (Ed.). (Año). Título. Ciudad, País: Editorial.

Libro en versión electrónica Online: Apellido, A. A. (Año). Título. Recuperado de http://www.xxxxxx.xxx

Capítulo de un libro: cuando el libro donde se ha sustraído el capítulo a referenciar de un libro que es con editor, es decir, de un libro con varios autores,debe referenciarse de la siguiente manera: Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), Título del libro (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

Publicaciones periódicas: Artículos científicos: Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen(número), pp-pp.

Artículo online: Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen(número), pp-pp. Recuperado de https://www.xxx.xxx

Variación de acuerdo a los autores

Un autor: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista, volúmen(número), pp-pp.

De dos a siete autores: cuando se tienen entre dos autores y siete, se escriben todos los autores como se ha visto anteriormente y antes de escribir el ultimo, se colocará “y”.

Ocho o más autores: cuando se tienen de ocho a más autores, deben listarse los primeros seis seguidos de puntos suspensivos y, posteriormente, se escribirá el nombre del útlimo autor.

Periódico: Forma básica: Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre del periódico, pp-pp.

Online: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre del periódico. Recuperado de http://www.

Otros tipos de texto: Informes Autor corporativo, informe gubernamental: Nombre de la organización. (Año). Título del informe (Número de la publicación). Recuperado de http://www.xxxxxx.xxx

Simposios y conferencias: Autor, A., & Autor, A. (Fecha). Título de la ponencia. En A. Apellido del presidente del congreso (Presidencia), Título del simposio o congreso. Simposio o conferencia llevado a cabo en el congreso Nombre de la organización, Lugar.

Tesis y trabajos de grado: Autor, A., & Autor, A. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestria o doctoral). Nombre de la institución, Lugar.

La Dirección de la revista se reserva el derecho de efectuar los cambios formales que requieran los artículos, incluyendo sus títulos, previa consulta con el autor.

Los autores tienen derecho a tres (3) ejemplares del número de Realidad Económica en que aparezca publicado su artículo. Podrán solicitar ejemplares adicionales, que les serán entregados en la medida de lo posible.