



IESE

Instituto de Estudios Sociales y Económicos

Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Ciencias Económicas

BÚSQUEDA

BÚSQUEDA

REVISTA SEMESTRAL AÑO 26 No. 48. SEMESTRE II/2016

“Ya hemos sufrido demasiado al ver cómo la sabiduría se mantiene separada del poder; por ello deseamos la colaboración de aquellos que indican lo deseable con los que conocen lo posible”. Así queremos que “los que indican lo deseable” “o” los que saben” (expertos) se junten con “los que conocen lo posible” (políticos, dirigentes, conductores, etc.) a través de la planificación prospectiva.

Gastón Berger

Director – Editor

Crecencio Alba

Comité Editorial

Luis Arizmendi	(UNAM, IPN. México)
Wilmar Ascárraga	(IESE – UMSS. Bolivia)
Armando Bartra	(UNAM, UAM. México)
Jhonny Ledezma	(INCISO – UMSS. Bolivia)
Nelson Manzano	(IESE – UMSS. Bolivia)
Gustavo Rodríguez	(Embajador de Bolivia en Perú)
Cesar Romero	(IESE – UMSS. Bolivia)
Darwin Ugarte	(UMSA – Bolivia)
Oscar Zegada	(FCE – UMSS. Bolivia)

Cuidado de Edición

Cesar Romero Padilla

Wilmar Ascárraga

BÚSQUEDA

Revista semestral

Depósito legal: 2-3-99-16 PO.

ISSN: En trámite

Búsqueda N° 48, se terminó de imprimir en Talleres Gráficos KIPUS, c. Hamiraya 127.

Telf. 591-4-4582716 / 4237448

Cochabamba – Bolivia

BÚSQUEDA

La revista *Búsqueda*, se constituye en un espacio académico de reflexión y discusión de temáticas relevantes desde diferentes enfoques, inscritas en las ciencias sociales y económicas, y es un vehículo de difusión de resultados de investigaciones y ensayos. Es una revista semestral, publicada por el Instituto de Estudios Sociales y Económicos – IESE, de la Facultad de Ciencias Económicas – FCE, de la Universidad Mayor de San Simón – UMSS

Los artículos que se publican son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de la Universidad Mayor de San Simón

Dentro la línea de apoyo a las investigaciones del Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE), el presente número es publicado con el auspicio del Programa de Cooperación a la Investigación Científica (PCIC).

El PCIC se inserta en el marco de la cooperación internacional entre la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) y la Universidad Mayor de San Simón.

Correspondencia

Revista *Búsqueda*, Instituto de Estudios Sociales y Económicos,
Edificio IESE, Paseo de la Autonomía, Campus UMSS,
Teléfono: 591-4-4540204; **E-mail: dir@iese.umss.edu.bo**; Casilla N° 4973
Cochabamba Bolivia

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

Rectora	Mercedes Albornoz H.
Vicerrector	Marcial Fernández Chile
Director de Investigación Científica y Tecnológica	Guillermo Bazoberry Chaly
Director de Planificación Académica	Alan Jacobs
Director de Interacción Social Universitaria	José Decker Marquez
Director Administrativo Financiero	Jesús García Zamorano

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano	Ricardo Villazón Arandia
Director Académico	Felix Apaza Colque

CARRERA DE ECONOMÍA

Director	María Hilda Rodríguez
----------	-----------------------

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Director	Martín Pérez
----------	--------------

CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

Director	Jaime Cornejo
----------	---------------

INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS - IESE

Director	Crecencio Alba Pinto
----------	----------------------

Investigadores: Tania Leda Aillón Gomez, Fernando Alberto Suaznabar Claros, Lorgio Evert Orellana Aillón, Karl Helmut Hoffmann Barrientos, Vicky Alejandra Saravia López, Fernando Gonzales Fernández, Cesar Romero Padilla, Nelson Tito Manzano Anzaldo, Fernando Benito Salazar Ortuño, Francisco Pablo Grigoriú Monroy, Wilmar Henry Ascárraga Sejas, Raúl Reynaldo Delgado Burgoa, Miguelina Leibson Quispe.

Auxiliares de Investigación: Usiel Acarapi, Rocio Baina, Rosario Saavedra, Felix Moya, Bismar Gutierrez, Joselin Veizaga.

Los *rankings* universitarios tienen por objeto la jerarquización de las universidades basándose en parámetros e indicadores que pretenden medir la calidad de la educación universitaria, de la investigación y otros aspectos de la actividad académica, con el fin de informar y orientar a los estudiantes y a la sociedad en general.

En este contexto, se analizan el objeto, la naturaleza, las metodologías y resultados de los *rankings* globales más influyentes en las instituciones y en las políticas universitarias, el *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), los *Times Higher Education World University Rankings* (THE) y los *Quacquarelli Symonds World University Rankings* (QS), orientadas a su comparación y, en particular, la ponderación asignada a los resultados de investigación. Cabe destacar, que más allá de sus diferencias, existen importantes coincidencias, mostrando consistencia en los resultados, y en definitiva, se pretende aportar con algunas lecciones de políticas públicas, que se desprenden del análisis, para el mejoramiento de las funciones del sistema universitario.

Los *rankings* globales son relativamente recientes. El *ARWU* tuvo su primera publicación en el 2003, el *QS* en el 2004, y el *THE* en el 2010 al independizarse del *QS*. El *ARWU* clasifica a 500 universidades con base en indicadores cuantitativos de producción científica con distintas ponderaciones. El *QS* evalúa a más de 700 universidades del mundo (de una selección de unas 2,000) y clasifica a 400 universidades. El *THE* clasifica a 400 universidades –el doble que en sus ediciones originales– aunque sólo permite ver el puntaje de las primeras 100 de forma gratuita. Tanto el *QS* (desde el 2011) y *THE* (desde el 2016) publican un ranking regional de las Universidades de América Latina y el Caribe. Otro ranking, *Webometrics*, está basado en mediciones de la presencia de las universidades en la web, elaborado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, clasifica a más de 21,000 en su edición de enero de 2016.

Las ponderaciones que asignan los diferentes *rankings* a conceptos relacionados a la investigación oscilan entre el 20% en *QS*, el 40% en *ARWU* y el 60% en *THE*. Sin embargo, en *THE* los relacionados exclusivamente con resultados de la investigación, son como máximo el 36%, dado que buena parte del 60% identificado en *THE* corresponde a “Reputación Académica en Investigación”. Tanto *THE* como *QS* otorgan mayor valor relativo a la reputación, medida mediante encuestas; es decir, con un componente subjetivo. En cambio, *ARWU* también pondera la reputación, de manera más objetiva, teniendo en cuenta los titulados y los profesores de la institución que han merecido las mayores distinciones científicas (Premios Nobel y *Medallas Fields*). Sin embargo, introduce un sesgo favorable a las instituciones históricas, aunque probablemente también está presente en la medida subjetiva vía encuesta. En todo caso, esta medida de “Reputación” se relaciona con el impacto científico de la institución. De manera interesante, la suma de las ponderaciones correspondientes a “Resultados de la Investigación” y “Reputación” es la misma en los cuatro *rankings*, del orden del 70%.

Las universidades estadounidenses y británicas dominan los primeros lugares de los diferentes *rankings* globales, y se han constituido en Universidades de Rango Mundial, como consecuencia de que han logrado alinear los tres factores de éxito: concentración de talentos, adecuada gobernabilidad y abundantes recursos (Ascárraga, 2016).

Las primeras 100 universidades copan el 80% del rango de puntuación y el resto de las 400 universidades se reparten el 20% (Grau, 2015). Una lección interesante es que superponiendo los resultados de estos *rankings*, existe una ordenación consistente por rangos. Más interesante aún: conociendo solamente el impacto científico de una institución es posible estimar las probabilidades de que universidad se encuentre en el rango quiere posicionarse a la Universidad, desde el punto de vista de la política universitaria.

Instituto de Estudios Sociales y Económicos - IESE

ÍNDICE

Editorial

5

Características, Fuentes de la Desaceleración Económica Mundial y los Retos de Política Económica para la Sostenibilidad del Desarrollo Económico-Social de Bolivia en el Largo Plazo

Wilmar Henry Ascárraga Sejas

9

Cambios en la Estructura Socio-Laboral de la Población Boliviana

Jorge Miguel Veizaga Rosales

51

Eficiencia en la Inversión Pública: Una Prueba de la Hipótesis de Tiebout en Bolivia

Mónica Meneses Covarrubias

83

Explorando la Soberanía Alimentaria en Cochabamba

César Romero Padilla

111

La Acumulación Industrial Dependiente en la era del MAS:

Una Aproximación al Pensamiento de Ruy Mauro Marini

Tania Aillón Gómez

145

Los Obreros Fluctuantes en el Capitalismo Contemporáneo:

El Caso de una Refinería de Petróleo en Bolivia

Luis Fernando Castro López

179

CARACTERÍSTICAS, FUENTES DE LA DESACELERACIÓN ECONÓMICA MUNDIAL Y LOS RETOS DE POLÍTICA ECONÓMICA PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIAL DE BOLIVIA EN EL LARGO PLAZO

WILMAR HENRY ASCÁRRAGA SEJAS¹

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

Tras una década de avances económicos y sociales, Bolivia enfrenta un contexto internacional adverso. En este contexto, se analizarán los desafíos no solo para atenuar los impactos del *shock* externo y preservar la estabilidad económica sino las políticas dirigidas a una transformación de la estructura productiva y exportadora para la sostenibilidad del desarrollo económico-social de Bolivia. Las preguntas centrales son: ¿Cuáles son las características y fuentes de la desaceleración económica? ¿Por qué Bolivia no ha podido sostener tasas de crecimiento suficientemente altas después del superciclo de las materias primas como para reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías más avanzadas? ¿Cuáles son las políticas económicas que deberían implementarse para proseguir con una tasa de crecimiento económico sostenido en el nuevo contexto mundial? El objetivo es analizar el nuevo contexto mundial, la transformación estructural y los retos de política económica para la sostenibilidad del desarrollo económico-social de Bolivia.

Clasificación JEL: O1, O11, P48

Palabras clave: Desarrollo Económico, Análisis Macroeconómico del Desarrollo, Política Económica

¹ Doctor en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. *Master in Economics*, Georgetown University, Estados Unidos. Docente-Investigador, Instituto de Estudios Sociales y Económicos, Universidad Mayor de San Simón (IESE-UMSS). E-mail: wascarraga@iese.umss.edu.bo.

**FEATURES, SOURCES OF THE GLOBAL ECONOMIC SLOWDOWN
AND THE CHALLENGES OF POLITICAL ECONOMY FOR THE
SUSTAINABILITY OF BOLIVIA'S ECONOMIC AND SOCIAL
DEVELOPMENT IN THE LONG-TERM**

WILMAR HENRY ASCÁRRAGA SEJAS²

ABSTRACT

After a decade of economic and social progress, Bolivia faces an adverse international context. In this regard the challenges will be analyzed not only to mitigate the impacts of the external shock and to preserve economic stability, but also the policies aimed at a transformation of the productive and export structure for the sustainability of the economic and social development of Bolivia. The central questions are: What are the characteristics and sources of the economic slowdown? Why Bolivia has not been able to sustain sufficiently high growth rates after the commodity super-cycle to reduce the income gap with respect to the more advanced economies? What are the economic policies that should be implemented to pursue with a sustained rate of economic growth in the new global context?

The objective is to analyze the new global context, the structural transformation and the economic policy challenges for the sustainability of the socio-economic development of Bolivia.

JEL Classification: O1, O11, P48

Keywords: Economic Development, Macroeconomic Analyses of Economic Development, Political Economic

² Doctor en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. *Master in Economics*, Georgetown University, Estados Unidos. Docente-Investigador, Instituto de Estudios Sociales y Económicos, Universidad Mayor de San Simón (IESE-UMSS). E-mail: wascarraga@iese.umss.edu.bo.

INTRODUCCIÓN

El desempeño económico de América Latina durante el periodo 2003–12 fue notable. La región creció a tasas elevadas, mejoraron los fundamentos macroeconómicos y se redujo la pobreza y la desigualdad del ingreso. Sin embargo, las favorables condiciones externas que estimularon el crecimiento económico de la última década empezaron a deteriorarse, y el ritmo de crecimiento económico se ha desacelerado rápidamente. Esta desaceleración, ocurre al término de un prolongado auge de precios de los *commodities*, que generó una gran ganancia de términos de intercambio y elevó el crecimiento económico de América del Sur durante 2003-2011, alcanzando un promedio de 5.5%.

De acuerdo con el Banco Mundial, América Latina se adentra en su quinto año de desaceleración económica y, al mismo tiempo, experimenta un segundo año de contracción. Esto refleja la debilidad subyacente tanto de la demanda como de la oferta agregada, en un contexto externo menos favorable.

El crecimiento económico de Bolivia este año será de 4.5 %, según las últimas proyecciones de la CEPAL, después de haber crecido el año pasado al 5%, el 2013 a 6.8% y de un 5.1% en el periodo 2006-2014. Siendo Bolivia el país con mayor crecimiento económico de la región. Este artículo aborda las cuestiones centrales del debate actual y estructural de la política económica en América Latina y el Caribe: ¿Cuáles son las características y fuentes de la desaceleración económica? ¿Cuáles son las políticas económicas de ordenación y de proceso que deberían implementarse para proseguir con una tasa de crecimiento económico sostenible en el nuevo contexto mundial?, y las preguntas fundamentales son: ¿Por qué Bolivia no ha podido sostener tasas de crecimiento suficientemente altas después del superciclo de las materias primas como para reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías más avanzadas?, ¿Es sostenible las altas tasas de crecimiento económico de Bolivia a mediano y largo plazo?

La desaceleración económica se ha caracterizado por ser generalizada, sincrónica y persistente y puede ser explicada por factores coyunturales y estructurales. La reciente desaceleración económica de América Latina está explicada por factores estructurales, mientras que el de Asia es debido a factores coyunturales. En este sentido, había que analizar la diversificación y complejidad

económica de la estructura productiva y exportadora de un país como uno de los determinantes fundamentales del crecimiento económico de largo plazo.

La diversificación de la estructura productiva tiene una estrecha vinculación con el crecimiento económico. La diversificación e intensidad tecnológica de la economía tienen efectos sobre el crecimiento económico tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta. Por el lado de la demanda, un aumento de los sectores intensivos en tecnología representa para un país la posibilidad de insertarse en mercados (internos y externos) más dinámicos, cuya demanda crece más rápidamente que el promedio. Por el lado de la oferta, un aumento del peso de estos sectores permite elevar el crecimiento de la productividad y con ello el de la economía en su conjunto (CEPAL, 2012).

Más concretamente, el cambio estructural ha contribuido de forma significativa a explicar los casos de éxito en los procesos de convergencia en el mundo. El cambio estructural en economías abiertas representa nuevos aprendizajes y cambios en las competencias: existe una co-evolución entre estas variables. El cambio estructural es una de las claves del crecimiento económico sostenido en el largo plazo, y su debilidad en la región ayuda a explicar por qué los países de América Latina y, en particular, Bolivia no han logrado mantener ciclos sostenidos de aumentos de productividad en las últimas décadas.

Hausmann, Hidalgo et al., (2014) plantean la complejidad económica como determinante clave del crecimiento y el desarrollo a largo plazo. La idea es que la complejidad económica capta el conocimiento productivo de un país, el que se infiere a partir de la amplitud y sofisticación de los bienes que el país exporta. Las economías más complejas suelen exportar un rango más amplio de bienes, y esos bienes suelen ser más sofisticados. Esta literatura enfatiza que un componente clave del proceso de crecimiento económico es el aumento de la “sofisticación” de la producción de un país. Lo que un país produce y exporta importa para el crecimiento económico porque “... no todos los bienes son iguales en términos de sus consecuencias para el desempeño económico”. La especialización en algunos productos traerá un crecimiento mayor que si se especializa en otros” (Lall et al 2005; Hausmann et al 2007). Los países se transforman en aquello que producen” (Hausmann, Hwang, Rodrik, 2007: 2). En este sentido, el desarrollo es entendido como un proceso de transformación de la estructura económica de un

país hacia la producción y exportación de los productos más complejos (Hidalgo y Hausmann, 2009).

Dada la considerable dependencia de la exportación de materias primas en América Latina y sobre todo de Bolivia, resulta tentador pensar que la falta de diversificación y complejidad económica constituye un obstáculo importante para un crecimiento económico sostenible de largo plazo. ¿Qué dice la evidencia empírica acerca de este argumento? ¿Es el país verdaderamente menos diverso o complejo que otras? ¿Ello hasta qué punto representa un obstáculo para la sostenibilidad del crecimiento económico del país? ¿Y qué tipo de políticas puede implementarse para tal fin?

Retornando a nuestra pregunta principal de investigación: ¿Por qué Bolivia no ha podido sostener tasas de crecimiento suficientemente altas después del superciclo de las materias primas como para reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías más avanzadas? Desde un punto de vista mediano y de largo plazo, debido al modesto éxito que el país ha tenido en la diversificación y complejidad de su estructura productiva y exportadora. Este desempeño económico se debe a la inadecuada atención al escalamiento tecnológico del sector productivo, la desindustrialización, y al hecho de que el país se ha especializado en materias primas, que ofrecen limitadas posibilidades de diversificación productiva y complejidad económica, por lo cual es imperativo que el cambio tecnológico y estructural se ponga en el centro de la estrategia de desarrollo económico-social a largo plazo. En este contexto, se analizarán los desafíos, retos y las opciones no solo para atenuar los impactos del shock externo y preservar la estabilidad económica sino las políticas económicas dirigidas a una transformación de la estructura productiva y exportadora para la sostenibilidad del desarrollo económico-social de Bolivia.

Esta investigación se inscribe, en la línea de las diversas investigaciones que postulan una fuerte relación entre la estructura productiva y la tasa de crecimiento del PIB per cápita de largo plazo. Se abordan cuestiones atinentes al cambio estructural de la economía boliviana, entendida como el cambio en el tipo de productos que el país produce, puesto que los cambios en la composición de la producción pueden también incidir en el crecimiento económico. Más aun, el tipo de especialización productiva y comercial -es decir, el tipo de bienes y servicios

que producen, exportan e importan- de un país define su perfil de desarrollo en términos de cambio tecnológico, encadenamientos productivos, aprovechamiento de la demanda doméstica e internacional, calidad del empleo y distribución del ingreso. Asimismo, debe modificar su especialización productiva para lograr la convergencia.

Hidalgo, Klinger, Barabási y Hausman (2007) plantean el cambio estructural utilizando una metáfora de árboles y monos: un producto sería un árbol y todos los productos el bosque. Un país está compuesto por un conjunto de empresas, los monos, que se encuentran en algunos de esos productos. “El proceso de crecimiento implica moverse de la parte pobre del bosque, donde los árboles tienen frutas pequeñas, hacia mejores partes del bosque. Esto implica que los monos puedan saltar distancias, o sea desplazar capital (físico, humano e institucional) hacia bienes que son diferentes a aquellos que actualmente producen” (Hidalgo, Klinger, Barabási y Hausman, 2007). De esta manera, la forma del espacio de producto y las ubicaciones de los países dentro del mismo, así como la capacidad de salto de los monos, son fundamentales en el proceso de cambio estructural y de crecimiento y convergencia. La estructura heterogénea del espacio de productos tiene importantes implicaciones para el cambio estructural: la posición de un país en el Espacio de Productos es indicativa de su capacidad de transformación estructural y, en consecuencia, de sus posibilidades de desarrollo económico.

Entre los distintos factores que ejercen cambios en la estructura productiva, la política de desarrollo productivo juega un papel fundamental. A los efectos de este trabajo, se entienden las políticas de desarrollo productivo como parte de la política industrial³. En particular, son aquellas políticas que al decir de Rodrik (2007): “estimulan actividades económicas específicas y promueven el cambio estructural”. Las fallas de los mercados justifican la política de desarrollo productivo como justifican también la política en educación, salud, seguros sociales y estabilización macroeconómica (Rodrik, 2007). En este sentido, el debate relevante no es si hacer o no hacer política industrial, sino sobre cuál política industrial es la más adecuada para alcanzar la transformación estructural y el desarrollo económico, considerando el “espacio de productos” a la hora de

³ En la actualidad, se entiende como componentes de la política industrial la política de regulación, la política de competencia y la política de desarrollo productivo. Esta última es la que corresponde a los efectos de este trabajo.

definir la estrategia de política, se debería tener en cuenta el valor estratégico y la sofisticación de los productos, así como la distancia de nuevos bienes respecto a los que actualmente produce.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. En la primera sección, se analiza las características y fuentes de la desaceleración económica mundial. La segunda sección, analiza el marco teórico-analítico: “Espacio de Productos”. En la tercera sección, se estudia la evolución de la estructura productiva mundial y boliviana. En la cuarta sección, se analiza la complejidad económica como predictor del crecimiento económico en el largo plazo. En la quinta sección, se describe y explica la posición de Bolivia en el espacio de productos y comparando con México y otros países de América del Sur con similares estructuras productivas y exportadoras, así como relación entre la diversificación productiva y el crecimiento económico. En la sexta sección, se analiza el cambio estructural de la economía boliviana en el periodo 1964-2013. En la séptima sección, con base al valor estratégico y la sofisticación de los productos, aplicado a Bolivia, se discuten las políticas de desarrollo productivo para la transformación estructural. Finalmente, se resume el argumento y se presentan las principales conclusiones, recomendaciones e implicancias de política derivadas del artículo.

1. CARACTERÍSTICAS Y FUENTES DE LA DESACELERACIÓN ECONÓMICA MUNDIAL

Las economías de mercados emergentes han experimentado un crecimiento económico vigoroso de 4.75% anual promedio en el período 2000-12, frente a 2.75% en las décadas de 1980 y 1990. Cuando ocurre un crecimiento tan encomiable uno se pregunta: ¿Cuáles son los factores explicativos de este excepcional desempeño económico? o aún más importante todavía: ¿Será sostenible en el mediano y largo plazo? Sin embargo, la reciente desaceleración económica mundial en los últimos dos años está provocando la ralentización del crecimiento. La posibilidad de que la desaceleración persista dependerá de que esta haya sido ocasionada por factores transitorios (cíclicos) o por factores más permanentes (estructurales). Tsounta (2014) encuentra que la reciente desaceleración se explica por factores estructurales y cíclicos, aunque existen diferencias entre países y regiones.

En varias investigaciones se ha establecido que la desaceleración económica es debido a la disipación de las condiciones externas favorables de la década de 2000, el repliegue de las políticas de estímulo adoptadas en respuesta a la Gran Recesión y los aumentos menos marcados de la productividad. La incidencia de estos factores varía -los factores que impulsaban el crecimiento eran distintos en cada mercado emergente-, pero la desaceleración ha sido generalizada, sincrónica y persistente. De hecho, 80% de los mercados emergentes sufrieron desaceleraciones en 2012, y para finales de 2013 el crecimiento de los mercados emergentes era en promedio 1.5 puntos porcentuales más bajo que en 2010-11.

El carácter generalizado de la desaceleración se debió a la disminución de la demanda externa, particularmente la proveniente de las economías avanzadas y China. En el plano interno, varias economías emergentes retiraron el estímulo fiscal que habían desplegado en respuesta a la crisis financiera mundial, y eso contribuyó a reducir el crecimiento. Bolivia ha sido con India uno de los países que importantes políticas expansivas de demanda ha desplegado, en particular de inversión pública.

¿Pero cuán persistente es la desaceleración? Según varias investigaciones, factores cíclicos y estructurales han estado frenando el crecimiento en distinto grado, y en promedio ambos son igualmente importantes a la hora de explicar la desaceleración.

De acuerdo con Tsounta (2014) la reciente desaceleración económica de América Latina está explicada por factores estructurales, mientras que el de Asia es debido a factores coyunturales. La desaceleración del crecimiento en los países exportadores de materias primas probablemente sea algo más que un fenómeno pasajero, y que será difícil mantener tasas de crecimiento elevadas. Las tasas de crecimiento potencial estimadas para 2013–17 son en general más bajas que las registradas en los últimos años. Aunque estas economías crecieron, en promedio, 4% al año en 2003–12, según Sosa, Tsounta y Kim (2013) la tasa promedio de crecimiento potencial del PIB de 2013–17 estará más cercana al 3%.

Varios factores explican la desaceleración proyectada en estas economías. Primero, se prevé que el ritmo de acumulación de capital físico se modere a medida que las tasas de interés comiencen a subir y los precios de las materias primas se estabilicen o incluso caigan. Además, la contribución del factor

trabajo se verá probablemente limitada en los años venideros por restricciones naturales tales como el envejecimiento de la población, lo que hace improbable que el empleo continúe creciendo con fuerza en el futuro. Es decir, a medida que el impacto de las condiciones externas favorables sobre el crecimiento se disipe y se empiecen a sentir los efectos de algunas restricciones a la oferta, es poco probable que el crecimiento vigoroso experimentado por los países exportadores de materias primas de la última década años continúe, a menos que la Productividad Total de Factores (PTF) aumente significativamente. De hecho, pese a las mejoras recientes, el crecimiento de la PTF en estas economías sigue siendo débil en comparación con las economías emergentes de Asia. Por su parte, el bajo crecimiento de los países que no son exportadores netos de materias primas parece estar acorde con su capacidad productiva.

Mientras el componente cíclico de la desaceleración económica puede ser corregido mediante políticas anticíclicas, los cuellos de botella estructurales son más difíciles de tratar. Ante la perspectiva de una coyuntura externa menos favorable, es necesario que los motores que propulsaron el crecimiento económico en la última década sean reenfocados en fuentes internas sostenibles. Esto implica implementar reformas estructurales para reorientar el crecimiento, procurando que dependa menos de los factores externos. En la última sección del artículo se abordarán las políticas para la transformación productiva de Bolivia, en función del marco teórico-analítico del “Espacio de Productos”.

2. UN NUEVO MARCO ANALÍTICO PARA ESTUDIAR EL CAMBIO ESTRUCTURAL

2.1. El Espacio de Productos como reflejo de las capacidades tecnológicas

Hausmann y Klinger (2006/2008) se preguntan qué gobierna el patrón de la transformación estructural o, centrando el interés en el patrón de especialización productiva, qué determina la evolución de las ventajas comparativas reveladas de un país entre los bienes. Estos autores plantean que los cambios en las ventajas comparativas reveladas de los países son gobernados por patrones de “*parentesco*” entre los bienes. Las nuevas producciones tienden a surgir en bienes que tienen mayores parentescos con los bienes que ya se producen. Para construir lo que denominan el “Espacio de Productos” utilizan dos indicadores fundamentales.

Definen la ventaja comparativa revelada (*RCA*) en el sentido de Balassa (1986) como:

$$(1) \quad RCA_{c,i} = \frac{\frac{e(c,i)}{\sum_i e(c,i)}}{\frac{\sum_c e(c,i)}{\sum_{c,i} e(c,i)}} \geq 1$$

denotando e a las exportaciones y con el subíndice c los países y con i a los bienes.

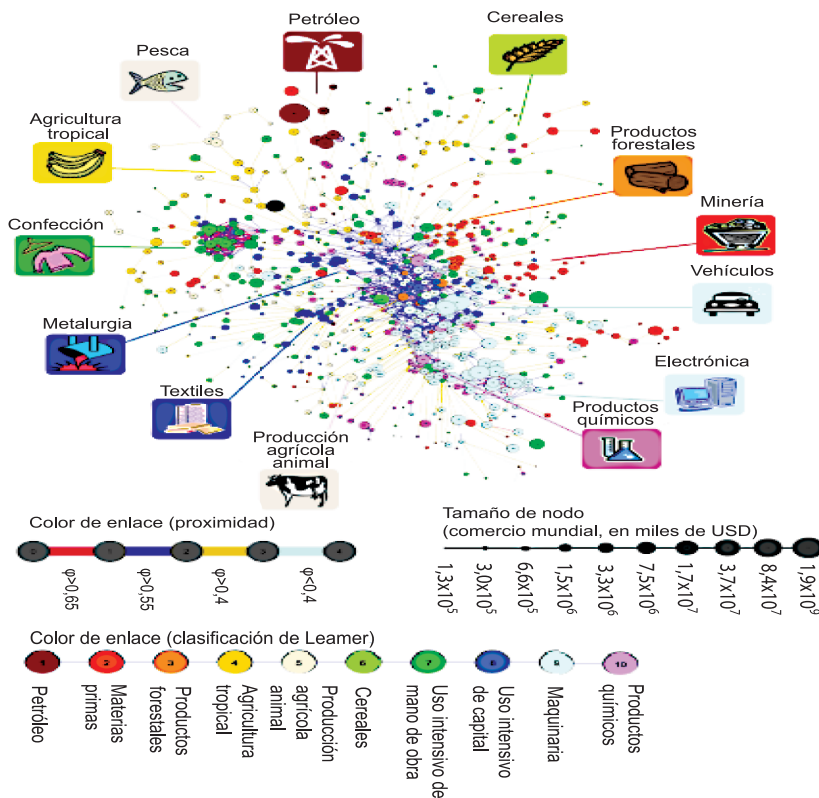
A partir de ello, la proximidad (que mide el parentesco o similitud) entre dos bienes j e i , se define como el mínimo de la probabilidad condicionada en que los países que presentan ventaja comparativa revelada en i presenten ventaja comparativa revelada en j y de que los países que tienen ventaja comparativa revelada en j presentan ventaja comparativa en i . Formalmente:

$$(2) \quad \phi_{ij} = \min \{P(RCA_{e_i} / rca_{e_j}), P(rca_{e_j} / rca_{e_i})\}$$

A partir de esta medida de proximidad entre bienes es posible construir una matriz de proximidades entre los bienes que configura el “Espacio del Productos”. Para construir la matriz de las proximidades se toman en cuenta los bienes exportados en el período 1998-2000. Tal como se realiza en Hidalgo et al. (2007), el “Espacio de Productos” se puede graficar calculando el “árbol máximo expandido” (*maximum spanning tree*), que incluye los 774 vínculos que existen entre los 775 bienes tomados en cuenta, que maximizan la proximidad agregada del árbol, y superponiendo a él todos los vínculos con una proximidad mayor a 0.55.

Los colores que adquieren los nodos se refieren a las diferentes categorías de la clasificación de Leamer (1984) como se establece en la figura 1. El tamaño de los nodos está relacionado con el volumen del comercio mundial de cada bien. Por último, los colores en los enlaces indican el rango de los valores de la proximidad entre los bienes, el color celeste es para los bienes menos próximos y el color rojo para los bienes más próximos.

Figura N° 1
El Espacio de Productos



Fuente: Hidalgo et al. (2007).

Los autores desarrollan además, un conjunto de indicadores para analizar las características de los bienes en este “Espacio del Productos”. Hausmann et al. (2005) construyen la variable *PRODY*, utilizada como una aproximación a la productividad asociada a cada bien, que adjudica un nivel del producto per cápita a cada bien, a partir de la sumatoria del producto per cápita de cada país exportador, ponderado por el cociente entre la participación de las exportaciones de ese producto, sobre el total de las exportaciones de ese país y la suma de las participaciones de ese producto en la canasta de cada país exportador. Formalmente,

$$(3) \quad PRODY_i = \frac{\sum_c (e_{ci}/E_c)}{\sum_c (eci/E_c)} Y_c$$

donde Y_c es el PIB per cápita del país c , e_{jc} representa las exportaciones del bien i por el país c y E_c representa el total de exportaciones del país c .

Posteriormente, se construye un indicador del nivel de sofisticación de la canasta de exportaciones a partir de la ponderación del *PRODY* de cada bien exportado por la participación de ese bien en la canasta de exportaciones del país. Formalmente,

$$(4) \quad EXPY_c = \sum_i \left(\frac{eci}{E_i} \right) PRODY_i$$

donde el ponderador es el peso del bien i , en la canasta de exportaciones del país c .

Las proximidades entre pares de bienes son importantes, por lo que probabilidad de que un país exporte un bien en el futuro con ventajas comparativas dependerá de la dificultad o facilidad que el país tenga para readaptar las capacidades existentes para la producción de un nuevo bien. Por consiguiente, la proximidad que tenga el nuevo bien respecto a alguno o algunos de los bienes pertenecientes a la canasta actual de exportaciones es relevante, ya que ésta canasta contiene las capacidades existentes en el país. Por esto calculan la *densidad*, definida como la proporción de la distancia de un bien hacia cada uno de los bienes de la actual canasta de exportación en el total de las distancias de ese bien, midiendo entonces la concentración de la producción actual de un país alrededor de cualquier bien. Formalmente,

$$(5) \quad densidad_{i,c,t} = \left[\frac{\sum_k \phi_{i,k,t} \cdot x_{c,k,t}}{\sum_k \phi_{i,k,t}} \right]$$

donde el subíndice t se refiere al año, i se refiere al bien para el cual se calcula la densidad, c representa al país y $x_{c,k,t}$ es una variable dicotómica, que toma valor uno si el país tiene ventaja comparativa revelada en ese bien y cero en otro caso, el subíndice k se refiere a los bienes de la canasta de exportación que se producen con ventajas comparativas reveladas.

La densidad varía entre 0 y 1, valores cercanos a 1 significan que el país ha desarrollado ventajas comparativas reveladas en una gran cantidad de bienes cercanos al bien que se está analizando, existiendo, de esta forma, una mayor probabilidad de que en el futuro se exporte ese bien. Hausmann y Klinger (2007) concluyen que la densidad es importante para el cambio estructural y encuentran que el incremento de una desviación estándar en la densidad lleva a un incremento del 6% en la probabilidad de moverse hacia el nuevo bien.

Con el único fin de lograr resultados más fácilmente legibles, se optó por utilizar el inverso de la densidad como variable, a la cual se denominó *lejanía*, y que formalmente se define como:

$$(6) \textit{lejanía}_{i,c,t} = (-1) * \log(\textit{densidad}_{i,c,t})$$

De esta manera un bien con una lejanía reducida sería aquel para el cual el país encuentra relativamente más sencilla su producción dadas las acumulaciones tecnológicas que posea

Para analizar la importancia estratégica que presenta la canasta de exportaciones de ese país y, más aún, cada uno de los bienes que exporta mide en qué grado la canasta actual de exportaciones del país está conectada con nuevas posibilidades productivas. Para ello, se utiliza un indicador que considera el nivel del *PRODY* de los bienes no exportados ponderado por la densidad con la canasta de exportación, al cual se lo denomina *open forest*:

$$(7) \textit{open_forest}_{c,t} = \sum_i \sum_j \left[\frac{\phi_{i,j,t}}{\sum_i \phi_{i,j,t}} \cdot (1 - x_{j,c,t}) \cdot x_{i,c,t} \cdot \textit{PRODY}_{j,t} \right]$$

Hidalgo et al. (2007) encuentran que el bosque abierto (*open forest*) es un buen predictor del *EXPY*. De acuerdo con Hausmann y Klinger (2006) los cambios en el *open forest* conducen a un consiguiente incremento del *EXPY*, o sea, que la proximidad de las nuevas oportunidades medidas por el *open forest*, determina de manera significativa, el crecimiento del *EXPY*.

A su vez, se define un valor estratégico para aquellos bienes no exportados con ventajas comparativas reveladas como la contribución que éste haría al *open forest* del país en el caso de que pasara a ser producido con ventaja comparativa revelada y que se continuara exportando con ventajas comparativas reveladas el conjunto de bienes que el país ya producía. Se considera que el indicador recoge el valor estratégico del bien ya que mide el valor de los bienes a los cuales es posible acceder a partir de comenzar a exportar con ventajas comparativas reveladas en ese bien. Formalmente,

$$(8) \quad \text{valor_estrat\u00e9gico}_{b,c,t} = \sum_j \left[\frac{\phi_{b,i,t}}{\sum \phi_{i,j,t}} \cdot (1 - x_{j,c,t}) \cdot \text{PRODY}_{j,t} \right]$$

donde el sub\u00edndice *b* se refiere al bien para el cual se realiza el c\u00e1lculo y que no se exporta con ventajas comparativas reveladas, pero del cual se supone que lograr\u00e1n dichas ventajas, el sub\u00edndice *j* se refiere a los otros bienes no exportados con ventajas comparativas reveladas y el sub\u00edndice *i* se refiere a todos los bienes.

3. LA COMPLEJIDAD ECON\u00d3MICA COMO PREDICTOR DEL CRECIMIENTO ECON\u00d3MICO

Como sostienen, Hausmann, Hidalgo *et al.* (2014), la complejidad de una econom\u00eda est\u00e1 relacionada con la multiplicidad de conocimiento \u00fatil incorporado en ella. Para que una econom\u00eda compleja (sofisticada) exista y se sostenga, debe ser posible que las personas con diferentes capacidades interact\u00faen y combinen sus conocimientos para elaborar productos. Por consiguiente, la complejidad (sofisticaci\u00f3n) econ\u00f3mica se expresa en la composici\u00f3n de la producci\u00f3n de un pa\u00eds y refleja las estructuras que tiene para sostener y combinar conocimiento. Asimismo, el conocimiento s\u00f3lo puede ser acumulado, transferido y preservado si est\u00e1 incorporado en redes de individuos y organizaciones que usan este conocimiento de manera productiva.

Hausmann, Hidalgo *et al.* (2014) concluyen que es necesaria una mayor complejidad (sofisticación) económica para que un país sea capaz de sostener y utilizar una mayor cantidad de conocimiento productivo, y de que es posible medir esta complejidad económica a partir de la gama de productos que un país es capaz de producir.

¿Por qué es importante la complejidad (sofisticación) económica? La complejidad económica refleja la cantidad de conocimiento incorporado en la estructura productiva de un país. De allí que no sorprenda la alta correlación entre el ICE y el nivel del PIB por habitante de los países. Controlando por el ingreso asociado a actividades extractivas, que está más relacionado a la geología que al conocimiento, Hausmann, Hidalgo, *et al.* (2014) encuentran que el ICE explica alrededor del 75% de las diferencias en el ingreso por habitante entre los 128 países, es decir, la complejidad económica está relacionada positivamente con el nivel del PIB por habitante.

Hausmann, Hidalgo *et al.* (2014) sostienen que es posible construir un Índice de Complejidad Económica (ICE), a partir de la medición del grado de diversidad y exclusividad de las exportaciones de un país, que resulta un buen predictor del crecimiento económico en el largo plazo. Este índice, de acuerdo a las pruebas realizadas, resulta ser mejor predictor que el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, o de indicadores de fortaleza institucional elaborados por el Banco Mundial y otros.

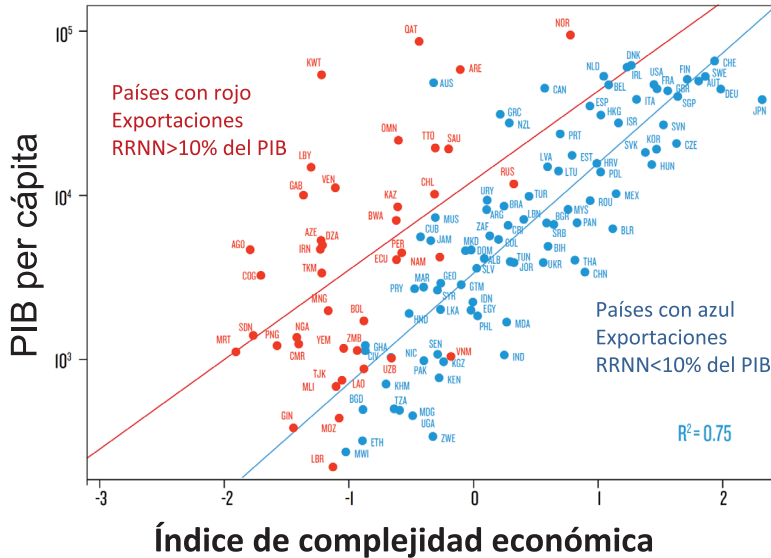
El gráfico 5 muestra los resultados de la regresión entre el ICE y el producto interno bruto per cápita. Los puntos rojos son países con más de 10% de recursos naturales sobre el total de bienes exportados y los celestes aquellos con exportaciones de recursos naturales inferiores al 10%. La correlación resultante es alta y de hecho, los países que aumentaron su diversificación exportadora y se han orientado hacia productos de mayor valor y tecnología incorporada, han crecido más y han mejorado sus niveles de vida.

Sin embargo, la relación entre el ICE y el PIB por habitante es aún más fuerte: el ICE no es sólo expresión o síntoma de prosperidad, existe una relación de causalidad entre ambas variables. En base a regresiones para los 128 países durante las últimas tres décadas, encuentran que un incremento de una desviación estándar en el ICE – algo que Tailandia experimentó entre 1970 y 1985 – está

asociado a un incremento en la tasa de crecimiento del PIB por habitante de 1.6 puntos porcentuales por año.

Gráfico N° 1

Relación entre Índice de Complejidad Económica y PIB Per cápita



Fuente: Hausmann, Hidalgo et al (2014).

El siguiente paso consiste en explicar cómo evoluciona la complejidad económica, cómo los países aumentan la cantidad de conocimiento productivo incorporado en sus estructuras productivas, y qué limita este proceso. Como ya se mencionó, el ICE de un país refleja la cantidad de conocimiento productivo que posee. Este conocimiento se acumula en grupos llamados capacidades. Estas últimas son difíciles de acumular debido al problema del “huevo y la gallina”: no se puede producir bienes que requieren capacidades que no se tienen, pero no hay incentivos para acumular esas capacidades en países donde las actividades productivas que las demandan no existen. Más aún, esta acumulación de capacidades será más difícil si la actividad potencial requiere varias capacidades inexistentes. Es más probable que los países se muevan hacia productos que utilizan capacidades ya existentes. Estas capacidades están disponibles porque están siendo utilizadas en la producción de otros

bienes. Por tanto, los países se tenderán a diversificar moviéndose desde productos que ya producen hacia otros que requieren capacidades similares. Por ejemplo, se moverán de camisas hacia pantalones, pero difícilmente de camisas hacia televisores.

¿Cómo se mide la similitud de las capacidades requeridas para producir dos bienes distintos? Hausmann, Hidalgo et al (2014) construyen el indicador de proximidad entre todos los pares de bienes disponibles en la base de datos de la UNCTAD sobre comercio mundial. El conjunto de todas las proximidades constituye el espacio de productos, que es una red que conecta productos en parejas que son significativamente probables de ser exportadas por el mismo país. El espacio de productos es importante porque afecta la capacidad de un país de moverse hacia nuevos productos. Un espacio de productos altamente conectado por tanto facilita la diversificación productiva y el incremento de la complejidad económica de un país.

Como la probabilidad de que un país produzca un nuevo bien depende críticamente de cuán cerca éste se encuentre de los bienes que produce en la actualidad, la ubicación de un país en el espacio de productos contiene información no sólo acerca de las capacidades productivas que posee, sino también de las oportunidades que tiene de acrecentar ese conocimiento trasladándole hacia otros productos cercanos más complejos. Es decir, la ubicación de un país en el espacio de productos refleja sus capacidades productivas y las oportunidades asociadas a las mismas. A fin de evaluar la posición general de un país en el espacio de productos, Hausmann, Hidalgo, *et al.* (2014) calculan la distancia que separa al actual patrón productivo de los productos ausentes de la canasta exportadora y cuán sofisticados éstos son. Esta medida es llamada valor de oportunidad, y es la sumatoria del nivel de complejidad de los productos ausentes de la canasta exportadora ponderada por su cercanía al actual patrón de especialización. Los autores constatan que países con bajos niveles de ICE presentan pocas oportunidades disponibles porque los bienes que producen suelen ser periféricos en el espacio de productos.

4. EVOLUCIÓN GLOBAL DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA MUNDIAL Y BOLIVIANA

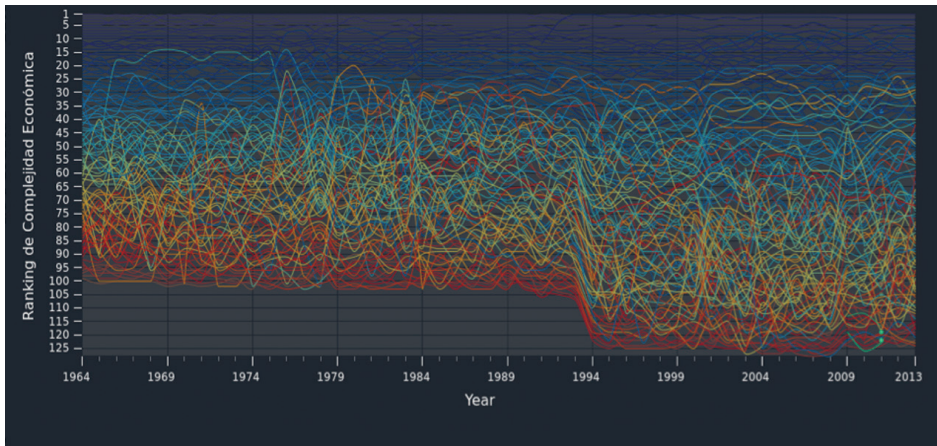
Con el objetivo de determinar cómo evoluciono la complejidad de la estructura productiva mundial y boliviana, resulta útil examinar la evolución en el tiempo del indicador $k_{c,18}$, la cual se presenta en el grafico 1. Dicho gráfico muestra el posicionamiento relativo de los 128 países durante el periodo 1964-

2013 de forma tal que los países que ocupan los primeros lugares son aquellos que poseen estructuras productivas más complejas en ese período.

El gráfico 2 presenta los colores ordenados según el posicionamiento relativo que tenía cada país al inicio del periodo, el de Bolivia también se presenta en el gráfico 2. Puede notarse que las franjas de tonalidades se mantienen a lo largo del periodo, lo que indica que no es habitual encontrar países que sigan procesos de alteraciones notorias del indicador. Esto es cierto fundamentalmente para los países que ocupan el tramo superior del gráfico. En el espacio inferior del mismo la variación en las posiciones relativas es mayor, existiendo casos de variaciones demasiado abruptas, lo que se puede atribuir al reducido tamaño de algunas economías que componen ese grupo o a la menor confiabilidad de los datos que reportan.

Gráfico N° 2

Índice de Complejidad Económica de los 128 países, 1964-2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

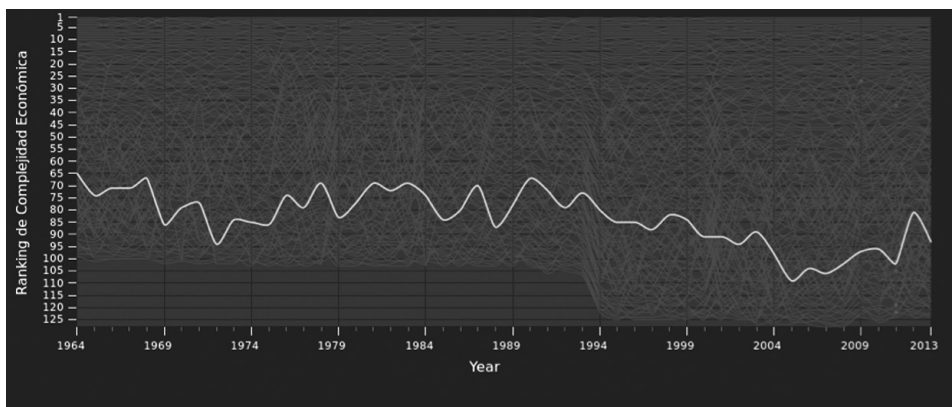
Existen sin embargo, algunos casos de países que muestran incrementos continuos de su complejidad estructural, como son los casos de Corea, México, Tailandia, o Malasia. En términos de deterioro de la complejidad estructural, los casos de Panamá y Argelia aparecen como los más destacables.

Bolivia parece exhibir tendencias diferenciadas en seis periodos. En el periodo 1964-1969 el indicador $k_{c,18}$ muestra una moderada tendencia decreciente, lo que implicaría un deterioro relativo de su capacidad para producir bienes sofisticados. Esta tendencia se revierte, tornándose positiva en el periodo 1970-1983 aunque con algunas fluctuaciones, para luego mostrar una tendencia muy fluctuante entre 1984-1990 para alcanzar un *peak* en 1990. En 1991 se inicia un marcado deterioro hasta el año 2005. A partir de 2006 y hasta 2012, el indicador se recupera, sin llegar a alcanzar su nivel mejor histórico de 1964 (ocupando la posición 65). En 2013, muestra una fuerte caída hasta la posición 93, casi equiparable a la de 1972, año que cayó hasta la posición 94 (véase el grafico 3). Bolivia en el ranking de complejidad económica ha caído 28 posiciones, del puesto 65 en 1964 hasta el puesto 93 en 2013.

Japón desde la década de los setenta del Siglo XX ha ocupado las primeras posiciones en el ranking del Índice de Complejidad Económica. Entre 1972-1990 y 2000-2013, Japón ha ocupado el primer lugar en el Ranking. Corea y Malasia son casos exitosos de una transformación estructural. Corea es el séptimo país con mayor complejidad económica en 2013, después de haber ocupado la quinta posición en el Ranking en 2011 y 2012. México en América Latina y el Caribe es el de mayor complejidad, ocupando la posición 20 en el 2008 y la posición 23 entre 128 países en el 2013 (véase el gráfico 4).

Gráfico N° 3

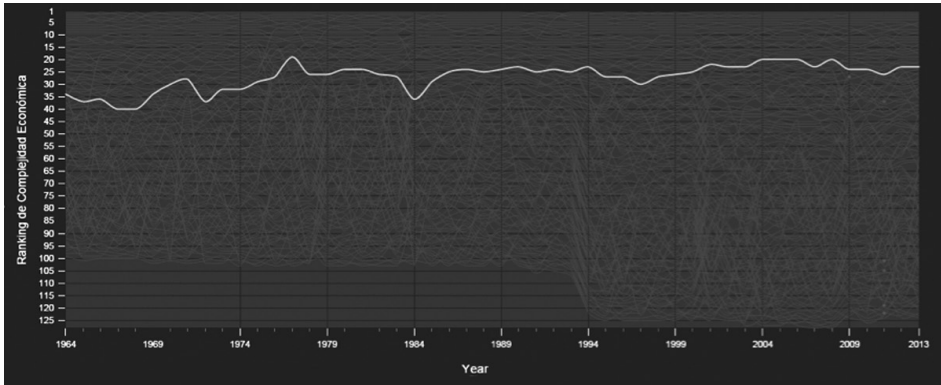
Índice de Complejidad Económica de Bolivia, 1964-2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

Gráfico N° 4

Índice de Complejidad Económica de México, 1964-2013

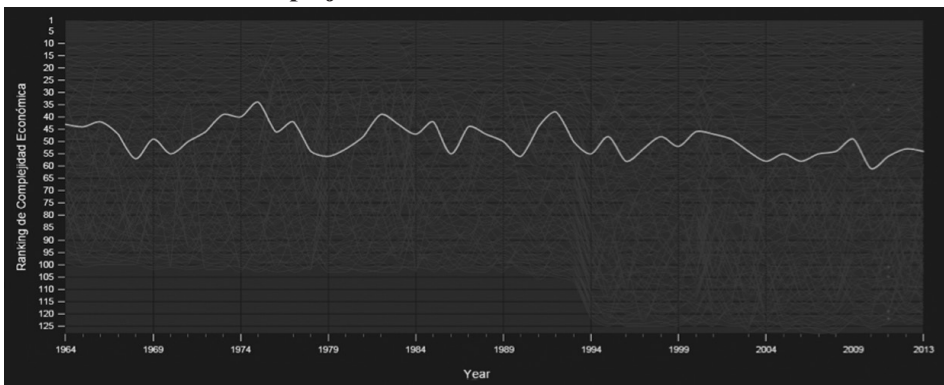


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

Debido al tipo de especialización productiva y comercial los países de América del Sur muestran una tendencia decreciente en el Ranking del Índice de Complejidad Económica. Chile, Perú al igual que Bolivia, países intensivos en recursos naturales, han caído fuertemente en el Ranking. Colombia ha mantenido su posición entre los cincuenta desde mediados de los ochenta hasta la actualidad, en el 2013 ocupa la posición 54 (véase el gráfico 5).

Gráfico N° 5

Índice de Complejidad Económica de Colombia, 1964-2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

5. BOLIVIA EN EL ESPACIO DE PRODUCTOS DE 2008

El cuadro 1 muestra la posición que ocupan algunos países en el ranking mundial del Índice de Complejidad Económica (ICE). En el caso de Bolivia, ocupa la posición 101 de los 128 países del mundo, y la posición 20 de los 21 de países de América Latina y el Caribe, donde sólo supera a Venezuela. En nuestra región, el ranking es encabezado por México, que ocupa el vigésimo puesto del mundo. A nivel mundial, destacan Singapur y Corea, que incluso superan a Estados Unidos en el ranking mundial, mientras que China e India ocupan los puestos 29 y 51, respectivamente.

Cuadro N° 1
Ranking del Índice de Complejidad Económica, 2008

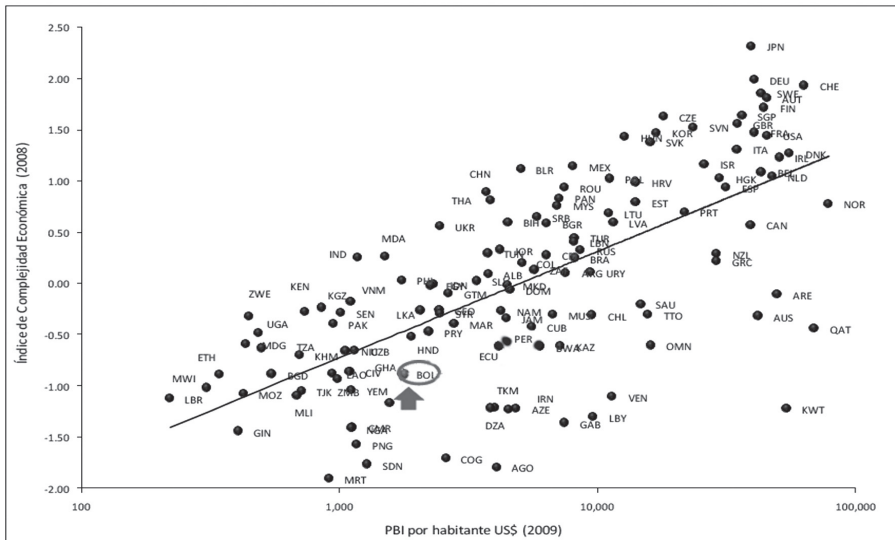
País	Posición a nivel mundial (128 países)	Posición a nivel regional	Región	PIB por habitante (\$us)
Japón	1	1/16	Este de Asia y Pacífico	39.738
Alemania	2	1/16	Europa Occidental	40.670
Singapur	7	2/16	Este de Asia y Pacífico	36.537
Reino Unido	9	6/16	Europa Occidental	35.165
Corea	12	3/16	Este de Asia y Pacífico	17.078
Estados Unidos	13	1/2	América del Norte	45.989
México	20	1/21	América Latina y el Caribe	8.143
Panamá	30	2/21	América Latina y el Caribe	7.155
Costa Rica	49	3/21	América Latina y el Caribe	6.386
Malasia	34	8/16	Este de Asia y Pacífico	7.030
Brasil	52	4/21	América Latina y el Caribe	8.230
Colombia	54	5/21	América Latina y el Caribe	5.136
Argentina	57	8/21	América Latina y el Caribe	7.626
Chile	78	12/21	América Latina y el Caribe	6.735
Paraguay	86	15/21	América Latina y el Caribe	2.242
Honduras	88	16/21	América Latina y el Caribe	1.918
Perú	89	17/21	América Latina y el Caribe	4.496
Ecuador	93	18/21	América Latina y el Caribe	4.202
Nicaragua	97	19/21	América Latina y el Caribe	1.069
Bolivia	101	20/21	América Latina y el Caribe	1.758
Venezuela	111	21/21	América Latina y el Caribe	11.490
Mauritania	128	26/26	África Sub-sahariana	919

Fuente: Hausmann, Hidalgo et al (2011).

En el gráfico 6 se presenta la relación entre el ICE y el nivel del PIB per cápita para los 128 países considerados por Hausmann, Hidalgo, et al. (2011). Los países que se encuentran encima de la línea de ajuste son más pobres (tienen menor PIB por habitante) que lo que sugeriría su nivel de complejidad económica. Por tanto, manteniendo constante todos los demás factores que afectan el crecimiento, se

esperaría que su tasa de crecimiento se acelere en el futuro. Por el contrario, los países que se encuentran por debajo de la línea de ajuste son más ricos que lo que sugeriría su nivel de complejidad económica. Por tanto, manteniendo los demás factores inalterados, se esperaría que su tasa de crecimiento declinara en el futuro. Como se puede observar, Bolivia tiene un PIB por habitante mayor que el que sugiere su nivel de complejidad económica. Esto sin duda está asociado a la abundancia de recursos mineros y petrolíferos, que incrementan el ingreso no por mayores capacidades productivas o mayor conocimiento incorporado en su estructura productiva, sino por razones geológicas dadas por la naturaleza. En consecuencia, se esperaría que el crecimiento económico de Bolivia se desacelere en el futuro, como está sucediendo actualmente.

Gráfico N° 6
Índice de Complejidad Económica y PIB per cápita



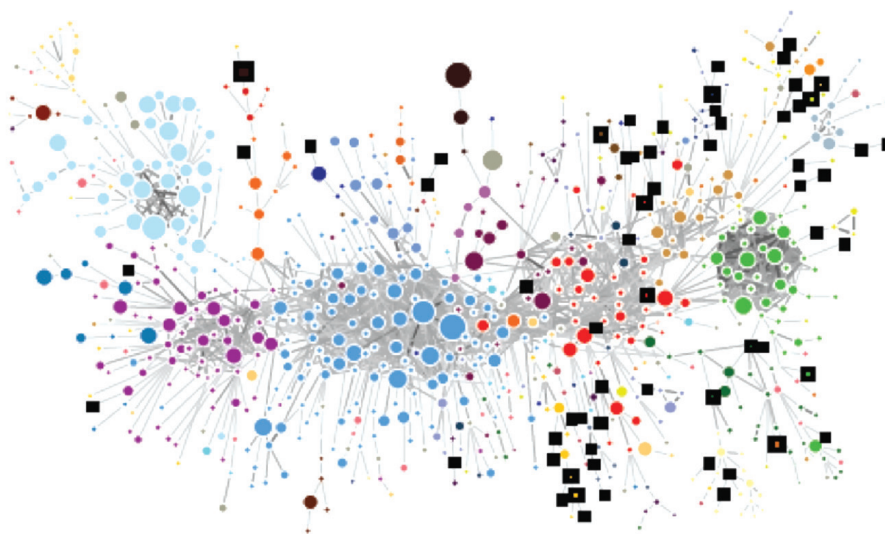
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo, et al. (2011).

El gráfico 7 presenta las exportaciones bolivianas en el espacio de productos en 2008. Cada cuadrado negro indica los productos que Bolivia exporta. El gráfico 7 muestra los bienes en los que el país está presente, los que están cercanos y los más alejados. De las cinco comunidades que presentan mayor densidad, Bolivia está presente en: gas, zinc, plomo, minerales preciosos (en color café) y, en menor

medida, en soja, harina de soja, aceite de soja (marrón), madera aserrada, madera perfilada, carpintería y tableros de fibras de madera (productos de madera, en color rojo). Esta última comunidad incluye diversos productos metalmecánicos y forestales. El país no exporta ningún producto perteneciente a las comunidades de maquinaria (azul) y electrónica (celeste). Adicionalmente, está bastante presente en la comunidad de alimentos procesados (en color marrón). Sin embargo, los niveles de complejidad de los productos de estas últimas comunidades, de los minerales y productos de madera son bajos, ocupando los lugares 21, 30 y 24 en el ranking de 34 comunidades según el Índice de Complejidad de Productos (ICP), respectivamente. En general, la posición del país en el espacio de productos es bastante periférica.

Gráfico N° 7

Bolivia en el espacio de productos, 2008



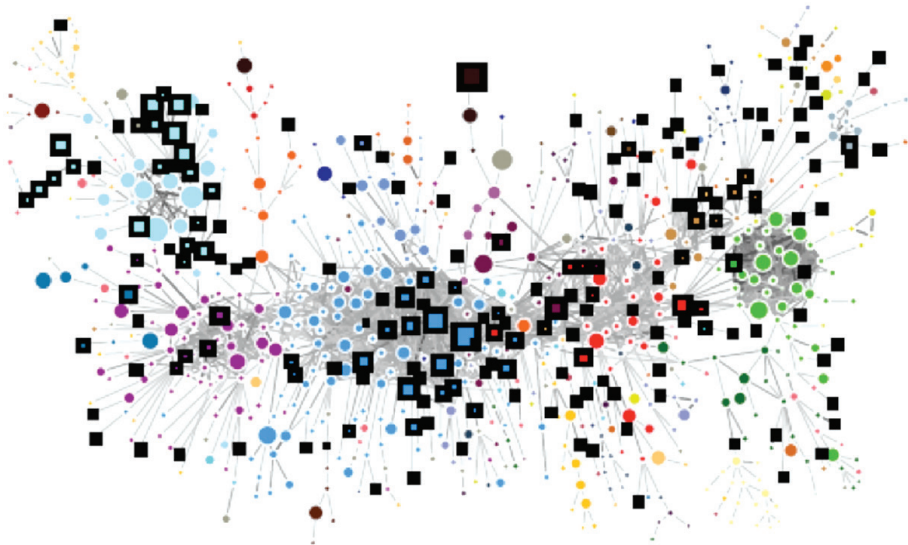
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2011).

En cambio, México no solo presenta una estructura más densa sino que está posicionado exportando sobre todo maquinaria, equipo de transporte y maquinaria eléctrica y electrónica (celeste y azul), productos de alta conectividad y complejidad. México ocupa el primer lugar en el ranking de Índice de Complejidad Económica

a nivel latinoamericano y caribeño (véase el cuadro 1 y gráfico 8). En general, se observa una relación positiva entre la centralidad de la ubicación de las comunidades en el espacio de productos y la complejidad promedio de los productos que las conforman. Así, comunidades con bajos niveles de conectividad como petróleo, agricultura y minerales, tienden a mostrar bajos niveles de complejidad (como se observa en el espacio de productos de Bolivia, véase el gráfico 7). Por el contrario, la comunidad de maquinaria muestra altos niveles de conectividad y de complejidad (como se observa en el espacio de productos de México, véase el gráfico 8). Por su parte, confecciones, textiles y alimentos procesados se ubican en una posición intermedia, con buena conectividad pero bajos niveles de sofisticación. En cambio, Bolivia, Colombia, Chile y Perú muestran espacios de productos poco densos y baja complejidad en productos mineros y petrolíferos.

Gráfico N° 8

México en el espacio de productos, 2008



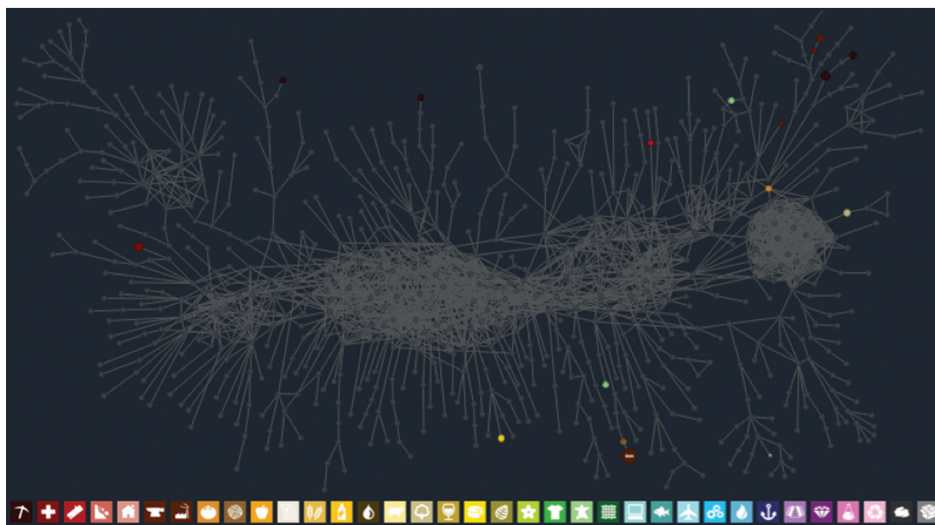
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2011).

6. CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA ECONOMÍA BOLIVIANA EN EL PERIODO 1964-2013

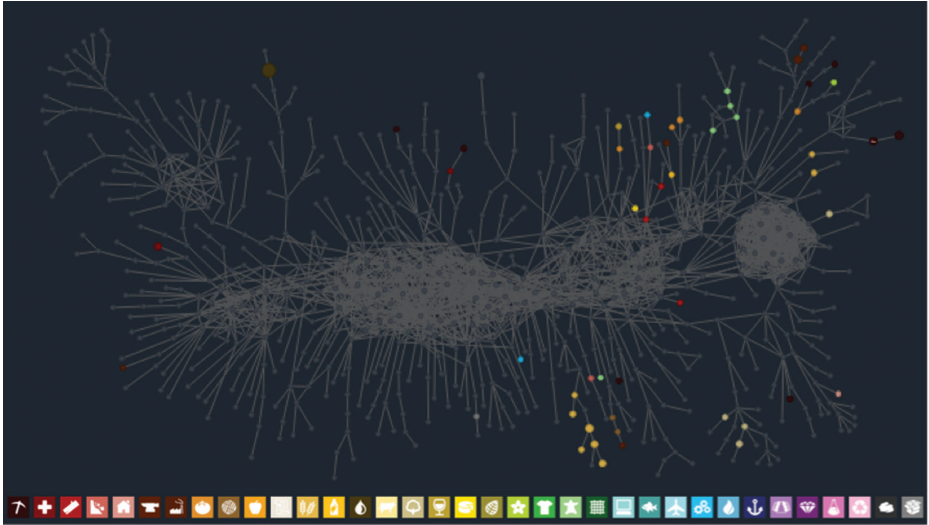
Del gráfico 9 al 10, se presenta el panorama del cambio estructural de la economía boliviana para los años 1962 y 2013. En el espacio de productos estimado se destacan en nodos en colores, los productos donde se presentan ventajas comparativas reveladas mayor o igual a la unidad. La economía boliviana en 1962, se encontraba deficientemente diversificada y, en mayor parte, sus exportaciones están situadas en la periferia del espacio de productos. Un total de 58 productos según la clasificación SITC 4. Rev. 2 presentan ventajas comparativas reveladas. Bolivia en el espacio de productos está ubicada en productos/comunidades con bajos niveles de conectividad como petróleo, agricultura y minerales, que exhiben bajos niveles de complejidad.

Gráfico N° 9

Bolivia: Espacio de Productos, 1962



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

Gráfico N° 10**Bolivia: Espacio de Productos, 2013**

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

Como se puede observar, en el periodo 1964-2013, la ubicación de Bolivia en el espacio de productos es mayoritariamente periférica y en bienes/comunidades poco sofisticados, entonces, ¿hacia qué productos más complejos sería más factible diversificarse? En cambio, Colombia y Perú presentan espacios de productos más densos y de mayor complejidad que Bolivia tanto en 2008 y 2013.

¿Qué hacer con esta evidencia de la lenta o casi inexistente transformación productiva de Bolivia? No sería correcto, como objetivo de políticas, simplemente apuntar a una transformación productiva más rápida y proceder a ejecutar las intervenciones de política para alcanzar ese objetivo. Sin embargo, la lenta transformación sí justifica examinar detenidamente los posibles obstáculos ocultos detrás de este deficiente desempeño para pensar en políticas en base a un diagnóstico del problema. En la siguiente sección, se analiza dónde mirar y como establecer un proceso para abordar las fallas descubiertas con las políticas verticales.

7. POLÍTICAS DE DESARROLLO PRODUCTIVO PARA LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL: UN PROCESO SISTEMÁTICO PARA SELECCIONAR Y DEFINIR POLÍTICAS DE TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL PARA SECTORES PRIORITARIOS

La manera de pensar en la transformación económica que surge del marco de la sofisticación, y concretamente de la complejidad económica, como un proceso de acumulación de capacidades productivas a través del despliegue renovado de capacidades ya existentes, resulta muy útil para analizar las políticas de desarrollo productivo, especialmente las verticales.

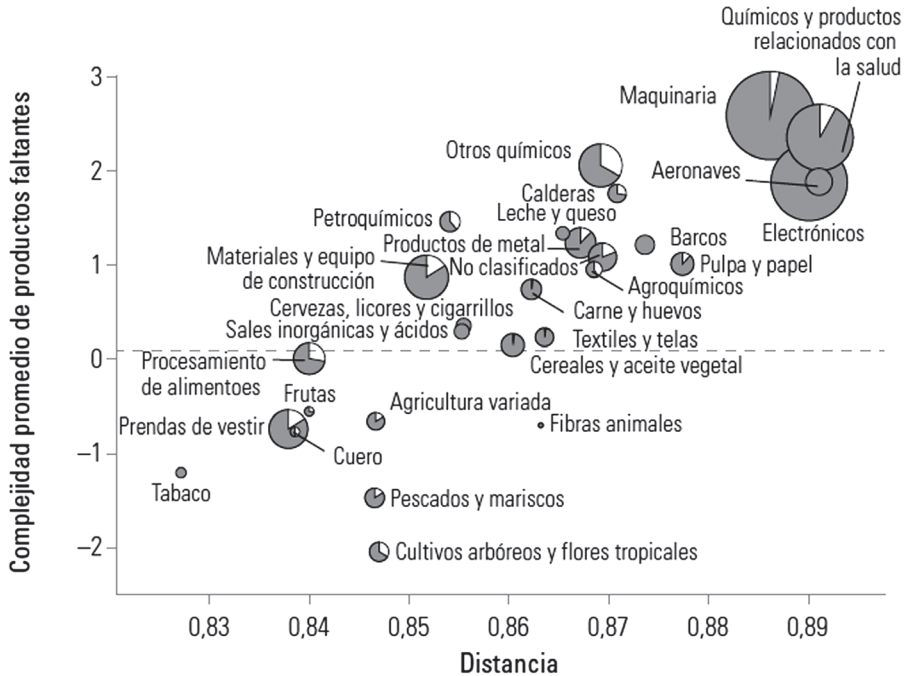
Las políticas de transformación productiva eficaces sacarían provecho de las ventajas comparativas latentes o “dinámicas”, que el mercado podría pasar por alto. De acuerdo con Hausmann et al. (2014), usando como métrica la complejidad, un indicador de la viabilidad de redesplegar las capacidades productivas del país para producir un nuevo producto es la “distancia” entre dicho producto deseado y la actual canasta de exportaciones. La distancia es menor cuanto mayor es el número de productos en la canasta actual que se encuentran próximos al producto deseado. Por tanto, en la búsqueda de sectores que merecen apoyo, los países deben prestar mucha atención a si los productos y sectores bajo consideración se encuentran “cerca” de su canasta actual, porque esos son los casos en los que la ventaja comparativa tiene más probabilidades de verificarse.

7.1. Detección de fallas para aprovechar las oportunidades

Tomando en cuenta, como hemos demostrado que la posición de Bolivia en el espacio de productos es mayoritariamente periférica y en bienes/comunidades poco sofisticados, la pregunta es: ¿hacia qué productos más complejos sería más factible diversificarse para alcanzar un elevado nivel de desarrollo?. Sin embargo, antes de analizar las posibilidades de diversificación y oportunidades de Bolivia, para establecer un análisis comparativo estudiaremos el caso de Colombia.

Gráfico N° 11

Colombia: Complejidad económica y distancia de las comunidades de productos de exportación, 2008



Fuente: Elaboración propia con base en IDB (2014).

Dado que los productos más complejos son producidos por países más ricos, puede pensarse que ellos son capaces de sostener salarios más altos, y por lo tanto una rentabilidad mayor a los costos vigentes en la economía. Bajo estos supuestos, el gráfico 11 ilustra los costos y los beneficios asociados con las diferentes comunidades de productos objetivos para Colombia. El gráfico 11 muestra la complejidad económica promedio de los bienes ausentes de la canasta exportadora de Colombia y la distancia que los separa de su actual patrón productivo. Para cada comunidad de producto, el tamaño de la torta representa el tamaño de la comunidad en el comercio mundial, y la porción en blanco corresponde al porcentaje de productos de la comunidad actualmente exportados.

competitivamente por el país. Los productos con bajo costo y altos beneficios, ubicados en el cuadrante superior izquierdo, pueden verse como frutos dulces al alcance de la mano.

No es sorprendente que los frutos más dulces (como la maquinaria) tiendan a encontrarse distantes y que los frutos al alcance de la mano (como el sector de prendas de vestir) no sean tan dulces. Los productos nuevos aparentemente atractivos que no han propiciado una inversión de mercado, que pueden ser vistos como anomalías, indican que algo puede estar trabando el mercado. Esto no implica necesariamente una falla de mercado, sino solo que una falla de mercado es más probable y que valdría la pena analizar el caso más en profundidad. Sobre la base de esta ilustración, los productos de la comunidad petroquímica y de la comunidad de materiales y equipos de construcción serían candidatos para un análisis que determine que está bloqueando el mercado, si tal es el caso.

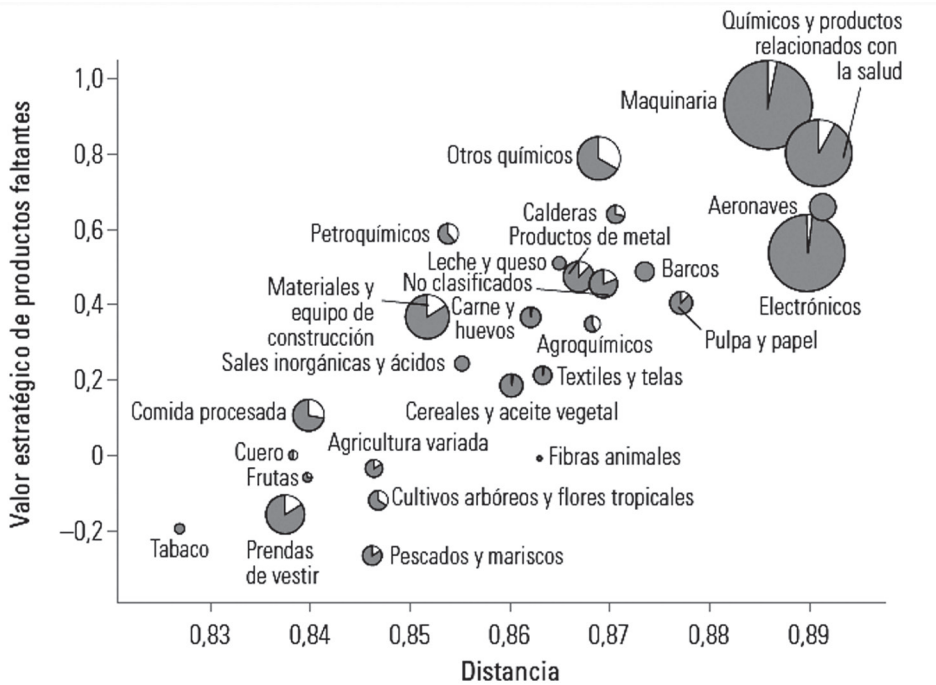
Una vez que se identifican estas oportunidades posiblemente desaprovechadas, el responsable de políticas analiza estos casos junto con los actores relevantes del sector privado. Si las empresas tienen información deficiente y no conocen los costos y beneficios asociados con potenciales productos objetivo posiblemente rentables, este instrumento de diagnóstico ayuda a estas firmas a desplazarse por el espacio de productos en búsqueda de buenas oportunidades comerciales, y no se requiere una política específica. Sin embargo, si las empresas no invierten porque carecen de incentivos, el responsable de políticas tiene la oportunidad de descubrir el motivo fundamental por el que el sector privado no aprovecha estas oportunidades.

7.2. Detección de fallas para ampliar oportunidades

Si bien en la mayoría de los casos se puede esperar que el mercado aproveche las oportunidades de negocios que están disponibles, no se puede esperar que contemple plenamente la ampliación de dichas oportunidades. Esto se debe a que el beneficio de aprovechar las oportunidades disponibles (representado por la complejidad de los productos alcanzados) tiende a reflejarse en la ganancia de la empresa, pero el beneficio de ampliar las oportunidades (representado por el valor estratégico asociado con volverse competitivo en nuevos productos) puede no reflejarse plenamente en su ganancia.

Gráfico N° 12

Colombia: Valor estratégico y distancia de las comunidades de productos de exportación, 2008



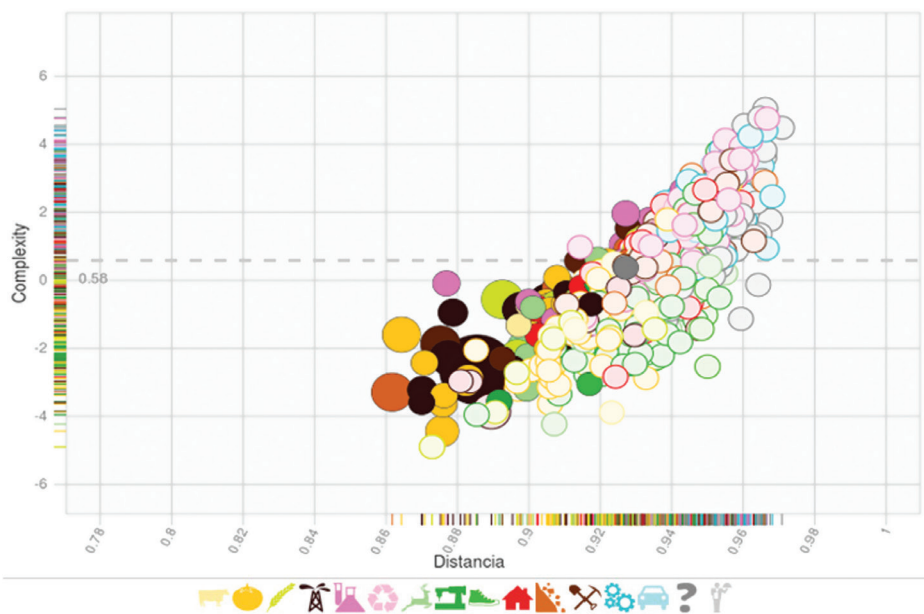
Fuente: Elaboración propia con base en IDB (2014).

El beneficio de ampliar las oportunidades que genera un cierto producto se puede representar por la medida de valor estratégico. El gráfico 12 ilustra la combinación de costo y valor estratégico para Colombia. Este instrumento representa un primer paso para explorar los conjuntos de productos de alto valor estratégico que se pueden alcanzar más fácilmente (en el cuadrante superior izquierdo). Estos podrían ser el objeto de políticas específicas de promoción para desarrollar nuevas capacidades, sobre todo si las fuerzas del mercado por sí solas no pueden producir esa transición porque los beneficios privados son insuficientes. Las políticas que favorecen ciertos puntos estratégicos de entrada en comunidades de productos complejos y bien conectados se podrían justificar de esta manera, siempre y cuando el esfuerzo requerido sea limitado. Por ejemplo, el

gráfico sugiere que los productos que faltan en la industria petroquímica podrían conformar un sector estratégicamente valioso a tener en consideración. Otros objetivos estratégicos, posiblemente más beneficiosos, como las comunidades en torno a la industria química y de productos relacionados con la salud, son más costosos, están más lejos de las ventajas comparativas actuales y, por lo tanto, podrían ser consideradas apuestas estratégicas más riesgosas.

Gráfico N° 13

Bolivia: Distancia y complejidad económica promedio de los productos ausentes de la canasta exportadora, 2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann et al (2014).

Este proceso para seleccionar sectores tiene algunas ventajas importantes en relación con los que se utilizan en la región. El proceso se centra en identificar fallas de mercado que justificarían la intervención de las políticas, y tiene en cuenta explícitamente la sofisticación de los productos y sectores como un indicador de su potencial para generar ingresos.

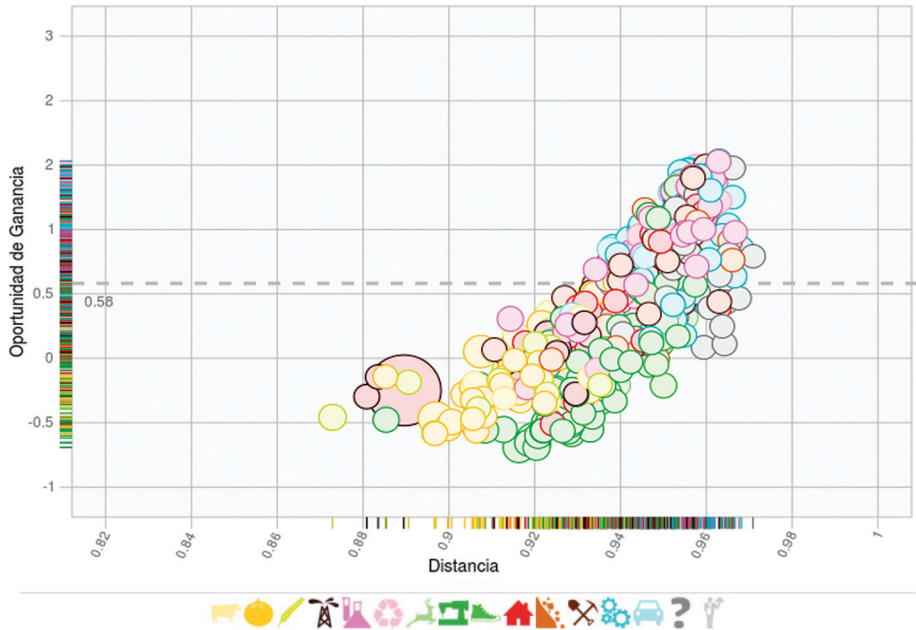
Como vimos, la posición de Bolivia en el espacio de productos es mayoritariamente periférica y en bienes/comunidades poco sofisticados, entonces, ¿hacia qué productos más complejos sería más factible diversificarse?

En Bolivia en el 2013, la relación entre distancia y complejidad económica es positiva. En el extremo inferior izquierdo y por debajo de la complejidad promedio (0.58) se encuentra el producto oro corriente (nodo anaranjado inferior), la de menor distancia (0.86) y de una complejidad relativamente menor (-3.29). Un poco más lejos (0.87) pero con menor complejidad se encuentra el cacao en grano entero (nodo con contorno amarillo inferior izquierdo). En el extremo superior derecho se encuentran productos como ser aparatos basados en el uso de rayos X o alfa, beta o gamma, equipos para laboratorios fotográficos, preparaciones químicas para uso fotográfico, instrumentos para análisis físicos o químicos, cámaras fotográficas, partes y accesorios para equipo de video o sonido y en general aquellos productos químicos (e industrias conexas) y maquinaria eléctrica y electrónica, que se encuentran más lejos y son más complejos. Por ejemplo, aparatos basados en el uso de rayos X o alfa, beta o gamma se encuentra a una distancia de 0.97 y tiene una complejidad de 5.04 (la mayor para la estructura productiva y exportadora boliviana). La complejidad promedio de la estructura exportadora de 0.58 nos está indicando que las exportaciones bolivianas son de baja sofisticación o de baja complejidad (véase gráfico 13 y 14).

Del análisis anterior de las posiciones de Bolivia y Colombia en el espacio de productos se puede establecer algunas regularidades e implicancias para las políticas de diversificación productiva. Al respecto, se observa que existe una relación positiva entre la centralidad de las comunidades en el espacio del producto y la complejidad de sus productos. Comunidades débilmente conectadas, como el petróleo (como en el caso de Bolivia), el algodón, el arroz y la soja tienden a tener baja complejidad. Por el contrario, maquinaria, es muy complejo y altamente conectado. El gráfico 15 compara valor de oportunidad con el índice de complejidad económica, demostrando que los países con bajos niveles de complejidad económica tienden a tener pocas oportunidades disponibles porque los productos que hacen tienden a ser periféricos en el espacio de productos. Economías complejas tienden a tener pocas oportunidades restantes porque ya ocupan una gran parte del espacio de productos (caso de Japón).

Gráfico N° 14

Bolivia: Valor estratégico y distancia de las comunidades de productos, 2013

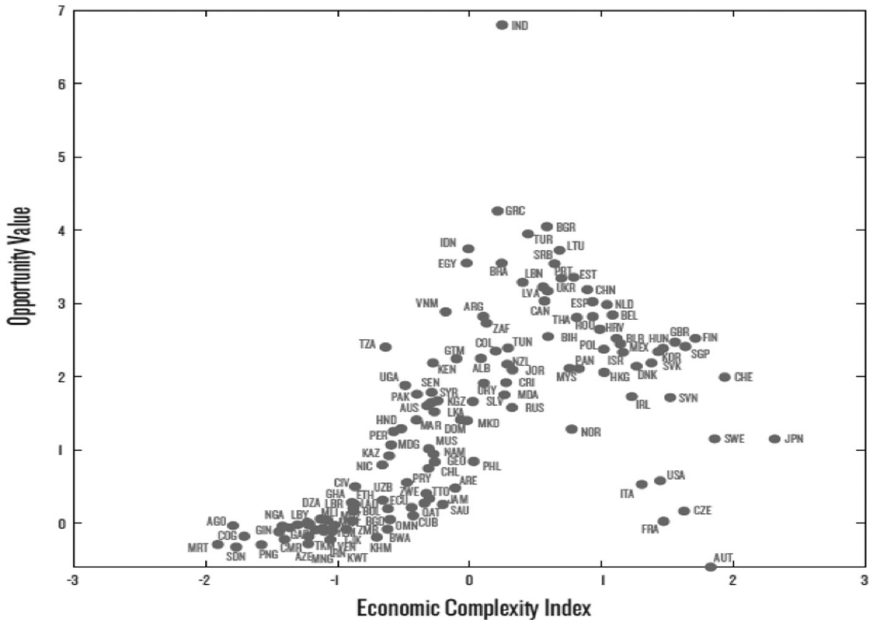


Fuente: Elaboración propia con base en datos de Hausmann et al (2014).

Para concluir, el análisis es pertinente retomar algunas preguntas fundamentales: ¿Cómo evoluciona la complejidad? Y, ¿Cómo las sociedades aumentan la cantidad total de conocimiento productivo incorporado en ellos? Aquí hemos demostrado que los países amplían su conocimiento productivo moviéndose hacia productos cercanos. Esto aumenta la probabilidad de que el esfuerzo que se acumule cualquier capacidad adicional tendrá éxito, ya que las capacidades complementarias necesarias para hacer un nuevo producto son más propensos a estar presente en la producción de los bienes cercanos.

Gráfico N° 15

Valor de Oportunidad y Complejidad Económica de los países, 2008



Fuente: Elaboración propia con base en Hausmann, Hidalgo et al. (2014).

¿Qué limita la velocidad de este proceso? Dado que las capacidades son útiles sólo cuando se combina con otros, la acumulación de capacidades se ralentiza por el problema de la gallina y el huevo. Los nuevos productos pueden requerir capacidades que no existen precisamente porque los otros productos que los utilizan no están presentes. Además, dado que las capacidades son trozos de conocimiento tácito, la acumulación de ellos es difícil, incluso cuando hay demanda para ellos, porque el país no tiene ningún ejemplar para copiar.

Lo más importante, ¿Por qué este proceso de desarrollo se producen en algunos países, pero no en otros? Hausmann, Hidalgo *et al* (2014) muestran que la posición de un país en el espacio de productos determina sus oportunidades para expandir su conocimiento productivo y aumentar su nivel de complejidad económica. En última instancia, el desarrollo económico es la expresión de la cantidad de conocimiento productivo que está incorporado en una sociedad. Sin

embargo, el proceso por el cual se acumula este conocimiento tiene una estructura que sólo ahora estamos empezando a entender.

CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS DE POLÍTICA

Durante la última década, el país creció a tasas elevadas, mejoraron los fundamentos macroeconómicos y se redujo la pobreza y la desigualdad del ingreso. Tras una década de destacados avances económicos y sociales, Bolivia enfrenta un contexto internacional más adverso, caracterizado por una “nueva normalidad”, caída de los precios internacionales de las materias primas, y el surgimiento de las Cadenas Globales de Valor. El crecimiento económico de Bolivia este año será de 4.5 %, según las últimas proyecciones de la CEPAL después de haber crecido el año pasado al 5%, el 2013 a 6.8% y de un 5.1% en el periodo 2006-2014, siendo Bolivia el país con mayor crecimiento económico de la región. Sin embargo, las favorables condiciones externas que estimularon el crecimiento económico de la última década empezaron a deteriorarse, y el ritmo de crecimiento económico se ha desacelerado rápidamente. Esto refleja la debilidad subyacente tanto de la demanda como de la oferta agregada, en un contexto externo menos favorable. Este artículo aborda las cuestiones centrales del debate actual y estructural de la política económica: ¿Por qué el país no ha podido sostener tasas de crecimiento suficientemente altas después del superciclo de las materias primas como para reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías más avanzadas? En este contexto, se analizaron los desafíos, retos y las opciones no solo para atenuar los impactos del shock externo y preservar la estabilidad económica sino las políticas económicas dirigidas a una transformación de la estructura productiva y exportadora para la sostenibilidad del desarrollo económico-social de Bolivia.

La desaceleración económica ha sido generalizada, sincrónica y persistente. La desaceleración económica puede ser explicada por factores coyunturales y estructurales. La reciente desaceleración económica de América Latina está explicada por factores estructurales, mientras que el de Asia es debido a factores coyunturales. En este sentido, había que analizar la diversificación y complejidad económica de la estructura productiva y exportadora de un país como uno de los determinantes fundamentales del crecimiento económico de largo plazo.

La diversificación de la estructura productiva tiene una estrecha vinculación con el crecimiento económico. La diversificación e intensidad tecnológica de la

economía tienen efectos sobre el crecimiento económico tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta. Por el lado de la demanda, un aumento de los sectores intensivos en tecnología representa para un país la posibilidad de insertarse en mercados (internos y externos) más dinámicos, cuya demanda crece más rápidamente que el promedio. Por el lado de la oferta, un aumento del peso de estos sectores permite elevar el crecimiento de la productividad y con ello el de la economía en su conjunto (CEPAL, 2012).

Más concretamente, el cambio estructural ha contribuido de forma significativa a explicar los casos de éxito en los procesos de convergencia en el mundo. El cambio estructural en economías abiertas representa nuevos aprendizajes y cambios en las competencias: existe una co-evolución entre estas variables. El cambio estructural es una de las claves del crecimiento económico sostenido en el largo plazo, y su debilidad en la región ayuda a explicar por qué los países de América Latina y, en particular, Bolivia no han logrado mantener ciclos sostenidos de aumentos de productividad en las últimas décadas. Más aun, el tipo de especialización productiva y comercial -es decir, el tipo de bienes y servicios que producen, exportan e importan- de un país define su perfil de desarrollo en términos de cambio tecnológico, encadenamientos productivos, aprovechamiento de la demanda doméstica e internacional, calidad del empleo y distribución del ingreso. Asimismo, debe modificar su especialización productiva para lograr la convergencia.

Hausmann, Hidalgo et al., (2014) plantean la complejidad económica como determinante clave del crecimiento y el desarrollo a largo plazo. La idea es que la complejidad económica capta el conocimiento productivo de un país, el que se infiere a partir de la amplitud y sofisticación de los bienes que el país exporta. Las economías más complejas suelen exportar un rango más amplio de bienes, y esos bienes suelen ser más sofisticados. Esta literatura enfatiza que un componente clave del proceso de crecimiento económico es el aumento de la “sofisticación” de la producción de un país. Lo que un país produce y exporta importa para el crecimiento económico porque “... no todos los bienes son iguales en términos de sus consecuencias para el desempeño económico”. La especialización en algunos productos traerá un crecimiento mayor que si se especializa en otros” (Lall et al 2005; Hausmann et al 2007). Los países se transforman en aquello que producen” (Hausmann, Hwang, Rodrik, 2007: 2). En este sentido, el desarrollo es

entendido como un proceso de transformación de la estructura económica de un país hacia la producción y exportación de los productos más complejos (Hidalgo y Hausmann, 2009).

Debido a la considerable dependencia de la exportación de materias primas en América Latina y sobre todo de Bolivia, la falta de diversificación y complejidad económica constituye un obstáculo importante para un crecimiento económico sostenido de largo plazo.

Retornando a nuestra pregunta principal de investigación: ¿Por qué Bolivia no ha podido sostener tasas de crecimiento suficientemente altas después del superciclo de las materias primas como para reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías más avanzadas? Desde un punto de vista mediano y de largo plazo, debido al modesto éxito que el país ha tenido en la diversificación y complejidad de su estructura productiva y exportadora: no ha podido saltar a la producción de bienes más sofisticados, o complejos. Este desempeño económico se debe a la inadecuada atención al escalamiento tecnológico del sector productivo, la desindustrialización, y al hecho de que el país se ha especializado en materias primas, que ofrecen limitadas posibilidades de diversificación productiva y complejidad económica, por lo cual es imperativo que el cambio tecnológico y estructural se ponga en el centro de la estrategia de desarrollo económico-social a largo plazo.

En efecto, como se ha demostrado en el artículo el nivel de diversificación y complejidad económica de los países de América Latina y de Bolivia, es relativamente bajo, y la dinámica de la última década no es alentadora. Bolivia ocupa la posición 101 de los 128 países del mundo, y la posición 20 de los 21 de países de América Latina y el Caribe en el ranking del Índice de Complejidad Económica (ICE). La posición Bolivia en el espacio de productos es bastante periférica. De las cinco comunidades que presentan mayor densidad, Bolivia está presente en: gas, zinc, plomo, minerales preciosos y, en menor medida, en soja, harina de soja, aceite de soja, madera aserrada, madera perfilada, carpintería y tableros de fibras de madera. Esta última comunidad incluye diversos productos metalmecánicos y forestales. El país no exporta ningún producto complejo del “Espacio de Productos” perteneciente a las comunidades de maquinaria y electrónica. Adicionalmente, está presente en la comunidad de alimentos procesados. Sin embargo, los niveles de complejidad de los productos de estas

últimas comunidades, de los de minerales y productos de madera son bajos, ocupando los lugares 21, 30 y 24 en el ranking de 34 comunidades según el Índice de Complejidad de Productos (ICP), respectivamente. La complejidad económica refleja la cantidad de conocimiento incorporado en la estructura productiva de un país, por ello que no sorprende la alta correlación entre el ICE y el nivel del PIB por habitante de los países, explicando 75% de las diferencias en el ingreso por habitante y siendo mejor predictor que el Índice Global de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, o indicadores de fortaleza institucional del Banco Mundial. Este conocimiento se acumula en grupos llamados capacidades.

Todo proceso de desarrollo está asociado a un peso creciente de las actividades con mayor contenido de conocimientos en la estructura productiva y exportadora de un país. Las experiencias exitosas de convergencia se han basado en la diversificación de la estructura productiva hacia sectores con mayor intensidad en conocimientos. Existe amplio consenso en la literatura económica en destacar la existencia de riesgos importantes de la bonanza de los recursos naturales debido a que puede comprometer o debilitar la diversificación y el cambio estructural.

Entre los distintos factores que ejercen cambios en la estructura productiva, la política de desarrollo productivo es la más adecuada para alcanzar la transformación estructural y el desarrollo económico, tomando en cuenta el “Espacio de Productos” a la hora de definir la estrategia de política, se debería tener en cuenta el valor estratégico y la sofisticación de los productos, así como la distancia de nuevos bienes respecto a los que actualmente produce.

El concepto de valor de oportunidad refleja las perspectivas de transformación productiva que permite la canasta de exportaciones existente del país, y mide hasta qué punto hay frutos no explotados que son fáciles de cosechar (es decir, están muy próximos) y también son dulces y jugosos (complejos). Es un hecho que algunos productos están más conectados que otros y son mejores trampolines para ampliar las oportunidades de transformación productiva. De acuerdo al valor estratégico y la sofisticación de los productos, Bolivia dado su bajo nivel de complejidad económica tiene pocas oportunidades disponibles de transformación productiva porque los productos que hace tienden a ser periféricos en el espacio de productos. Y, este es el principal obstáculo para el crecimiento económico sostenido de largo plazo.

¿Qué limita la velocidad de este proceso? Dado que las capacidades son útiles sólo cuando se combina con otros, la acumulación de capacidades se ralentiza por el problema de la gallina y el huevo. Los nuevos productos pueden requerir capacidades que no existen precisamente porque los otros productos que los utilizan no están presentes. Aquí radica la importancia de diseñar e implementar políticas de desarrollo productivo. Además, dado que las capacidades son trozos de conocimiento tácito, la acumulación de ellos es difícil, incluso cuando hay demanda para ellos, porque el país no tiene ningún ejemplar para copiar.

Lo más importante, ¿Por qué este proceso de desarrollo se producen en algunos países, pero no en otros? Hausmann, Hidalgo *et al* (2014) muestran que la posición de un país en el espacio de productos determina sus oportunidades para expandir su conocimiento productivo y aumentar su nivel de complejidad económica. En última instancia, el desarrollo económico es la expresión de la cantidad de conocimiento productivo que está incorporado en la estructura productiva y acumulado capacidades. La complejidad económica es un determinante fundamental del crecimiento económico a largo plazo y un instrumento valioso para analizar el desarrollo de la capacidad productiva de los países.

La desaceleración económica en curso y el enfoque de la complejidad económica destacan la importancia de aplicar reformas estructurales para ampliar la capacidad productiva del país y estimular el crecimiento económico a largo plazo, incluidas aquellas reformas dirigidas a impulsar la productividad, subsanar las deficiencias de infraestructura, mejorar la calidad de la educación y promover la diversificación productiva y complejidad económica para proseguir con una tasa de crecimiento económico sostenido en el largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acemoglu, D. y Robinson J. (2012). *“Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty”*, Crown Publishing Group.

Balassa, B., (1986). “Comparative advantage in manufactured goods: a reappraisal”, *The Review of Economics and Statistics* 68(2): 315-19.

Balassa, B. (1965). “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage”, *Manchester School of Economics and Social Studies*, 33, 99-123.

CEPAL (2008). *La transformación productiva 20 años después*. Viejos problemas, nuevas oportunidades. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2008.

CEPAL (2007). *Progreso técnico y cambio estructural en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas-IDRC, 2007.

Feenstra, Lipsey, Deng, Ma, y Mo’s. (2005). *World Trade FLOws: 1962-2000. NBER Working Paper 11040. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.*, 1-65.

Felipe, J., Kumar, U., Abdon A., Bacate, Marife, (2012). Product complexity and economic development. *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 23, Nro. 1, pp. 36–68.

Felipe, J., Kumar, U., Usui, N. y Abdon, A. (2010a). *Why has China succeeded? And why it will continue to do so*. Working Paper N°. 611. Levy Economics Institute of Bard College, New York.

Felipe, J., U. Kumar, y A. Abdon (2010b). *Exports, capabilities, and industrial policy in India*. Working Paper No. 638. Levy Economics Institute of Bard College, New York.

Hausmann, R., C. Hidalgo, S. Bustos, M. Coscia, S. Chung, J. Jiménez, A. Simoes, M. A. Yildirim (2011). *The Atlas of Economic Complexity. Mapping Paths to Prosperity*. Center for International Development at Harvard University, Harvard Kennedy School of Government y Macro Connections MIT Media Lab.

Hausmann, R., J. Hwang y D. Rodrik. (2007). “What You Export Matters.” *Journal of Economic Growth*, 12(1) (marzo):1-25.

Hausmann, R. y Klinger, B. (2006). “South Africa’s Export Predicament”, CID Working Paper N°. 129, Harvard University.

Hausmann, R. y Klinger, B. (2007). “The structure of the product space and the evolution of comparative advantage”. *CID Working Paper No. 146*. Center for International Development. Harvard University.

Hausmann, R. y Klinger B. (2006). “*Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage*”. CID Working Paper No. 128, Center for International Development, Harvard University.

Hausmann, R.; Klinger, B. (2006). *South Africa’s export predicament*. Harvard University, 2006. (CID Working Paper, 129).

Hausmann, R. y Klinger B. (2008). *South Africa’s Export Predicament*. *Economics of Transition*, 16(4):609-637.

Hausmann, R. y D. Rodrik, (2003). “Economic Development as Self-Discovery.” *Journal of Development Economics*, 72(2) (Diciembre):603–33.

———. (2006). “Doomed to Choose: Industrial Policy as Predicament.” Documento presentado en la Blue Sky Conference, Cambridge, MA, 9 y 10 de septiembre.

Hausmann, R., A Rodriguez-Claire y D. Rodrik. (2005). “Towards a Strategy for Economic Growth in Uruguay.” Economic and Social Study Series Paper Num. RE1-05-003. Washington, D.C.: BID.

Hidalgo, C. A., y Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(26), 10570–10575.

Hidalgo, C., Klinger B., Barabasi A. L., y Hausmann R. (2007) “*The Product Space Conditions the Development of Nations*”. *Science*, 317: 482-487.

Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. New Haven, CT: Yale University Press.

Prebisch, R. (1950). “The Economic Development of Latin America and its principal problems”. Reproducido en Greenaway, D. y Morgan, C.W. (eds.) (1999). *The Economics of Commodity Markets*. Cheltenham: Edward Elgar.

Rodrik, D. (2007). “Normalizing Industrial Policy”, Harvard University.

Sosa, Sebastián, y Evidiki Tsounta, de próxima publicación, “Labor Productivity and Potential Growth in Latin America: A Post-Crisis Assessment”, IMF Working Paper (Washington: Fondo Monetario Internacional).

———, y Hye S. Kim, (2013). “Is the Growth Momentum in Latin America Sustainable?”, IMF Working Paper 13/109 (Washington: Fondo Monetario Internacional).

**CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA SOCIO-
LABORAL DE LA POBLACIÓN BOLIVIANA**
**(Análisis comparativo de la información censal e implicaciones
para la evaluación de política pública, 2001 - 2012)¹**

JORGE MIGUEL VEIZAGA ROSALES²

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

Este documento analiza comparativamente la estructura socio-ocupacional de la población boliviana enfocándose en la categoría, el grupo y – eventualmente – en la rama de actividad de la población ocupada utilizando para ello información censal de 2001 y 2012. Dada la naturaleza del análisis comparativo, se proponen una serie de hipótesis que reflejan en cierta medida las especificidades y el sentido esperado de los cambios en la estructura ocupacional que teóricamente se esperarían como resultado de las políticas públicas que el gobierno del Movimiento Al Socialismo (MAS) habría implementado. Aunque en general, no se han identificado cambios drásticos en la estructura ocupacional, la evaluación de las hipótesis planteadas muestra que no se han logrado avances significativos en el sentido que se esperaba idealmente, empero, los pocos cambios significativos identificados parecen reflejar más bien las tendencias de cambio histórico – estructural.

Clasificación JEL: J01, J18, H11

Palabras Clave: Estructura socio-ocupacional, cambio estructural, Bolivia, políticas públicas, evaluación de política.

¹ Una versión inicial de este trabajo fue aceptada en el VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población – ALAP pero no pudo ser presentada en el mismo. Una versión más elaborada de este mismo documento fue aceptado y presentado en la 7ma Conferencia Boliviana en Desarrollo Económico, organizada por el INESAD y realizada en la ciudad de La Paz – Bolivia.

² Economista por la Universidad Mayor de San Simón (Cochabamba – Bolivia), Maestro en Estudios de Población por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (México - DF), Doctor en Estudios del Desarrollo por la Universidad Autónoma de Zacatecas (México). Investigador del Centro de Estudios de Población – Universidad Mayor de San Simón, Dirección: Calle Calama N° E-235, 2do piso, Tel. 4250686. Correo-e: jmveizaga@gmail.com

CHANGES IN SOCIO – OCCUPATIONAL STRUCTURE OF BOLIVIAN POPULATION

**(Comparative exploration of census information and implications for
public policy assessment, 2001 – 2012)**

ABSTRACT

This paper explores comparatively socio – occupational structures of Bolivian population using census information from 2001 and 2012. Comparative analysis considers different factors but specially: occupational categories, groups and economic sectors. Considering the nature and scope of the comparative analysis, this paper interprets observed structural changes in the face of a proposed set of hypothesis that reflect in general terms the expected results of public policy that would ideally represent the current political regime of the Movimiento Al Socialismo (MAS). In general, no significant change was identified. Moreover, the assessment of public policy through the already mentioned hypothesis shows that there is no major advancement in government’s program. Indeed, the few significant advancements seem to reflect the general and historical tendencies of structural change.

Keywords: Socio-occupational structure, structural change, Bolivia, public policy, policy assessment

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este trabajo³ es aportar a la comprensión y evaluación de los cambios experimentados por la sociedad boliviana comparando dos momentos en el tiempo esencialmente diferentes en varias dimensiones y así construir un marco de referencia que permita comprender procesos, casos, dinámicas específicas que implican la interacción de diversos factores: políticos, económicos, jurídicos, institucionales, culturales, etc.

Más específicamente, el objetivo de este artículo es analizar y comparar la estructura ocupacional de la población boliviana y sus cambios entre 2001 y 2012. Es decir, se trata de evaluar la magnitud y el sentido de los cambios en el empleo y a partir de ello argumentar sus implicaciones en términos de la estructura económica nacional, de la política y del proceso de desarrollo y – de manera más general – del cambio social estructural en Bolivia.

Por la amplitud del período de estudio es posible lograr una perspectiva que trascienda el ámbito de lo coyuntural, sin embargo, es necesario tener en cuenta que el estudio de los cambios estructurales requiere períodos de tiempo usualmente mayores a una década. Así, el desafío implícito en el desarrollo de este trabajo implica la necesidad de distinguir entre procesos seculares de cambio social y aquellos procesos de cambio propuestos e implementados en el marco de un régimen o período de gobierno particular. Así, si bien uno de los propósitos de este trabajo tiene que ver con la posibilidad de aportar elementos para una evaluación del régimen del Movimiento Al Socialismo (MAS), será necesario discernir entre uno y otro tipo de procesos. En tal sentido, se ha visto como la mejor posibilidad, el orientar el análisis hacia lo que podría ser una evaluación de los efectos de las políticas públicas implementadas por el gobierno del MAS, a la luz de lo que se hubiera podido esperar como resultado de las políticas públicas, es decir, teniendo en cuenta los discursos, estrategias, prioridades, planes, etc., planteados explícita o implícitamente por el gobierno.

³ Este documento se inscribe en el proyecto “Transformaciones en las estructuras del poder del gobierno boliviano (1985-2014)” desarrollado de manera conjunta entre el IESE, INIAM y CEP de la UMSS y financiado con fondos de la Cooperación Sueca. El citado proyecto – entre otros aspectos – implica el abordaje de la problemática central desde diversas perspectivas analíticas, teóricas y/o metodológicas y que se refiere al cambio social-estructural que ha tenido lugar en Bolivia a partir de un nuevo régimen de gobierno puesto en marcha por el Movimiento Al Socialismo – MAS desde mediados de la década de los años 2000. También vale la pena mencionar que esta versión del documento es una versión resumida para efectos de cumplir con las especificaciones editoriales acerca del número de páginas.

Por otro lado, considerando que la idea de las estructuras sociales puede ser muy discutible tanto en sus alcances como en sus fundamentos teórico-epistemológicos, es necesario aclarar que el ámbito y las pretensiones de este trabajo se circunscriben al de un ejercicio analítico que a partir de clasificaciones previamente desarrolladas⁴ y explorando sobre todo en la información censal tanto del 2001 como del 2012, ofrece algunos puntos de vista que eventualmente podrían contribuir a una mejor comprensión de los procesos de cambio social en el caso boliviano.

El documento se organiza como sigue: luego de la sección introductoria, la segunda sección se refiere a los aspectos teórico metodológicos que hacen al presente trabajo, la tercera sección analiza la estructura laboral general, la cuarta sección retoma el conjunto de hipótesis de trabajo de la segunda sección y las evalúa al recapitular el contenido de la sección 3, lo que permite plantear algunas consideraciones generales a manera de conclusiones.

En cualquier caso, es preciso recordar que las pretensiones de este trabajo son más bien modestas en tanto su contenido se remite a identificar las variaciones más significativas a partir de un conjunto de estadísticas sobre el empleo y – por tanto – este trabajo no presume de ser exhaustivo ni completo. Más al contrario, se espera que este documento pueda servir como apoyo a futuros trabajos y/o reflexiones sobre el tema o sobre temas afines.

2. ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA ANALIZAR EL CAMBIO EN LAS ESTRUCTURAS SOCIALES

2.1. Acerca del cambio social – estructural

La noción de estructura social ha sido abordada desde diversas perspectivas por las ciencias sociales⁵. Una de las propuestas teóricas que más atención ha concitado las últimas décadas es la que se ha denominado como la teoría de la

⁴ Desarrolladas por instituciones como la OIT (ILO, 2004) y adoptadas por diversas instancias nacionales e internacionales para la sistematización de la información estadística respectiva.

⁵ Si bien existen al respecto varias propuestas teóricas, todas coinciden de alguna manera en la existencia de procesos sociales más importantes que otros alrededor de los cuales se organizan, se identifican y desenvuelven todos los aspectos de la vida social. Existen propuestas clásicas como las de Durkheim que pone el acento en la especialización del empleo o la de Marx que se concentra en el modo de producción capitalista (Alexander y Giesen, 1994).

modernización que explica el cambio social y estructural como la transición más o menos universal pero en ritmos diferentes de las sociedades desde situaciones que se caracterizan como tradicionales hacia un arquetipo de sociedad denominada “moderna” (Germani, 1971)⁶. En el contexto de esta propuesta se han descrito una serie de transiciones que, se supone, reflejan los procesos de cambio socio-estructural secular⁷.

En este trabajo, sin pretender pasar por alto las numerosas críticas a la teoría de la modernización, se la asume como marco referencial para caracterizar los procesos de cambio ya mencionados. Así el principal interés y dificultad al mismo tiempo, consiste en identificar tanto los cambios que se enmarcan en la evolución del proceso de modernización como tendencia secular respecto de los cambios generados a partir de una serie de esfuerzos e intencionalidades que corresponden a la política pública de un régimen de gobierno específico. Por supuesto, ambos factores podrían eventualmente coincidir y reforzarse mutuamente, pero también podrían en algún caso ser contradictorios entre sí.

2.2. Aspectos teóricos y metodológicos del análisis de las estructuras socio-laborales en el caso boliviano

El análisis de las estructuras sociales implica eventualmente el posicionamiento desde ciertas perspectivas teóricas particulares⁸. En cualquier caso, para efectos del análisis empírico, ambas perspectivas han llegado a coincidir en alguna medida en la observación y análisis de ciertos aspectos concretos de las dinámicas sociales. Es así que se han desarrollado ciertos esquemas convencionales para el análisis de las estructuras sociales, de entre los cuales, uno de los más usados se basa en la participación de los individuos en las relaciones sociales de producción y más específicamente, en la configuración de los sistemas productivos en términos de la población empleada en cada uno de los sectores o ramas de la actividad

⁶ Para contrastar esta definición inicial, vale la pena considerar el trabajo de Beck et al (1997) respecto de la modernidad y la modernización.

⁷ Por ejemplo, se ha advertido la tendencia generalizada de las poblaciones a ser más urbanas, a reducir los niveles de mortalidad y el analfabetismo (CELADE, 1996).

⁸ Existen ciertas formas de comprender y trabajar el concepto de estructura social. Desde la sociología clásica, se reconocen por ejemplo dos ámbitos en los que el concepto de estructura social resulta central y/o muy importante: a) desde el paradigma histórico – estructural fuertemente marcado por la teoría marxista y b) desde la perspectiva de la sociología convencional o *mainstream* marcada fuertemente por una concepción positivista de los procesos sociales. Mayores consideraciones al respecto se pueden encontrar en la literatura referida por Veizaga (2012).

económica así como en términos del rol que desempeñan quienes participan de lo que se denominaría “estructura socio-ocupacional”⁹.

Considerando lo expuesto, este trabajo reconoce la existencia de varios sistemas de clasificación y la adopción de uno de ellos para analizar cada uno de los aspectos laborales seleccionados. Así, se analizan con especial atención la categoría de ocupación, el grupo ocupacional y la gran rama de actividad económica, cada una de cuyas categorías ha sido elaborada, sistematizada y aplicada según las prescripciones de instituciones y organismos especializados como es el caso de la International Labor Organization - ILO (2004).

Este trabajo analiza la información censal disponible en los términos y categorías convencionales ya mencionadas¹⁰. La información censal corresponde a los dos últimos censos de 2001 y 2012, misma que al ser de carácter universal y oficial se constituye en una fuente idónea¹¹.

2.3. Los elementos contextuales fundamentales alrededor de los cuales se configura la estrategia analítica

Aunque las secciones que siguen no hacen explícito el hilo conductor del análisis, cada uno de los aspectos analizados son retomados al final del documento y se vinculan a una o más conjeturas o hipótesis que se evalúan y que permiten contrastar la realidad censal con los discursos, estrategias, políticas y otras acciones del régimen del Movimiento Al Socialismo (MAS). Así, un primer supuesto implícito en el contraste de la información censal es que la situación reflejada en el censo de 2001 muestra el estado previo a la intervención del MAS, y en el 2012 se pueden observar los resultados de sus acciones. Aunque este supuesto es discutible, no deja de ser plausible y permitiría tener elementos de juicio para una evaluación del cambio social estructural.

⁹ Si bien la estructura del empleo y sus dinámicas específicas tienen implicaciones diversas con los procesos económicos, políticos, tecnológicos y culturales, este trabajo se concentra en aspectos de la propia estructura socio-laboral y en todo caso el análisis incluye aspectos socio-demográficos de la población ocupada considerándolos más bien como factores explicativos. Así, el análisis se remite a identificar y comparar la estructura laboral en función de las variables sociodemográficas consideradas como más relevantes en el contexto del proyecto de investigación ya mencionado previamente en el cual se inscribe este documento.

¹⁰ Si bien existen discordancias entre las categorías usadas en uno y otro censo, ha sido posible realizar y se han realizado los ajustes correspondientes para la comparación.

¹¹ En cualquier caso y para cualquier efecto, es importante recordar que la información procesada y contenida en este documento no puede ni debe ser considerada como oficial. Tan solo el INE tiene la capacidad de asegurar el carácter oficial de la información censal.

Más específicamente, se toma como contexto teórico el debate entre las visiones que afirman que el gobierno del MAS ha propuesto y ha implementado un nuevo régimen drásticamente diferente de los gobiernos precedentes. En este nuevo régimen algunos afirman que existe un cambio paradigmático en la concepción del desarrollo y consecuentemente, se habría implementado un nuevo modelo de desarrollo que ha cambiado las estructuras sociales y económicas de nuestra sociedad (Do Alto, 2011). Por otro lado, existen perspectivas escépticas y críticas que afirman que si bien algunos cambios han tenido lugar, las estructuras económicas no han cambiado significativamente (Laserna, 2012).

En efecto, la estrategia analítica consiste – por tanto – en identificar los elementos centrales del discurso y de las propuestas de política pública del MAS. En ese sentido, una fuente de información está constituida por algunos documentos que pueden ser considerados como textos “oficiales” y representativos del discurso del MAS antes y después de asumir el gobierno. Otra fuente alternativa y/o complementaria de información proviene de las interpretaciones de algunos analistas que ofrecen perspectivas de síntesis que vale la pena retomar. Así, Mayorga (2006) ha caracterizado al MAS como una fuerza política con un proyecto no-definido en el que las tensiones propias de una compleja mezcla entre nacionalismo e indigenismo derivan en tres desafíos: articular lo 1) nacional-popular, 2) lo cívico-regional y 3) lo étnico-cultural. Por su parte Archondo (2006), también identifica tres discursos y respectivas tendencias ideológicas: 1) indigenismo, 2) marxismo y 3) institucionalismo democrático, mismas que requerirían ser tomadas en cuenta de manera equilibrada. Por otro lado, Orellana (2006), expone una visión más difusa y caótica a la vez lo cual implicaría varias incongruencias ideológicas y por tanto, incoherencias en las políticas a implementar. En cualquier caso, los autores citados coinciden en que existen ciertos aspectos generales que se podrían esperar del nuevo régimen, entre los que se destacan: 1) una tendencia hacia la inclusión e integración de los grupos (etnias, clases, etc.) históricamente marginados, los cuales serían integrados no solamente como objetos sino también como sujetos del desarrollo, 2) una tendencia hacia la economía de Estado, en la que si bien no se desaliente la iniciativa privada, se promueva con preferencia la participación directa del Estado en la economía y 3) una clara tendencia hacia las políticas redistributivas para disminuir las desigualdades. Considerando lo expuesto a continuación se plantea un conjunto de hipótesis relacionadas con el cambio esperado en las estructuras laborales.

- 1) *La proporción del empleo en los sectores primario y de servicios (de baja productividad) disminuirá y se incrementará la proporción del empleo en los sectores industriales y de servicios (de alta productividad)*
- 2) *El grupo ocupacional de profesionales, científicos e intelectuales concentrará una mayor participación de la población ocupada*
- 3) *El empleo informal (cuenta propia) disminuirá y aumentará el empleo como cooperativistas*
- 4) *La situación de grupos de población que históricamente han estado en condiciones de desventaja (indígenas, campesinos y otros), mejorará*
- 5) *Se elevará el nivel educativo de la mano de obra en general y en sectores estratégicos en particular*
- 6) *La participación de los indígenas en nichos laborales superiores (de alta calificación y/o de mando y dirección) aumentará*

Básicamente las hipótesis arriba planteadas describen la búsqueda de una mayor inclusión y calificación del empleo a nivel general. Así, el análisis en las secciones que siguen procura hacer posible evaluar si los objetivos políticos y económicos se han logrado y en qué medida. Por otro lado, será necesario considerar también el papel que podrían haber jugado las tendencias seculares de cambio estructural, ya sea que éstas coincidan o no con las orientaciones de política pública del gobierno.

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA FUERZA DE TRABAJO EN BOLIVIA

En esta sección se presentan y analizan algunas características generales de la fuerza de trabajo de la población boliviana. Los cuadros 1 y 2 ofrecen una imagen inicial de las condiciones ocupacionales de la población boliviana. Así, más allá de los incrementos absolutos entre el 2001 y 2012 se puede notar un incremento en la Tasa Global de Participación (PEA/PET) que pasa de 49 a 59 por ciento en el período de estudio. Esto sugiere que existe una creciente incorporación de las mujeres y otros grupos poblacionales a la actividad económica. La disminución

de la Tasa de Desempleo debe ser de cualquier forma tomada con ciertas precauciones dadas las características del mercado laboral boliviano en el que son muy frecuentes las actividades informales de subempleo y auto empleo.

Cuadro N° 1

Población boliviana según condiciones laborales, 2001 y 2012

Categoría		2001	2012
Población total	PT	8274325	10059856
Población en Edad de Trabajar	PET	6103021	7977254
Población Económicamente Activa	PEA	3010041	4739203
Población Económicamente Inactiva	PEI	3092980	3219398
Población Ocupada	PO	2877180	4674204
Población Desocupada	PD	132861	64999

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Cuadro N° 2

Indicadores básicos sobre la fuerza de trabajo en Bolivia, 2001 y 2012

Indicador	2001	2012
PET/PT	73,8%	79,3%
PEA/PET	49,3%	59,4%
TD	4,4%	1,4%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

3.1. Estructura laboral

Para comprender la estructura laboral, se analizan convencionalmente tres variables: la categoría, el grupo y la rama de actividad.

3.1.1. Categoría ocupacional

La categoría ocupacional se refiere a la relación de las personas con su empleo. El cuadro 3 presenta la distribución de la población ocupada según las categorías y en ambos momentos censales, las categorías más importantes son las de obrero o empleado y trabajador por cuenta propia. En efecto, el tamaño de la economía informal es tal que implica al 50% de la población ocupada, lo que resulta aún mayor si se toma en cuenta el caso de los trabajadores familiares no remunerados. Los obreros y empleados pasan de un 42% a 40% aproximadamente

entre 2001 y 2012 lo cual podría ser considerado un cambio significativo. Por su parte, el grupo de empleadores se mantiene constante en un 3%

Cuadro N° 3

Bolivia, estructura de la población ocupada según categoría ocupacional, 2001 y 2012

N°	Categoría	Efectivos		Porcentajes	
		2001	2012	2001	2012
1	Obrero / Empleado	1161939	1638239	41,8%	39,7%
2	Trabajador por cuenta propia	1389887	2085657	50,1%	50,6%
3	Empleador	85710	125531	3,1%	3,0%
4	Trabajador familiar o del hogar	128759	249698	4,6%	6,1%
5	Cooperativista	10405	26754	0,4%	0,6%
	Total	2776700	4125879	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Nota: Para efectos de la comparación se han ajustado las categorías reportadas en ambos censos. En adelante, los cuadros según categoría ocupacional llevarán como rótulo lo destacado en negrilla.

3.1.2. Grupo ocupacional

El grupo ocupacional es una variable que da cuenta de las funciones que desempeña cada persona ocupada. Además, los tipos de funciones implican una correspondencia con los niveles de cualificación o en líneas generales, con los niveles educativos de la población ocupada. El cuadro 4 muestra la distribución de la población ocupada según el grupo ocupacional siendo los grupos más importantes el de los trabajadores agrícolas (30%), trabajadores de comercio y servicios (20%) y trabajadores de la industria y la construcción (20%), lo que da como resultado que el 70% de la población ocupada se desempeña en puestos que requieren niveles mínimos de cualificación. Las proporciones reportadas no han variado significativamente entre 2001 y 2012. En el otro extremo, el grupo de profesionales ha pasado de 5,8% a 8,6% lo que parece ser un incremento significativo y permite suponer impactos positivos en la productividad en general.

Cuadro N° 4**Bolivia, distribución de la población ocupada según grupo ocupacional, 2001 y 2012**

N°	Grupo	Efectivos		Porcentajes	
		2001	2012	2001	2012
1	Directivos de la Administración Pública y Empresas	51626	79364	1,8%	1,8%
2	Profesionales científicos e intelectuales	167069	381088	5,8%	8,6%
3	Técnicos de nivel medio	167936	229389	5,8%	5,2%
4	Empleados de oficina	98648	120540	3,4%	2,7%
5	Trabajadores de los servicios y vendedores	517296	907021	18,0%	20,5%
6	Trabajadores agrícolas y otros	862201	1195310	30,0%	27,0%
7	Trabajadores de la construcción y otros oficios	547676	802219	19,1%	18,1%
8	Operadores de instalaciones y otros	180471	365943	6,3%	8,3%
9	Trabajadores no calificados	278337	341866	9,7%	7,7%
	Total	2871260	4422740	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Nota: Para efectos de la comparación se han ajustado las categorías reportadas en ambos censos. En adelante, los cuadros según grupo ocupacional llevarán como rótulo lo destacado en negrilla.

3.1.3. Rama de actividad

Las ramas de actividad están definidas por medio de clasificadores convencionales que tienen diversos niveles de desagregación. En este caso el cuadro 5 reporta un primer nivel de desagregación a través de 16 ramas. Se puede observar que las ramas más importantes son de la agropecuaria (30%), comercio (18%) e industria manufacturera (10%). Aunque se observan cambios en dichos sectores, éstos no parecen ser significativos.

En términos generales, la estructura laboral confirma el diagnóstico de Gray Molina (2004) que sintetiza la problemática de la economía boliviana como constituida por un número reducido de unidades económicas de alta productividad y poco empleo lo que contrasta con la existencia de una gran cantidad de unidades económicas de baja productividad que absorben la mayor parte de la mano de obra.

A manera de síntesis, es posible corroborar que entre 2001 y 2012 no han existido cambios drásticos en las estructuras laborales de la población ocupada.

Los pequeños cambios sugieren en resumen una disminución de la proporción de empleados / obreros, un leve incremento en el grupo de profesionales y un incremento en la proporción de comercio y servicios. Hasta aquí, se ha visto la distribución de toda la fuerza laboral desde diferentes perspectivas y de manera general, no es posible afirmar la existencia de cambios significativos entre el 2001 y 2012. En cualquier caso es importante reconocer que los cambios estructurales usualmente toman largos períodos de tiempo y suelen resultar de políticas de re-estructuración económica.

Cuadro N° 5

Bolivia, estructura de la población ocupada según rama de actividad, 2001 y 2012

N°	Categoría	Efectivos		Porcentajes	
		2001	2012	2001	2012
1	A: Agricultura , ganadería, silvicultura y pesca	887314	1265268	31,1%	29,4%
2	B: Explotación de minas y canteras	38041	83166	1,3%	1,9%
3	C: Industria manufacturera	332693	419683	11,7%	9,7%
4	D: Suministro de electricidad, gas , vapor y aire acondicionado	9737	10147	0,3%	0,2%
5	F: Construcción	185393	379737	6,5%	8,8%
6	G: Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos	487129	793202	17,1%	18,4%
7	H: Transporte y almacenamiento	167869	272706	5,9%	6,3%
8	I: Actividades de alojamiento y de servicios de comida	126624	197874	4,4%	4,6%
9	K: Actividades financieras y de seguros	15174	33381	0,5%	0,8%
10	L: Actividades inmobiliarias	82129	4678	2,9%	0,1%
11	O: Administración pública y otros	73820	109204	2,6%	2,5%
12	P: Servicios de Educación	151835	202318	5,3%	4,7%
13	Q: Servicios de salud y de asistencia social	60492	116253	2,1%	2,7%
14	S: Otras actividades de servicios	85543	342023	3,0%	7,9%
15	T: Actividades de los hogares privados como empleadores, actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes como uso propio	144959	78846	5,1%	1,8%
16	U: Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	1228	781	0,0%	0,0%
	Total	2849980	4309267	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Nota: Para efectos de la comparación se han ajustado las categorías reportadas en ambos censos. En adelante, los cuadros según rama de actividad llevarán como rótulo lo destacado en negrilla.

3.2. Estructura socio-demográfica del empleo

Para analizar la estructura laboral se han seleccionado un conjunto de variables que se suelen considerar como las más relevantes para efectos de los objetivos propuestos. Por supuesto, existen numerosos factores que eventualmente se podrían tomar en cuenta, sin embargo, en aras de lograr una comprensión sintética, se analizan a continuación las variables sexo y edad, área geográfica, nivel educativo y condición étnica.

3.2.1. Estructura por sexo y edad

Al observar la categoría ocupacional en función de la edad de la población (cuadro 6), que define cuatro grandes grupos etáreos) se puede observar que existen algunos cambios que vale la pena mencionar. En la categoría de obreros y empleados y sobre todo en la de trabajadores informales la proporción de jóvenes empleados disminuye significativamente. En general, parece observarse una ligera tendencia a la concentración en edades medias, lo cual sugiere de alguna manera una tendencia a la institucionalización del empleo y por tanto una estandarización del curso de vida laboral. Sin embargo, las diferencias son mínimas y solamente destaca la disminución de los trabajadores familiares jóvenes.

Cuadro N° 6

Categoría ocupacional según grandes grupos etáreos, 2001-2012

Categoría en el empleo		Grupos de edad				
Id	2012	10-19	20-39	40-59	60+	Total
1	Obrero / Empleado	11%	59%	26%	5%	100%
2	Cuenta propia	8%	43%	34%	14%	100%
3	Empleador	9%	56%	28%	7%	100%
4	Cooperativista	6%	56%	30%	8%	100%
5	Trabajador familiar	34%	38%	19%	9%	100%
6	Sin especificar	17%	43%	26%	13%	100%
	Total	12%	49%	29%	10%	100%
ID	2001	10-19	20-39	40-59	60+	Total
1	Obrero / Empleado	14%	60%	23%	3%	100%
2	Cuenta propia	10%	44%	33%	13%	100%
3	Empleador	5%	51%	37%	7%	100%
4	Cooperativista	8%	53%	33%	6%	100%
5	Trabajador familiar	43%	34%	15%	8%	100%
6	Sin especificar	22%	42%	24%	12%	100%
	Total	14%	50%	28%	8%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

En lo concerniente a la estructura de los grupos ocupacionales según el sexo (cuadro 7), en líneas generales se puede ver que si bien ha existido y persiste una mayor participación masculina, ésta ha disminuido ligeramente en el período de estudio. En 2001, 60% de la población ocupada eran hombres y en 2012, la proporción baja a 58%. Por supuesto, cuando se observa con mayor detalle se puede reconocer la existencia de grupos de mayor o menor predominio masculino tales como el grupo de operarios (8) y trabajadores de la construcción (7), o bien, grupos con predominio femenino como el de vendedores (5) y trabajadores no-calificados (9). La predominancia de uno u otro sexo puede ser resultado de múltiples factores entre los cuales se cuentan las características específicas de las actividades y/o tareas que se realizan en cada grupo.

Cuadro N° 7

Grupo ocupacional por sexo, 2001- 2012

Id	Grupo ocupacional	Sexo - 2001		Total
		Hombre	Mujer	
1	Directivos	69%	31%	100%
2	Profesionales	51%	49%	100%
3	Técnicos	65%	35%	100%
4	Empleados	41%	59%	100%
5	Trabajadores de los servicios	35%	65%	100%
6	Trabajadores agrícolas	69%	31%	100%
7	Trabajadores de la construcción	77%	23%	100%
8	Operadores	97%	3%	100%
9	No calificados	29%	71%	100%
	Total	60%	40%	100%
Id	Grupo ocupacional	Sexo - 2012		Total
		Hombre	Mujer	
1	Directivos	62%	38%	100%
2	Profesionales	49%	51%	100%
3	Técnicos	65%	35%	100%
4	Empleados	37%	63%	100%
5	Trabajadores de los servicios	30%	70%	100%
6	Trabajadores agrícolas	62%	38%	100%
7	Trabajadores de la construcción	80%	20%	100%
8	Operadores	97%	3%	100%
9	No calificados	41%	59%	100%
	Total	58%	42%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

En términos de los cambios inter-censales (cuadro 7), la variación más importante refleja el incremento de la participación masculina en el grupo de trabajadores no calificados (9) que siendo en 2001 de 29% pasa a 41% en 2012. Por otro lado, se observa que la proporción de hombres disminuye en 7 puntos porcentuales en el grupo de directivos (1) lo que sugiere una mayor apertura y participación de las mujeres en un grupo relativamente privilegiado del mundo laboral, lo que a su vez podría estar reflejando los esfuerzos en diversos planos, tendientes a promover una mayor equidad de género. Otra variación notable se observa entre los trabajadores agrícolas (6) en el que la creciente participación de las mujeres podría estar asociada a las tendencias de migración interna (de lo rural a lo urbano) y de migración internacional que obliga a re-estructurar las estrategias productivas y re-productivas campesinas.

Finalmente, no deja de ser curioso el hecho de que no exista variación alguna en los grupos de técnicos de nivel medio (3) y operadores (8) lo que podría ser visto de alguna manera como una señal de la rigidez en los roles, actividades y tareas asociadas al género y al mismo tiempo, la inexistencia de cambios significativos en el campo de las políticas y estrategias de formación, capacitación y/o cualificación desarrolladas en el período de estudio.

Desde una perspectiva general, es posible afirmar que si bien no se observan cambios en la totalidad de la fuerza laboral ya sea considerada por categoría o grupo, resultan notorios algunos cambios en categorías específicas, los cuales tienen que ver sin duda con varios factores de entre los cuales vale la pena destacar aquellos relacionados con las tendencias seculares de urbanización y modernización y también con los esfuerzos a nivel macro (del gobierno a través de políticas públicas) y a nivel micro (de los hogares a través del reajuste de estrategias y acciones).

3.2.2. Estructura según área geográfica

Para explorar las relaciones entre la estructura laboral y su distribución geográfica, en este trabajo se consideran dos perspectivas: 1) la que tiene que ver con la distinción entre los ámbitos urbano y rural y 2) la implicada en la división político-administrativa, más específicamente, con los departamentos.

3.2.2.1. Estructura laboral en los ámbitos urbano y rural

Si bien la operacionalización de lo urbano y lo rural se remite en la información censal al volumen de población de las unidades del sistema de asentamientos humanos, no es posible pasar por alto el hecho de que lo urbano y lo rural también tienen que ver con otros aspectos sociales, económicos, culturales, infraestructurales y hasta de la administración pública.

Coincidentemente con las tendencias seculares de la región ya observadas y documentadas, Bolivia ha experimentado un rápido proceso de urbanización, por lo menos hasta el 2001. Desde entonces, aunque el ritmo se ha atenuado, de todas formas se ha visto un incremento en la proporción de población urbana (cuadro 8). Así, el Grado de Urbanización en 2001 era de 61% y se incrementa a 67% en 2012. El cambio y las tendencias de cambio han tenido impactos en la estructura laboral y es lo que se evalúa a continuación.

Cuadro N° 8

Distribución de la población total según área geográfica por censo

Área Geográfica	Censo	
	2001	2012
Población urbana	5165230	6788962
Población rural	3109095	3270894
Población total	8274325	10059856
Grado de Urbanización	62%	67%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

El cuadro 9 muestra la distribución de la población ocupada según categoría y área geográfica para cada censo. De manera general se puede ver que la proporción de la población ocupada mantiene correspondencia con la distribución de la población total y en el período de estudio se eleva desde 61% en 2001 hasta 65% en 2012. Al observar a cada una de las categorías es posible notar que obreros/empleados y patrones/empleadores son categorías predominantemente urbanas (con más del 80%), en cambio los trabajadores familiares y por cuenta propia se distribuyen casi en la misma proporción entre los ámbitos urbano y rural.

Teniendo en cuenta las variaciones entre 2001 y 2012, resaltan los casos de los cooperativistas y de los trabajadores familiares cuya proporción se eleva

significativamente en 16 y 13 puntos porcentuales respectivamente, lo que sugiere una mayor presencia de tales relaciones laborales en los contextos urbanos.

Cuadro N° 9

Categoría ocupacional según área geográfica, 2001 - 2012

ID	Categoría	Área, censo 2001		Total
		Urbana	Rural	
1	Obrero / Empleado	82%	18%	100%
2	Cuenta propia	48%	52%	100%
3	Empleador	86%	14%	100%
4	Cooperativista	44%	56%	100%
5	Trabajador familiar	52%	48%	100%
6	Sin especificar	40%	60%	100%
	Total	61%	39%	100%
ID	Categoría	Área, censo 2012		Total
		Urbana	Rural	
1	Obrero / Empleado	84%	16%	100%
2	Cuenta propia	55%	45%	100%
3	Empleador	79%	21%	100%
4	Cooperativista	57%	43%	100%
5	Trabajador familiar	68%	32%	100%
6	Sin especificar	50%	50%	100%
	Total	65%	35%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Por su parte, el cuadro 10 presenta grupos ocupacionales según área geográfica y al igual que en el cuadro anterior, de manera general se corrobora la importancia del ámbito urbano en el mundo laboral. En cualquier caso, todos los grupos ocupacionales muestran de manera particular que son predominantemente urbanos, excepto uno, el grupo de los trabajadores agrícolas que naturalmente es predominantemente rural. En cuanto a las variaciones inter-censales se puede ver que el grupo de técnicos medios se incrementa en su proporción urbana de manera significativa lo que podría implicar de alguna forma que es el mercado laboral urbano el que demanda las capacidades de dicho grupo. Por otro lado, el grupo de los trabajadores no-calificados reduce claramente su participación urbana entre 2001 y 2012, lo cual también podría sugerir una suerte de especialización del mercado laboral urbano que demanda cada vez menos fuerza laboral sin calificación.

Cuadro N° 10
Grupo ocupacional por área geográfica, 2001 - 2012

Id	Grupo Ocupacional	Área, censo 2001		Total
		Urbana	Rural	
1	Directivos	92%	8%	100%
2	Profesionales	86%	14%	100%
3	Técnicos	87%	13%	100%
4	Empleados	94%	6%	100%
5	Trabajadores de los servicios	90%	10%	100%
6	Trabajadores agrícolas	10%	90%	100%
7	Trabajadores de la construcción	76%	24%	100%
8	Operadores	83%	17%	100%
9	No calificados	84%	16%	100%
	Total	62%	38%	100%
Id	Grupo Ocupacional	Área, censo 2012		Total
		Urbana	Rural	
1	Directivos	93%	7%	100%
2	Profesionales	87%	13%	100%
3	Técnicos	92%	8%	100%
4	Empleados	95%	5%	100%
5	Trabajadores de los servicios	88%	12%	100%
6	Trabajadores agrícolas	12%	88%	100%
7	Trabajadores de la construcción	82%	18%	100%
8	Operadores	76%	24%	100%
9	No calificados	71%	29%	100%
	Total	65%	35%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

3.2.2.2. Estructura laboral por departamentos

La distribución de la población ocupada por departamento depende de varios factores. Uno de ellos, naturalmente tiene que ver con el volumen poblacional; otro factor implica la estructura económica regional que determina las características de los mercados laborales. Considerando lo expuesto, aunque en esta sección no se reportan los respectivos datos, se resumen los aspectos más sobresalientes a partir del correspondiente análisis:

Un caso relevante es el de los cooperativistas cuya participación desciende notablemente en los departamentos de Oruro y Potosí lo cual podría estar reflejando cambios drásticos en las condiciones en que se desenvuelven las actividades de los cooperativistas, más aún si se tiene en cuenta que en los citados departamentos, las cooperativas mineras eran más frecuentes. El descenso en los ya nombrados departamentos contrasta con un incremento de los mismos cooperativistas en Santa Cruz. En este departamento, también se observa un notable descenso de los empleadores lo cual no deja de llamar la atención considerando que Santa Cruz concentraba en 2001 casi al 30% de los empleadores del país. En este departamento se observan también ligeros incrementos en los grupos de trabajadores por cuenta propia y familiares. Mientras en La Paz los cambios son mínimos, en Cochabamba destaca el incremento de cooperativistas en 5 puntos porcentuales entre 2001 y 2012.

3.2.3. Estructura según nivel educativo

Para explorar la relación entre la estructura laboral y el nivel educativo de la población ocupada, se ha usado la variable que refleja el nivel educativo más alto alcanzado. Así, el cuadro 11 muestra la categoría ocupacional según el nivel educativo. En líneas generales se observa que entre 2001 y 2012 ha existido un drástico cambio en la distribución del empleo según nivel educativo. En 2001, el grupo más numeroso corresponde a los que tienen educación primaria (47,6%) seguido del grupo con educación secundaria. Así, en 2001, el 83% de la población ocupada apenas alcanzaba el nivel secundario. En 2012, las proporciones cambian, y el nivel secundario concentra al 43% de la población ocupada. Por otro lado, tanto el grupo de técnicos como el de profesionales universitarios se incrementan.

En el contexto ya descrito, es posible identificar categorías específicas. Entre los obreros se observa una tendencia a un mayor nivel educativo. Inclusive, se incrementa la proporción de técnicos y profesionales universitarios que trabajan como empleados. Entre los trabajadores por cuenta propia sucede algo similar que en el caso anterior. Entre los patrones, solamente se ven incrementos en los niveles de técnico y secundaria, en los profesionales disminuye un poco su participación. El caso que llama la atención es el de los cooperativistas que incrementan su nivel educativo en particular en el nivel universitario.

Cuadro N° 11

Categoría ocupacional según nivel educativo aprobado, 2001 - 2012

Categoría ocupacional	Nivel educativo aprobado, 2001					Total
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico	Universidad	
Obrero / Empleado	3,3%	37,2%	32,9%	13,7%	12,9%	100,0%
Cuenta propia	15,1%	56,3%	21,0%	3,1%	4,4%	100,0%
Empleador	2,7%	26,6%	31,0%	13,2%	26,6%	100,0%
Trabajador familiar	13,7%	59,3%	19,4%	2,8%	4,8%	100,0%
Cooperativista	7,5%	53,3%	28,8%	4,8%	5,6%	100,0%
Total	9,7%	47,6%	26,2%	7,9%	8,7%	100,0%
Categoría ocupacional	Nivel educativo aprobado, 2012					Total
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico	Universidad	
Obrero / Empleado	1,9%	16,7%	44,2%	17,8%	19,4%	100,0%
Cuenta propia	8,6%	35,8%	41,8%	6,9%	6,9%	100,0%
Empleador	2,3%	16,3%	40,7%	16,4%	24,3%	100,0%
Trabajador familiar	7,7%	37,4%	44,5%	5,0%	5,3%	100,0%
Cooperativista	3,2%	19,2%	42,1%	15,5%	20,0%	100,0%
Total	5,7%	27,6%	42,9%	11,4%	12,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Cuadro N° 12

Grupo ocupacional según nivel educativo aprobado, 2001 - 2012

Grupo ocupacional	Nivel educativo aprobado, 2001					Total
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico	Universidad	
Directivos	0,4%	6,8%	22,5%	22,7%	47,7%	100,0%
Profesionales	0,1%	0,0%	0,0%	45,1%	54,8%	100,0%
Técnicos	0,9%	11,0%	44,0%	19,1%	25,1%	100,0%
Empleados	0,5%	9,6%	40,3%	25,8%	23,8%	100,0%
Trabajadores de los servicios	7,1%	45,8%	35,0%	6,3%	5,8%	100,0%
Trabajadores agrícolas	21,7%	67,3%	9,7%	0,7%	0,6%	100,0%
Trabajadores de la construcción	6,6%	51,1%	35,6%	4,2%	2,6%	100,0%
Operadores	1,4%	42,6%	47,4%	4,5%	4,2%	100,0%
No calificados	9,3%	60,6%	25,3%	2,7%	2,1%	100,0%
Total	10,1%	48,0%	25,8%	7,6%	8,4%	100,0%

Grupo ocupacional	Nivel educativo aprobado, 2012					Total
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico	Universidad	
Directivos	0,5%	3,3%	22,3%	21,7%	52,2%	100,0%
Profesionales	0,0%	0,0%	0,0%	26,6%	73,4%	100,0%
Técnicos	0,6%	4,0%	33,0%	41,0%	21,4%	100,0%
Empleados	0,4%	2,6%	39,6%	33,8%	23,7%	100,0%
Trabajadores de los servicios	5,1%	27,1%	50,6%	11,2%	6,0%	100,0%
Trabajadores agrícolas	14,8%	48,3%	34,2%	1,7%	1,0%	100,0%
Trabajadores de la construcción	2,7%	26,6%	59,2%	7,8%	3,6%	100,0%
Operadores	1,4%	24,2%	63,9%	7,4%	3,1%	100,0%
No calificados	7,6%	39,4%	47,5%	3,8%	1,7%	100,0%
Total	6,3%	28,8%	42,5%	10,8%	11,6%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Si se toma en cuenta el grupo ocupacional (cuadro 12), se puede ver que existe una cierta correspondencia entre los grupos y el nivel. Así, antes que corroborar la existencia de un cambio similar al caso previo entre 2001 y 2012, resulta más interesante observar que existen grupos ocupacionales con una alta concentración de sus efectivos en niveles educativos elevados, es el caso de los directivos y los profesionales mientras que por otro lado, los grupos menos calificados como los trabajadores agrícolas y el de los trabajadores no-calificados, concentran sus efectivos en niveles muy bajos de educación. Entre los directivos, se observa un importante incremento del nivel universitario y esto es mucho más notorio en el grupo de profesionales cuya proporción en el nivel universitario pasa de 55% en 2001 a 73% en 2012. El resto de los grupos cambia básicamente reduciendo la proporción en el nivel primario e incrementándola en el nivel secundario.

Sin duda, la tendencia generalizada de incremento del nivel educativo no hace más que reflejar los avances en términos de la expansión de la cobertura del sistema educativo en todas sus facetas.

3.2.4. Estructura según condición étnica

Para analizar la estructura laboral a la luz de la condición étnica es necesario tener en cuenta que atendiendo a la información censal disponible, existen dos perspectivas esencialmente diferentes. La primera consiste en asumir como

variable étnica el idioma o lengua materna y/o que las personas aprendieron a hablar en su niñez. La segunda perspectiva consiste en asumir la etnia a partir de la autoidentificación de cada persona con un grupo indígena. Ambas perspectivas han sido desarrolladas de alguna u otra forma en los estudios de población¹².

En todo caso, se ha considerado que es importante conocer previamente la estructura de la población boliviana en función de su condición étnica. En ese sentido, el cuadro 13 muestra la distribución de la población total según su autoidentificación étnica. A partir de la información del censo de 2001, el INE y otras instituciones reportaron proporciones bastante elevadas, algunas de ellas llegaron a ser muy cercanas al 70% inclusive. En parte, las diversas estimaciones de la población indígena tuvieron que ver con las opciones de imputación a menores de edad y/u hogares. Así, en el cuadro adjunto se puede ver que la proporción de la población que explícitamente se autodefine como indígena es de 38%. Del mismo modo, en el caso del censo de 2012, se hubo reconocido la existencia de grandes grupos indígenas (Aymara y Quechua), un conjunto de minorías indígenas y al mismo tiempo, se han identificado otro tipo de respuestas que si bien no se refieren específicamente a algún grupo indígena, aluden a una condición muy afín. De cualquier forma, aunque la proporción total de población indígena sea de 42%, no es posible considerar que la diferencia con la situación en 2001 sea significativa.

Cuadro N° 13

Población boliviana según autoidentificación con algún grupo indígena, 2001 – 2012 (frecuencias absolutas y relativas)

Grandes grupos étnicos	Censo - Efectivos		Censo - Porcentajes	
	2012	2001	2012	2001
NS/NA/NR	5859879	5128550	58%	62%
Aymara	1598807	1278627	16%	15%
Quechua	1837105	1557689	18%	19%
Minorías indígenas	482275	309459	5%	4%
Otra autoidentificación	281790		3%	
Total	10059856	8274325	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

¹² Ambas alternativas implican ventajas y desventajas tanto en el análisis como en la presentación e interpretación de los resultados. Respecto de la problemática en cuestión, un trabajo que refleja el debate más reciente es el de Pareja et al – Eds. (2013).

Cuadro N° 14**Población boliviana según idioma que aprendió a hablar en la niñez,
2001 – 2012 (frecuencias absolutas y relativas)**

Grandes grupos étnicos	Censo - Efectivos		Censo - Porcentajes	
	2012	2001	2012	2001
NS/NR/NA	602312	879992	6%	11%
Castellano	6578253	4704092	65%	57%
Aymara	1009732	1009156	10%	12%
Quechua	1656978	1542143	16%	19%
Otro indígena	111371	73403	1%	1%
Extranjero	101210	65539	1%	1%
Total	10059856	8274325	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

El cuadro 14 por su parte muestra la distribución de la población boliviana según el idioma que aprendió a hablar en la niñez y en este caso, a diferencia del anterior, se ha logrado distinguir del conjunto que no sabe, no aplica y/o no responde, a la población que – por haber aprendido a hablar el castellano en su niñez – puede ser considerada como la población no-indígena. Así, en 2012 la proporción de población indígena de acuerdo con el criterio del idioma es de 32% y en 2001 dicha proporción disminuye a 28%. La diferencia en este caso, podría ser considerada como significativa.

a) Estructura laboral e idioma aprendido en la niñez

El cuadro 15 presenta la distribución relativa de la población ocupada, por categoría ocupacional y según idioma aprendido a hablar en la niñez. La categoría “Castellano” bajo ciertos supuestos podría ser considerada como “no-indígena”; también se requeriría plantear otros supuestos para poder considerar a la categoría “NS/NR/NA” como no-indígena y, por supuesto, tal vez sean necesarios menos supuestos para considerar a los del grupo “Extranjero” como no-indígenas. Considerando la totalidad, se puede ver que el 56% de la población ocupada aprendió a hablar castellano lo que sumado a las otras dos categorías ya mencionadas alcanza al 57,2% de la población que podría ser considerada como no-indígena.

Por consiguiente, la proporción de la población ocupada indígena en 2001 ha sido de 42,8%, misma que en 2012 se reduce a 36,7%. En términos de cada una de las categorías se corrobora que el descenso es generalizado. Por un lado,

es importante mencionar que las categorías en las que la proporción de población indígena es menor son las de obreros/empleados y patrones/empleadores y en ese contexto, el descenso más notorio es el que se observa en la categoría de cooperativista, seguida por el caso de los trabajadores por cuenta propia. Sin embargo, existe una excepción en el caso de los patrones/empleadores, categoría en la cual los indígenas incrementan su participación. Así, si bien la proporción observada en el 2001 es bastante modesta (20,3%), en términos proporcionales el incremento de la participación indígena resulta significativo.

En el caso del grupo ocupacional (cuadro 16), se puede afirmar que la población no indígena alcanza en 2001 al 57,4% y por consiguiente, la población indígena representa el 42,6% de la población ocupada. En 2012, se observa un descenso de 5,2 puntos porcentuales llegando a 37,3%. Mientras la población que aprendió a hablar un idioma extranjero se mantiene invariable, es el castellano el que incrementa su participación en 2012 casi en la misma medida en que desciende la proporción de los grupos indígenas.

Cuadro N° 15

Categoría ocupacional según idioma aprendido a hablar en la niñez, 2001 - 2012

ID	Categoría	2001						Total
		NS/NR/NA	Castellano	Aymara	Quechua	Otro indígena	Extranj.	
1	Obrero / Empleado	0,1%	72,6%	11,5%	14,2%	0,9%	0,6%	100,0%
2	Cuenta propia	0,1%	44,0%	23,7%	30,4%	1,0%	0,8%	100,0%
3	Empleador	0,0%	76,7%	7,9%	11,8%	0,6%	3,0%	100,0%
4	Cooperativista	0,3%	51,7%	15,2%	29,0%	0,8%	3,1%	100,0%
5	Trabajador familiar	0,1%	47,0%	16,3%	33,9%	1,8%	0,9%	100,0%
6	Sin especificar	0,2%	43,8%	22,2%	31,0%	1,6%	1,2%	100,0%
	Total	0,1%	56,2%	18,1%	23,7%	1,0%	0,9%	100,0%
ID	Categoría	2012						Total
		NS/NR/NA	Castellano	Aymara	Quechua	Otro indígena	Extranj.	
1	Obrero / Empleado	1,1%	77,1%	8,6%	11,6%	1,1%	0,5%	100,0%
2	Cuenta propia	0,9%	51,2%	20,2%	25,6%	1,1%	0,9%	100,0%
3	Empleador	1,1%	73,8%	8,9%	14,0%	0,8%	1,4%	100,0%
4	Cooperativista	1,6%	56,2%	13,2%	25,6%	1,2%	2,3%	100,0%
5	Trabajador familiar	1,2%	65,0%	13,0%	19,0%	0,7%	1,0%	100,0%
6	Sin especificar	1,9%	52,2%	16,0%	26,2%	1,8%	1,7%	100,0%
	Total	1,1%	61,3%	15,0%	20,5%	1,2%	0,9%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Al igual que en el caso anterior, es posible distinguir grupos ocupacionales en los que existe una clara preeminencia de la población que aprendió castellano, es el caso de los empleados de oficina (92,4%) seguido de cerca por los grupos de directivos (89,9%), técnicos de nivel medio (87,7%) y profesionales (87,5%). Por otro lado, el grupo en el que la población indígena es mayoritaria es el de los trabajadores agrícolas (66,8% en 2012). Si bien el descenso de la participación indígena no es de la misma magnitud en los grupos, éste se da en prácticamente todos los grupos, así, el descenso más notorio es el que se observa en el grupo de los trabajadores de la construcción seguido a cierta distancia por el grupo de los trabajadores no-calificados. En todo caso, también existe una sola excepción en el descenso de la participación indígena y se trata del caso de los operadores de instalaciones que incrementa ligeramente entre 2001 y 2012 (2,5 puntos porcentuales).

Cuadro N° 16

Grupo ocupacional según idioma aprendido a hablar en la niñez, 2001 - 2012

Id	Grupo Ocupacional	2001						Total
		NS/NR NA	Castellano	Aymara	Quechua	Otro indígena	Extranj.	
1	Directivos	0,0%	88,1%	3,7%	5,0%	0,3%	2,9%	100,0%
2	Profesionales	0,0%	86,1%	5,7%	6,2%	0,3%	1,8%	100,0%
3	Técnicos	0,0%	84,4%	6,2%	7,3%	0,6%	1,4%	100,0%
4	Empleados	0,0%	90,6%	4,0%	4,4%	0,2%	0,7%	100,0%
5	Trabajadores de servicios	0,0%	66,8%	15,9%	16,4%	0,3%	0,5%	100,0%
6	Trabajadores agrícolas	0,2%	28,0%	28,4%	40,1%	1,9%	1,4%	100,0%
7	Trabajadores de construcción	0,1%	57,6%	17,6%	23,6%	0,8%	0,4%	100,0%
8	Operadores	0,0%	70,0%	13,5%	15,7%	0,4%	0,4%	100,0%
9	No calificados	0,1%	61,4%	15,2%	21,4%	1,5%	0,4%	100,0%
	Total	0,1%	56,4%	18,0%	23,6%	1,0%	0,9%	100,0%
Id	Grupo Ocupacional	2012						Total
		NS/NR NA	Castellano	Aymara	Quechua	Otro indígena	Extranj.	
1	Directivos	0,6%	89,9%	3,2%	4,0%	0,6%	1,8%	100,0%
2	Profesionales	0,7%	87,5%	4,8%	5,4%	0,6%	1,0%	100,0%
3	Técnicos	0,9%	87,7%	4,5%	5,5%	0,6%	0,8%	100,0%
4	Empleados	1,0%	92,4%	2,2%	3,4%	0,4%	0,5%	100,0%
5	Trabajadores de servicios	0,9%	69,8%	13,4%	14,8%	0,6%	0,5%	100,0%
6	Trabajadores agrícolas	1,1%	30,5%	25,8%	38,9%	2,0%	1,6%	100,0%
7	Trabajadores de construcción	0,9%	63,7%	15,5%	18,3%	1,1%	0,4%	100,0%
8	Operadores	0,8%	66,8%	13,1%	18,4%	0,7%	0,3%	100,0%
9	No calificados	1,4%	63,8%	12,1%	19,9%	1,9%	1,0%	100,0%
	Total	0,9%	60,8%	15,3%	20,8%	1,2%	0,9%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los CNPV 2001 y 2012

Hasta aquí se ha podido observar que existe un descenso generalizado de la participación indígena en el mundo laboral, empero, la interpretación de esta tendencia debería también tomar en cuenta la existencia de una tendencia secular a la disminución de la población que aprende a hablar idiomas indígenas en la mayoría de las sociedades actuales. Esto en parte se ha debido a la expansión del sistema educativo formal y a los esfuerzos de universalización no solamente de la escolarización sino también del propio Estado. Así, puede considerarse como “natural” que la proporción de indígenas disminuya en el mundo laboral, de allí que lo más relevante venga a ser más bien la magnitud del decremento. En ese mismo sentido, deben considerarse como más importantes aún los casos en que la proporción de población indígena se incrementa.

b) Estructura laboral y autoidentificación étnica

En este caso, el análisis comparativo de la información censal, permite destacar lo siguiente:

El mayor descenso de proporción de población auto-identificada como indígena ocurre en el grupo de cooperativistas en el que se tenía un claro predominio indígena en 2001 (73%) y en 2012 apenas alcanza el 47%. Otro descenso notorio ocurre en el grupo de obreros y empleados donde la proporción indígena pasa de 54% a 34% entre 2001 y 2012. En el resto de los grupos también disminuye la proporción indígena excepto en el caso de los trabajadores familiares donde la proporción de 2001 es prácticamente la misma en 2012.

Aunque el descenso es generalizado respecto de los grupos ocupacionales, las mayores variaciones se encuentran en los cuatro primeros grupos que tienen en común el que suponen niveles relativamente elevados de calificación / capacitación, lo que de alguna manera podría sugerir que la población que se auto-identifica como indígena tendería a tener menores niveles de calificación. Del mismo modo que en el caso anterior, existe un grupo en que la proporción no disminuye y es el de los trabajadores agrícolas, grupo con el que naturalmente se ha asociado a la población indígena.

Por supuesto, la interpretación de las variaciones puede ser muy compleja. Por ejemplo, se plantea que la proporción de indígenas entre los directivos disminuye debido a una mayor valoración de las capacidades profesionales y

de dirección lo que en cierta forma implica suponer que los indígenas no poseen dichas cualidades profesionales. Pero podría ser el caso de que los directivos han tendido a dejar de auto-identificarse étnicamente (por una o varias razones). Es decir, en 2012 se han registrado como no-indígenas a muchos de quienes en 2001 se auto-identificaron como tales. Finalmente, podrían haber sucedido ambas cosas y no podríamos saber cuál es la magnitud de cada fenómeno. Por lo expuesto, tan solo es posible destacar los casos en función de sus rasgos particulares, así por ejemplo, se ha podido ver que ya en 2001 los no-indígenas representaban el 60% de los directivos en 2012, la representación sube a 82%.

Hasta aquí se ha podido corroborar que existe una tendencia decreciente en la participación de la población indígena y que ésta se localiza sobre todo en los grupos ocupacionales que menos calificaciones demandan.

4. TENDENCIAS DE CAMBIO ESTRUCTURAL OCUPACIONAL

A lo largo del documento se ha presentado información proveniente de dos momentos censales (2001 – 2012) respecto de la estructura ocupacional y a partir de ello se han evaluado el sentido y las especificidades de los cambios teniendo en cuenta diversos aspectos socio-demográficos de la población ocupada. Las exploraciones realizadas han sido orientadas hacia la posibilidad de evaluar ciertas conjeturas planteadas previamente a manera de hipótesis de trabajo y que se desprenden de consideraciones acerca de la lógica subyacente a las propuestas de política pública así como al discurso del gobierno del MAS.

A partir de las exploraciones de la información censal se ha intentado evaluar cada una de las hipótesis ya expuestas.

- 1) La proporción del empleo en los sectores primario y de servicios (de baja productividad) disminuirá y se incrementará la proporción del empleo en los sectores industriales y de servicios (de alta productividad): Tal como se ha visto, no existen cambios notables en la estructura del empleo según rama de actividad
- 2) El grupo ocupacional de profesionales, científicos e intelectuales concentrará una mayor participación de la población ocupada: Si bien se observa un incremento significativo el grupo de profesionales, no es posible concluir que se trate de una tendencia de cambio estructural y en

todo caso podría sugerir el inicio de una profundización de la dualidad de la economía, con un sector moderno, pequeño de alta calificación y productividad y otro sector grande, tradicional, de baja calificación y baja productividad.

- 3) El empleo informal (cuenta propia) disminuirá y aumentará el empleo como cooperativistas: No existen cambios significativos en la estructura del empleo según categoría ocupacional. En todo caso, el empleo por cuenta propia se incrementa levemente. Por su parte los Cooperativistas si bien incrementan en términos absolutos (de 10 mil a 24 mil), su proporción en el empleo total todavía es mínima.

En general, no existen cambios significativos en la estructura del empleo y se corrobora la enorme importancia del sector informal, de comercio y servicios conformado por vendedores o personal de escasa capacitación.

- 4) La situación de grupos de población que históricamente han estado en condiciones de desventaja (indígenas, campesinos y otros), mejorará: Por lo que se ha podido ver, ni en el caso de los grandes grupos indígenas ni el de las minorías, sus condiciones laborales han mejorado, por el contrario, los indígenas tienden a disminuir su participación sobre todo en grupos y categorías ocupacionales que podrían asociarse con mejores condiciones de vida. La única excepción en este contexto se ha visto en el caso de los patrones / empleadores donde la proporción de población indígena ha aumentado, lo que podría interpretarse como un signo de la existencia de oportunidades para los indígenas para desarrollar actividades empresariales.
- 5) Se elevará el nivel educativo de la mano de obra en general y en sectores estratégicos en particular: Aunque no han visto incrementos de gran magnitud entre niveles educativos, si se ha podido comprobar la existencia de un desplazamiento importante de la concentración de la mano de obra desde un nivel primario hasta el secundario. Por otro lado, en algunos grupos ocupacionales que convencionalmente requieren de altos niveles de calificación se ha consolidado la presencia de población con mayores niveles educativos.

- 6) La participación de los indígenas en nichos laborales superiores (de alta calificación y/o de mando y dirección) aumentará: Se ha observado que contrariamente a lo que se podría esperar, la proporción de población indígena ha disminuido claramente en el caso de las ocupaciones de alta calificación. Además, se ha visto también que su participación ha aumentado en las ocupaciones de menor calificación.

Tal como se ha visto, varias conjeturas no han podido ser verificadas y muchas de ellas han sido verificadas parcialmente. Dicho de otro modo, aunque algunas hipótesis han sido verificadas, el panorama general no permite concluir la existencia de cambios significativos, lo que corrobora algunas opiniones y/o trabajos que afirman que el nuevo régimen del MAS no ha logrado cambios estructurales en la economía boliviana (Laserna, 2012; Veizaga, 2014), por el contrario, el análisis de la información parece corroborar tendencias que algunos autores califican parte de un proceso de re-primarización de las economías de la región (Márquez, H.; Delgado, R.; 2011). El empleo en general ha tendido a elevar su nivel educativo, se ha hecho más urbano y ha reducido la participación de la población indígena. Sin embargo, estos cambios parecen corresponder más bien a tendencias seculares ya descritas en el contexto de la teoría de la modernización. Una posibilidad adicional implicaría que las políticas públicas del régimen del MAS, de todas formas estaban orientadas en la misma dirección del cambio secular.

Por otro lado, también se ha podido verificar que existen cambios en el empleo público, que se han orientado al fortalecimiento y expansión del Estado lo que a su vez refleja en parte la adopción de estrategias de corte keynesiano relacionadas con el uso de la inversión pública y en consecuencia, la mayor importancia del empleo público para la gestión de la demanda interna.

Finalmente, es preciso reiterar que los procesos de cambio estructural dependen de diversos factores e implican procesos lentos y complejos y por ello, su evaluación a partir de la comparación de la información de dos censos debe ser considerada con ciertas precauciones. De allí que este documento no pretende más que aportar algunos elementos para un análisis que eventualmente tendría que profundizar esta exploración preliminar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexander, J.; Giesen, B. (1994). *El vínculo micro – macro*, Guadalajara, México: Gamma

Archondo, R. (2006). ¿Qué le espera a Bolivia con Evo Morales?, *Nueva Sociedad* 202, Marzo-Abril 2006.

CELADE – Centro Latinoamericano de Demografía, (1996) *Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores Sociales de América Latina*, Santiago de Chile: Naciones Unidas

Beck, U.; Giddens, A. y Lash, S. (1997). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza

Do Alto, H. (2011). Un partido campesino en el poder. Una mirada sociológica del MAS boliviano. *Nueva Sociedad* 234, Julio-Agosto 2011, pp. 95-111

Germani, G. (1971). *Sociología de la modernización*. Buenos Aires: Paidós

Gray Molina, G. (2004). *Desigualdad en Bolivia*, La Paz: UDAPE

ILO - International Labor Organization (2004). *Updating the International Standard Classification of Occupations, ISCO-88* [Electronic Version]. UNSD/UNECE Regional Meeting on Revision of Economic Classifications. Recuperado de: <http://unstats.un.org/unsd/class/intercop/training/ece04/ece04-7-e.PDF>.

Instituto Nacional de Estadística – INE (2001). Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, Base de datos en formato REDATAM

Instituto Nacional de Estadística – INE (2012). Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, Base de datos en formato REDATAM

Laserna, R. (Coord.) (2012). *Estatismo y liberalismo. Experiencias en desarrollo*. La Paz: Fundación Milenio.

Márquez, H.; Delgado, R. (2011). Signos vitales del capitalismo neoliberal: Imperialismo, crisis y transformación social. *Estudios Críticos del Desarrollo*, Vol. 1, N° 1; pp. 11-50.

Mayorga, F. (2006). El gobierno de Evo Morales: entre nacionalismo e indigenismo, *Nueva Sociedad* 206, Noviembre - Diciembre 2006

Orellana, L. (2006). Hacia una caracterización del gobierno de Evo Morales, *Observatorio Social de América Latina*, Año VI, N° 19, pp. 45-54. Buenos Aires: CLACSO

Pareja, F. et al (Eds.) *Análisis e Investigaciones. Perspectivas políticas y económicas de los resultados del Censo 2012*, La Paz: UMSA - FHS

Veizaga, J. (2012). *Persiguiendo un Espejismo. Migración y Movilidad Social en Cochabamba*, Cochabamba: UMSS – DICyT

Veizaga, J. (2014). Cambios estructurales en la economía boliviana, *Boletín El Economista*, Año 2, N° 3. Colegio Departamental de Economistas de Cochabamba

EFICIENCIA EN LA INVERSIÓN PÚBLICA: UNA PRUEBA DE LA HIPÓTESIS DE TIEBOUT EN BOLIVIA

MÓNICA MENESES COVARRUBIAS¹

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

El presente documento se basa en la eficiencia de la provisión de bienes públicos locales desde la perspectiva de la hipótesis de Tiebout (1956), quien argumentó que en un sistema descentralizado, los gobiernos locales pueden lograr una asignación eficiente de recursos en la provisión de bienes públicos. Esta hipótesis se prueba mediante el análisis de las demandas municipales y su relación con el destino de las inversiones del gobierno local. De acuerdo a ello, se utiliza un modelo de econometría espacial tomando en cuenta: (i) una muestra de los municipios de Bolivia (314) en un año (2012). Los resultados muestran que las demandas de los municipios son homogéneas, mientras que existe heterogeneidad en la inversión pública. Esto no es congruente con la hipótesis de Tiebout que plantea que la heterogeneidad de las inversiones está relacionada a la heterogeneidad de las demandas.

Clasificación JEL: (Deseable)

Palabras clave: Inversión Pública, Tiebout, Econometría Espacial, Eficiencia.

¹ Master in Sciences of Economy. Graduated from Lovaina-Namur (Bélgica) university. Mail: monnic_@hotmail.com. Thank you to Vincenzo Verardi PhD en Economía. The contents of this document are the sole responsibility of the autor.

EFFICIENCY IN LOCAL PUBLIC INVESTMENT: PROOF OF TIEBOUT HYPOTHESIS IN BOLIVIAN COUNTRY

ABSTRACT

This paper is focus on the efficiency in the provision of local public goods following the theory of Tiebout (1956), who argued that a system of decentralized local governments can achieve efficiency in the provision of local public goods. This hypothesis is tested by exploring the matching between the requeriments of the population and the public investment of the municipalities. Spatial Econometrics techniques are used to address this issue in a sample of Bolivian municipalities (314) in one year (2012). The results show homogeneity of the municipalities demands and heterogeneity of the inversión. It does not correspond to the efficient framework designed by Tiebout in which the heterogeneity of the investment is along with heterogeneity of the communities.

Keywords: Public Investment, Tiebout, Espatial Econometry, Efficiency.

INTRODUCCIÓN

La descentralización se ha convertido en un tema cada vez más familiar en la teoría y práctica del desarrollo de los países. La transferencia de poder, recursos y responsabilidades a los niveles sub nacionales de gobierno se ha extendido a países desarrollados y subdesarrollados con sistemas de gobierno federales o unitarios. Esta tendencia hacia una mayor descentralización fiscal se inició en 1980 pero ganó relevancia a nivel mundial durante la década de los 90s, cuando sus preceptos se convirtieron en una de las tendencias más generalizadas del desarrollo (Paul Smoke 2001 y Sharma 2005).

Los proponentes de la descentralización señalan que la devolución de mayores funciones a las jurisdicciones locales mejora los niveles de eficiencia y equidad en el desempeño de los gobiernos. Sin embargo este fundamento económico no es tan simple y concluyente como parece. La literatura reciente ofrece una crítica reflexiva que cuestiona los beneficios de la descentralización fiscal y además existen nuevas aproximaciones que revelan sus desventajas en la práctica. De hecho está surgiendo una perspectiva más amplia que cuestiona la capacidad de la descentralización fiscal para contribuir positivamente a un mejor desempeño del sector público Oates (2007), especialmente en países subdesarrollados.

La mayor parte de la literatura en el tema se ha orientado a debates teóricos más que a análisis empíricos y muy pocos estudios han explorado las consecuencias prácticas de las políticas de descentralización desde una perspectiva cuantitativa (Khaleghian, 2003). El caso de Bolivia no es una excepción a esta tendencia, existen solo algunos estudios sobre descentralización. Uno de ellos es el de Faguet (2002), quien demostró que el cambio en el patrón de las inversiones desde un gobierno centralizado a uno descentralizado fue determinado por las necesidades locales de la población. Este análisis fue posible comparando la provisión de bienes públicos de un gobierno centralizado y otro descentralizado como la mayoría de los papers que surgieron con la contribución teórica de Oates (1972). Sin embargo en esta línea de investigaciones no se ha estudiado la eficiencia de la provisión de bienes públicos de los gobiernos locales.

Por ello, el objetivo de este artículo se centra precisamente en el análisis de la eficiencia de la provisión de bienes públicos en los municipios de Bolivia. En su célebre artículo publicado medio siglo atrás, Tiebout (1956) sostuvo que

aunque los bienes públicos puros² de Samuelson pueden ser insuficientes debido al reporte de las preferencias de los beneficiarios gratuitos, ejemplos de bienes públicos puros son raros, mientras que bienes públicos locales impuros³ pueden ser provistos eficientemente (eficiencia) debido a la preferencia revelada de consumidores que “votan con sus pies” (autoselección) y a la competitividad entre las jurisdicciones (espíritu emprendedor) (Konishi, 2007).

Como lo explico Oates (1972, p. 35), el trabajo de Tiebout (1956) plantea que un sistema de gobiernos locales descentralizados pueden lograr la asignación eficiente de bienes públicos locales permitiendo que los consumidores con diferentes preferencias sobre el gasto de los gobiernos residan en diferentes comunidades, lo que genera grupos homogéneos al interior de cada comunidad (y por tanto heterogeneidad entre comunidades). En vez de tener muchos consumidores insatisfechos con la cantidad de los servicios ofertados por un solo gobierno centralizado, la provisión descentralizada puede incrementar el bienestar mejorando la correspondencia o equilibrio entre la demanda de los consumidores y la provisión de servicios.

Esta investigación busca analizar formalmente la relevancia de la hipótesis de Tiebout que plantea la heterogeneidad entre las demandas municipales de la población y de igual forma la heterogeneidad entre la inversión de los gobiernos municipales.

Para evaluar esta predicción, consideramos (i) una muestra de los (318) municipios de Bolivia en el año (2014).

Los resultados muestran que en un contexto general existe homogeneidad entre las demandas de los municipios (las preferencias no varían de un municipio a otro) y heterogeneidad entre la inversión de los mismos. Estos resultados demuestran que los incentivos señalados en la hipótesis de Tiebout no se sostienen ya que no existe una correspondencia clara o relación entre la oferta de los servicios de los gobiernos locales y la demanda de la población.

² Un bien público puro es aquel que, una vez producida una determinada cantidad, puede ser consumida simultáneamente por todos los miembros del colectivo social sin que afecte el consumo de cada uno (no rivalidad en el consumo) y tampoco se puede discriminar entre los que pueden acceder (no exclusión del consumo)

³ Un bien público impuros es aquel caso en que el consumo de un individuo disminuye la cantidad disponible para el resto.

A diferencia de otros estudios empíricos sobre la hipótesis de Tiebout (1956), en el presente estudio se incluye el componente espacial en el análisis de la eficiencia en la asignación de bienes públicos. Esta inclusión es importante porque los bienes públicos tienen un componente geográfico que los diferencia en esencia de los “club goods”⁴. Además Tiebout (1956) mostró que un mecanismo de ajuste cuasi-espacial (denominado “votar con los pies”) podría, bajo ciertas circunstancias determinar el equilibrio que satisface las condiciones de eficiencia para un bien (Heikkila, 1995).

2. LITERATURA

Los primeros tests del modelo de Tiebout intentaron evaluar si las variables fiscales afectaban las decisiones de elección del lugar de residencia de las familias, considerando que la hipótesis de Tiebout implica al menos una ordenación parcial de los individuos en comunidades basados en los bienes públicos. Algunos estudios se centraron explícitamente en la migración y los patrones de movilización, mientras otros se enfocaron en test indirectos, investigando si el gasto de gobierno afectaba los valores de la propiedad (Rubinfeld 1987).

La aproximación más prominente fue introducida por Oates (1969), quien estudio si el gasto público y los impuestos se capitalizaban en el valor de la tierra. Oates razonó que un incremento en el gasto público, con todo lo demás constante, incluyendo impuestos debería incrementar los valores de propiedad al atraer más individuos a la comunidad y así incrementar la demanda por vivienda que determinaría el incremento en los precios. Otros estudios en el tema son los de Kobayashi and Ribstein (2006). Sin embargo, algunos críticos sostuvieron que esta relación no existe en un equilibrio pleno de Tiebout, cuando los impuestos igualan el precio de la provisión eficiente de los servicios del gobierno local (Hamilton 1976).

Kobayashi and Ribstein (2006) distinguen un segundo grupo de papers que testean la teoría de Tiebout usando datos sub-condados, para examinar si los bajos costos de movilidad están asociados con una mayor ordenación de individuos propuesto por Tiebout. Gramlich & Rubinfeld (1982) estimaron funciones de demanda de gasto público y determinaron que la varianza en la

⁴ Son bienes no rivales pero excluyentes como un satélite de televisión y un gimnasio privado.

demanda del gasto local dentro las comunidades fue significativamente más baja que la varianza a nivel estatal. Este resultado es consistente con la ordenación de los individuos con similares demandas por el gasto público propuesto por Tiebout. Gramlich & Rubinfeld también estimaron que las preferencias de los votantes medianos⁵ en áreas urbanas fueron consistentes con los niveles actuales de provisión de servicios del gobierno local. Sin embargo estos resultados no tienen mucha evidencia en áreas rurales donde los costos de movilidad son altos. Pero son consistentes con jurisdicciones locales que proveen los niveles deseados de servicios en la presencia de bajos costos de movilidad. Por otra parte, Rhode & Strumpf (2003) demostró que costos de movilidad decrecientes en el tiempo no están asociados con incrementos en la heterogeneidad entre comunidades en los niveles de impuestos y servicios, lo cual es inconsistente con la ordenación de Tiebout. Esto sugiere que las fuerzas que reducen la heterogeneidad entre las comunidades contrarrestan las fuerzas de Tiebout en el tiempo.

Existen otros estudios que plantean la hipótesis de Tiebout como el marco teórico para probar la “hipótesis de la descentralización fiscal”. Entre ellos, Bergstrom and Goodman (1973) formularon suficientes supuestos para la estimación de funciones de demanda desde los datos a nivel de municipios (Mitra, 2004). Su aporte alentó una amplia literatura que se enfocó en las funciones de demanda combinando datos de gasto público con información específica de los municipios como el ingreso medio y demografía Dennis Epple and Holger Sieg (1999).

Otra forma de probar lo mismo es analizando la variación de la estructura de los gobiernos locales entre las áreas metropolitanas examinando la relación entre las características de la población y el número y tamaño de los gobiernos locales entre las áreas metropolitanas. Mitra (2004) se ha enfocado en la relación entre las medidas de la heterogeneidad de la población y el número y tamaño de los gobiernos locales en las áreas metropolitanas de U.S. La heterogeneidad de la población representa las distintas preferencias por el gasto de gobierno para residir en las distintas comunidades y el número y tamaño del gobierno local representa su capacidad para lograr la asignación eficiente en la provisión de bienes públicos en la formulación de Tiebout. Otros estudios relacionados

⁵ El resultado de una votación mayoritaria coincidirá con la alternativa más preferida de un votante mediano.

son los de Nelson (1990), Kenny and Schmidt (1994), Martínez Vazquez et al. (1997), Wassmer and Fisher (1997), and Fisher and Wassmer (1998); los cuales concluyeron que existe evidencia de una mayor descentralización fiscal cuando las demandas por los servicios de gobierno de los residentes dentro de una área metropolitana son más heterogéneos.

Por el contrario, la relación inversa de las variables que representan las preferencias de los individuos en un municipio se usó para testear homogeneidad mediante la regresión de un indicador de heterogeneidad dentro de las jurisdicciones (inequidad dentro la jurisdicciones/inequidad entre jurisdicciones) sobre el tamaño de las áreas estadísticas metropolitanas standard (SMSAs)⁶, número de municipios y otras variables explicativas (Eberts and Gronberg, 1981). Los resultados confirmaron la hipótesis de homogeneidad de Tiebout mostrando que el porcentaje de inequidad dentro de los distritos disminuye con el número de jurisdicciones locales (distritos escolares) dentro los SMSAs. Munley's (1982) en una aproximación similar, realizó la regresión de un indicador de heterogeneidad sobre el número de jurisdicciones locales de un área, entre otras variables, corroborando la 'hipótesis de homogeneidad' al interior de las comunidades de Tiebout.

Existe una tercera parte de esta literatura que se ha concentrado en modelos teóricos sobre la existencia de equilibrio eficiente óptimo en la asignación de bienes públicos. Konishi, Le Breton and Weber (1997) examina la existencia de un equilibrio no cooperativo en una economía descentralizada con un numero finito de consumidores con preferencia quasi-lineales. Se demostró que cada equilibrio de Nash bajo un esquema de impuesto electoral falla en satisfacer una noción de eficiencia muy débil, denominada ineficiencia intrajurisdiccional que requiere que una jurisdicción "S" no conformada pueda mejorar los beneficios de todos sus miembros escogiendo otro proyecto.

Al contrario, Wooders (1999) extendió la hipótesis de Tiebout a través de juegos cooperativos: en economías grandes con coaliciones relativamente pequeñas, hay estados en el núcleo que no pueden ser mejorados por ninguna otra coalición (Note que una coalición puede constar de muchas jurisdicciones). Además, el núcleo no discrimina individuos idénticos.

⁶ Por sus siglas en ingles

Wooders (1999), prueba las conjeturas de la hipótesis de Tiebout para una economía pública local con jurisdicciones endógenas (partición de un grupo de agentes entre jurisdicciones). Para un grupo pequeño “E” de agentes y una economía grande, el núcleo de E se reduce al tamaño del núcleo de la economía grande, definiendo un nuevo núcleo denominado núcleo-E. Las utilidades de la mayoría de los consumidores son casi iguales a sus utilidades en la asignación de equilibrio público local.

3. METODOLOGÍA

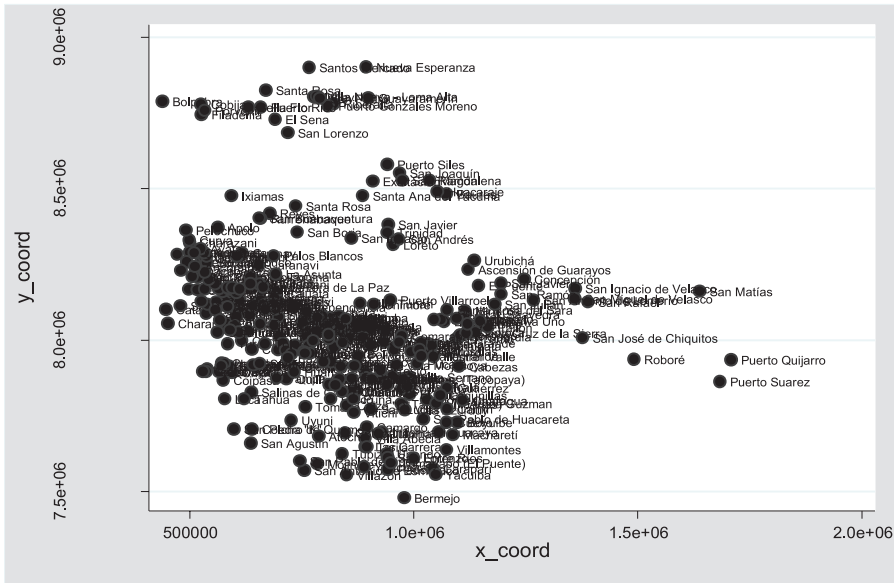
En nuestro caso, para testear la eficiencia de la descentralización en Bolivia, se usarán técnicas de Econometría Espacial. Esta aplicación es apropiada en situaciones donde el comportamiento de agentes (o regiones) reaccionan al comportamiento e otros, i.e. el producto es dependiente del producto de los vecinos y/o las funciones de reacciones, externalidades directas de los vecinos ocurren a través del comportamiento observado.

La dependencia espacial refleja el teorema fundamental de la ciencia regional, la distancia importa. Observaciones que están cerca una de la otra reflejan un grado mayor de dependencia espacial que otros que están más distantes unos de otros. En otras palabras, la intensidad de la dependencia espacial entre observaciones debería declinar con la distancia entre observaciones.

3.1. Datos

En el estudio se utilizan los siguientes datos: (i) una muestra de los municipios de Bolivia (314) en un año (2012). La variable de inversión ha sido transformada en términos per-cápita y no se consideró logaritmos por la existencia de algunos ceros. (ii) La fuente información fue el Instituto Nacional de Estadística en Bolivia (INE) y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (iii) la variable de inversión ha sido desagregada en tres sectores de estudio: educación, salud y saneamiento.

Distribución de los Municipios



3.2. Metodología: Econometría Espacial

La econometría espacial es un sub-campo de la econometría que estudia la interacción espacial (autocorrelación espacial) y estructura espacial (heterogeneidad espacial) en modelos de regresión. Existen dos problemas que surgen cuando la muestra de datos tiene influencia de la localización de las observaciones: 1) la existencia de la dependencia espacial existe entre dos observaciones y 2) la heterogeneidad espacial ocurre en la relación que se modela.

3.2.1. Dependencia espacial

La dependencia espacial en una muestra de observaciones consiste en que una observación asociada a una localización denominada i depende de otras observaciones en la localización $j \neq i$. Formalmente se puede establecer:

$$y_i = f(y_j), i = 1, \dots, n \quad j \neq i$$

Para tomar en cuenta la dependencia espacial que puede existir entre observaciones, recordemos que Gauss-Markov asume que las variables

explicativas son fijas en muestras repetidas. La dependencia espacial viola este supuesto; por lo que surge una aproximación alternativa de estimación como se explicará posteriormente.

3.2.2. Heterogeneidad espacial

El término de heterogeneidad espacial hace referencia a la variación de la relación en el espacio. En el caso más general se debería esperar una relación diferente para cada punto en el espacio. Formalmente,

$$y_i = X_i\beta_i + \epsilon_i$$

Donde i es el índice de las observaciones recopiladas como $i = 1 \dots n$ puntos en el espacio, X_i representa un vector $(1 \times k)$ de variables explicativas con un grupo asociado de parámetros β_i , y_i es la variable dependiente en la observación (o localización) i y ϵ_i denota una perturbación estocástica de la relación lineal.

Similarmente, la heterogeneidad espacial viola la suposición de Gauss-Markov que una sola relación lineal existe en toda la muestra de observaciones. Si la relación varía mientras nos movemos por el espacio de la muestra de datos, procedimientos alternativos de estimación son necesarios para modelar exitosamente este tipo de variación y estimar inferencias apropiadas.

3.2.3. Cuantificando localización en los modelos

Un primer paso para abordar la heterogeneidad y dependencia espacial es la cuantificación de aspectos de localización de nuestra muestra.

La localización en el espacio Cartesiano representado por la latitud y longitud es una fuente de información. Esta información nos permite calcular distancias desde cualquier punto en el espacio, o la distancia de las observaciones ubicadas en distintos puntos en el espacio con observaciones en otras localizaciones.

La segunda fuente de información de localización es la contigüidad, reflejando la posición relativa en el espacio de una unidad regional a otras unidades regionales. La medida de contigüidad depende del conocimiento del tamaño y forma de las unidades observadas representadas en un mapa.

A partir de esto, se puede determinar que unidades son vecinos (tiene bordes que se tocan) o representan unidades observadas en una proximidad razonable la una de la otra. En lo que respecta la dependencia espacial, unidades adyacentes deberían exhibir un alto grado de dependencia espacial que unidades más lejanas.

Pesos de Contigüidad: Así si la zona j es adyacente a la zona i , la interacción recibe el peso de 1, $w_{ij} = 1/k$ si j es adyacente a i , 0 de otra forma; y donde k es el número de regiones adyacentes a la región i .

Pesos de distancia: En cambio, también se puede calcular la distancia entre los puntos centrales de todas las regiones usan un esquema de pesos: W_{ij} es el peso basado en la distancia inversa entre localizaciones i y la j .

$$W_{ij} = \frac{1/d_{ij}}{\sum_j \frac{1}{d_{ij}}}$$

La justificación de la estandarización puede ser abordada considerando la matriz de multiplicación C y un vector de observaciones sobre alguna variable asociada con las otras regiones que denominamos y . Esta matriz del producto $x^* = Wx$ representa una nueva variable igual a la media de las observaciones de las regiones contiguas.

$$\begin{matrix}
 & 0 & 1/2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1/2 & x_1 & (x_2 + x_8)/2 \\
 & 1/3 & 0 & 1/3 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1/3 & x_2 & (x_1 + x_3 + x_8)/3 \\
 & 0 & 1/3 & 0 & 1/5 & 1/5 & 0 & 1/5 & 1/5 & x_3 & (x_2 + x_4 + x_5 + x_7 + x_8)/5 \\
 \mathbf{Wx} = & 0 & 0 & 1/2 & 0 & 1/2 & 0 & 0 & 0 & x_4 & (x_3 + x_5)/2 \\
 & 0 & 0 & 1/4 & 1/4 & 0 & 1/4 & 1/4 & 0 & x_5 & (x_3 + x_4 + x_6 + x_7)/4 \\
 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1/2 & 0 & 1/2 & 0 & x_6 & (x_5 + x_7)/2 \\
 & 0 & 0 & 1/4 & 0 & 1/4 & 1/4 & 0 & 1/4 & x_7 & (x_3 + x_5 + x_6 + x_8)/4 \\
 & 1/4 & 1/4 & 1/4 & 0 & 0 & 0 & 1/4 & 0 & x_8 & (x_1 + x_2 + x_3 + x_7)/4
 \end{matrix}$$

Esta es una forma de cuantificar la noción que $x_i = f(x_j); j \neq i$, denotado antes. Así, si existe auto-correlación espacial positiva si: x y Wx son similares; si existe auto-correlación espacial negativa: x y Wx son disimilares. Y si no existe auto-correlación espacial: x y Wx no están relacionados.

Considerando, luego una relación lineal que usa la relación $x = \rho Wx + \varepsilon$ para explicar la variación de x en toda la muestra de observaciones. Donde ρ representa el parámetro de regresión a ser estimado y ε denota la perturbación estocástica en la relación. El parámetro ρ puede reflejar la dependencia espacial inherente en la muestra de datos, midiendo la influencia promedio de las observaciones adyacentes o contiguas sobre las observaciones en la muestra x , alguna parte de la variación total en x en toda la muestra espacial puede ser explicada por la dependencia de cada observación hacia su vecino.

3.2.4. Autocorrelación Espacial

Basado en el espíritu de la primer ley de la geografía: “todo está relacionado con todo, pero las cosas más próximas están más relacionadas que las distantes” - Waldo Tobler, la autocorrelación espacial computa la correlación de una variable consigo misma a través del espacio.

Esto determina la medida en que la ocurrencia de un evento en una unidad de área limita, o hace más probable, la ocurrencia de un evento en una unidad de área adyacente. O esto mide el grado de la autocorrelación espacial en un mapa, o testea el supuesto de independencia o aleatoriedad.

Si existe algún patrón sistemático en la distribución espacial de la variable, se dice que esta espacialmente autocorrelacionado; si áreas cercanas o adyacentes son más parecidas existe autocorrelación espacial positiva. La autocorrelacion negativa describe patrones en que las áreas adyacentes son distintas. Y finalmente patrones aleatorios exhiben 0 autocorrelacion espacial.

Test de Moran

El test compara el valor de la variable en cualquier localización con el valor en las otras localizaciones restantes. Donde W_{ij} es una matriz adyacente, este test compara la suma de los productos cruzados de los valores en diferentes localizaciones, dos a la vez ponderados por la inversa de la distancia entre las localizaciones. En forma similar al coeficiente de correlación varía entre -1 y +1, un valor alto de I indica auto correlación positiva.

$$I = \frac{N \sum_i \sum_j W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{(\sum_i \sum_j W_{ij}) \sum_i (X_i - \bar{X})^2}$$

- $I=0$; no existe autocorrelación
- $I>0$: autocorrelación negativa
- $I<0$: autocorrelación positiva

Test de Geary

Similar al test de Moran I, en el test de Geary (1954), la interacción no es el producto cruzado de las desviaciones respecto la media, más bien son las desviaciones en intensidad de la localización de cada observación con otras. Es decir, enfatiza la diferencia de valores entre pares de observaciones y no la covarianza entre pares como lo hace el test de Moran.

$$C = \frac{[(N-1) \sum_i \sum_j W_{ij} (X_i - X_j)^2]}{2 (\sum_i \sum_j W_{ij} (X_i - \bar{X})^2)}$$

Sus valores típicamente están en el rango de 0 a 2 en base a lo que se puede especificar lo siguiente:

- $E[C] = 1$; no existe autocorrelación
- >1 : autocorrelación negativa
- <1 : autocorrelación positiva

3.2.5. Modelos espaciales autoregresivos

$$y = \rho W_i y + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

Este modelo explica la variación en \mathcal{Y} como una combinación lineal de las unidades contiguas o adyacentes sin ninguna otra variable explicativa.

También se pueden adicional variables explicativas en la matriz x que sirven para explicar la variación en \mathcal{Y} sobre la muestra espacial de observaciones.

$$y = \rho W_i y + X\beta + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

Sin embargo para una observación i el regresor $W_i y$ es un promedio espacial ponderado de otro valor y_j en la muestra. Pero cada una de las y_j esta espacialmente ponderado por otros valores y en el conjunto de datos, incluyendo y_i . Debido a que y_i depende directamente de ε_i claro que el regresor y el término de error no están correlacionados, por eso el estimador OLS de ρ esta sesgado y es inconsistente. Por ello la estimación se realiza a través Máxima Verisimilitud, que asume que los errores no observados son normalmente distribuidos sin heteroscedasticidad, correlación serial etcétera.

$$\ln L = \frac{n}{2} \ln 2 - \frac{n}{2} \log^2 + \det(I - W) - \frac{1}{2} (y - W X\beta)' (y - W X\beta)$$

Pero ML presenta dificultad (lentitud) para evaluar lo determinado cuando la muestra es muy grande y la matriz $(I - \rho W)$ debe ser no singular (invertible).

Otra forma es la estimación por IV/2SLS del modelo espacial autoregresivo. Ya que $W_i y$ es igual a $\rho W W_i y + W X\beta + \varepsilon$ y además se asume que X no está correlacionado con el termino de error ε un candidato obvio es $W X$ i.e. los rezagos espaciales de la variable independiente en el modelo.

Aunque sea fácil de estimar, incluso en muestras grandes y no requiere suposiciones paramétricas a cerca de la distribución de los factores inobservables, se asume que las características de las observaciones adyacentes $W X$ no afectan directamente los resultados y (i.e. el termino de error para i no está correlacionado con el adyacente x), y esto no es eficiente en relación a la estimación ML.

3.2.6. Modelo de error espacial

Aquí centramos atención modelo de error espacial, donde las perturbaciones exhiben dependencia espacial, i.e. factores no observados en zonas colindantes están correlacionados.

$$y = X\beta + \varepsilon$$

$$\varepsilon = \rho W\varepsilon + v$$

y contiene un vector $n * 1$ de variables dependientes y X representa la matriz usual de datos $n * k$ conteniendo las variables explicativas, W es una matriz conocida de pesos espaciales y ρ sobre los errores espacialmente correlacionados. El parámetro $\beta^{\hat{\beta}}$ refleja la influencia de las variables explicativas en las variaciones de la variable dependiente.

La estimación por MCO viola la suposición de la no correlación mutua y varianza igual de los errores. Esto lleva a inferencias erróneas usando el procedimiento de los test. Además MCO ya no es el estimador lineal más eficiente disponible. Por lo que las alternativas de estimación son los métodos de Mínimos Cuadrados Generalizados GLS o el método de Máxima Verosimilitud MV.

3.2.7. Modelo Espacial General

Una versión general del modelo espacial incluye tanto el término espacial rezagado así como la estructura del error espacial correlacionado.

$$y = \rho W_1 y + X\beta + \mu$$

$$u = \rho W_2 u + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I_n)$$

Este modelo es útil si existe evidencia del error espacial en la estructura del error de un modelo auto regresivo espacial. La estimación se realiza a través de máxima verisimilitud.

4. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

En esta sección nos proponemos encontrar evidencia de la heterogeneidad entre municipios controlando los determinantes de la inversión dentro de los municipios. De acuerdo a la hipótesis de Tiebout los municipios ofrecen diferentes bienes públicos o políticas ejecutadas y compiten entre ellos de tal forma que atraen individuos a su jurisdicción. Luego los individuos se dirigen a distintos municipios de acuerdo a sus diversas preferencias. Como resultado los miembros de cada municipio tienen las mismas demandas de bienes públicos dentro el municipio y existe heterogeneidad entre los municipios.

Esto puede ser analizado con la siguiente relación:

$$Inv_i = \alpha + \rho WInv_j + \beta X + \varphi dep + \delta zon + \varepsilon_i$$

Lo obtenido por las políticas realizadas o la provisión de bienes públicos es representado por la inversión del municipio (Inv). Las características homogéneas dentro de la municipalidad son representadas por X . La heterogeneidad entre municipios es medido con el término de interacción $\rho WInv_j$ que representa la inversión de los municipios adyacentes multiplicado por la matriz de distancias de la municipalidad i respecto a la municipalidad j . Nosotros consideramos dos definiciones de esta matriz: una matriz estandarizada con fricción (2) para dar más peso a municipalidades más cercanas a otras y una matriz binaria para descartar la asimetría en el tamaño de las municipalidades.

El resto de los términos en la ecuación permiten controlar la diferencia de los municipios de acuerdo a las áreas departamentales (dep) donde están localizadas y otras variables de control Z . Finalmente ε_i representa los factores no observados en la relación.

Otra estrategia es

$$Inv_i = \alpha_1 + \beta X + \gamma WInv_j + \varphi dep + \delta Z + \varepsilon_1$$

$$Inv_j = \alpha_2 + \beta X + \lambda WInv_j + \varphi dep + \delta Z + \varepsilon_2$$

El objetivo del sistema de ecuaciones es aplicar variables instrumentales en la estimación del modelo, lo cual nos permite controlar el problema de variables

endógenas entre la inversión del municipio i y la inversión de su vecino j . Esta es otra forma de testear la hipótesis de heterogeneidad en la inversión entre municipios. La misma especificación y una estimación alternativa son presentadas para testear la homogeneidad de los individuos entre municipalidades.

La especificación del modelo es estimada para cada uno de los tres sectores considerados en la investigación: educación, salud y saneamiento.

5. RESULTADOS

De acuerdo a los resultados del modelo se evidencia que existe homogeneidad entre las demandas municipales (medida de correlación espacial de las necesidades). Por otro lado, no existe un patrón de relación entre las inversiones de los municipios.

Cuadro N° 1

Índice de la correlación Espacial de las necesidades o demandas entre municipalidades

Índice	Necesidad	VARIABLES	Coefficiente	z	p-value
Índice de Moran	General	NBI	0,117	7,251	0,000
		Pobreza	0,196	11,941	0,000
	Educación	Analfabetismo	0,387	23,433	0,000
		Escolaridad	0,269	16,275	0,000
	Salud	Nacimientos en hospital (%)	0,508	30,505	0,000
	Saneamiento	Agua de cañería (%)	0,311	18,777	0,000
Alcantarillado (%)		0,103	6,408	0,000	
Índice de Geary	General	NBI	0,920	-3,543	0,000
		Pobreza	0,829	-9,092	0,000
	Educación	Analfabetismo	0,619	-18,346	0,000
		Escolaridad	0,750	-13,179	0,000
	Salud	Nacimientos en hospital (%)	0,496	-28,719	0,000
	Saneamiento	Agua de cañería (%)	0,684	-17,302	0,000
Alcantarillado (%)		0,918	-3,581	0,000	

Como se muestra en el cuadro N° 1, existe una correlación espacial positiva entre el grupo de variables seleccionadas para representar las necesidades de los municipios de Bolivia; evidencia de la homogeneidad de las demandas

municipales de Bolivia. En general el Índice Básico de necesidades insatisfechas esta correlacionado al 11% entre las municipalidades considerando el índice de Moran, y en el 9% considerando la medida de Gary.

En educación también, existe un 27% de correlación en el nivel de escolaridad entre los municipios y 38% considerando el ratio de analfabetismo; las demandas en salud expresadas en el porcentaje de nacimientos que fueron atendidos en un hospital están correlacionadas al 50%; la cobertura de agua esta correlacionada en el 31% y alcantarillado en el 10%.

Por otro lado, de acuerdo a los índices de correlación Moran y Geary no existe evidiencia de autocorrelacion en las inversiones municipales. Como se observa en el cuadro N° 2, las inversiones en educación, salud y saneamiento no estan correlacionadas entre municipios.

Cuadro N° 2

Índice de la correlación Espacial entre las Inversiones Municipales

Índice	Necesidad	Inversión del Municipio	Coficiente	z	p-value
Índice de Moran	Educación	Educación	0,014	1,190	0,117
	Salud	Salud	0,000	0,260	0,397
	Saneamiento	Saneamiento	-0,002	0,175	0,431
Índice de Geary	Educación	Educación	1,038	0,632	0,264
	Salud	Salud	1,051	0,800	0,212
	Saneamiento	Saneamiento	1,031	0,315	0,376

Analizando la autocorrelación de las inversiones municipales desde los modelos de regresión espacial descritas en la metodología se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuadro N° 3
Heterogeneidad en la Inversión en Educación entre Municipios

VARIABLES	W fricción standard 2		W binaria	
	(1) InvEducpc	(2) InvEducpc	(3) InvEducpc	(4) InvEducpc
WInvEducpc1		-0.58 (0.574)		0.00 (0.003)
rho	-0.49* (0.277)		-0.01 (0.004)	
Rural	0.26 (0.230)	0.25 (0.236)	0.36 (0.252)	0.31 (0.252)
Población menor a 15 años (%)	0.29 (1.261)	0.28 (1.314)	0.21 (1.366)	0.48 (1.384)
Log Población	10.04* (5.788)	9.81* (5.785)	12.74** (6.210)	10.59* (6.218)
Población femenina (%)	-0.00 (0.000)	-0.00 (0.000)	-0.00 (0.000)	0.00 (0.000)
Migración (%)	1.63 (2.011)	1.59 (2.049)	1.58 (1.952)	1.94 (2.107)
_Idpto_2	-49.71* (29.433)	-51.71 (32.200)	-19.67 (31.644)	-48.16 (29.764)
_Idpto_3	-71.19** (27.970)	-74.95** (36.324)	-24.71 (29.785)	-63.47** (29.281)
_Idpto_4	-99.93*** (31.180)	-104.84** (43.612)	-61.89** (26.233)	-79.20*** (27.374)
_Idpto_5	0.63 (27.476)	-1.05 (30.388)	37.54 (31.187)	-3.50 (31.874)
_Idpto_6	151.40* (89.600)	165.05 (109.581)	88.46 (70.643)	73.56 (73.628)
_Idpto_7	-48.26* (29.283)	-50.06 (33.106)	-17.21 (34.611)	-48.74 (34.266)
_Idpto_8	-87.78*** (27.615)	-92.10** (37.645)	-57.90** (23.952)	-67.82*** (25.199)
_Idpto_9	238.51** (119.681)	245.61* (137.737)	213.28* (120.349)	194.50 (119.461)
Constante	15.96 (69.841)	27.77 (95.181)	-48.40 (65.362)	-46.71 (66.270)
Observaciones	314	314	314	314
Robust standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

El cuadro N° 3 muestra que no existe evidencia aceptable sobre la relación entre las inversiones en educación de los municipios. Eq 1 representa un modelo espacial con rezago de orden 2 para la inversión en educación, el valor del coeficiente rho (-0.49) no es significativo: si la inversión ponderada en la educación del municipio j se incrementa en una unidad, no afecta la inversión en educación en el municipio i .

En la ecuación 2 se aplica la metodología de variables instrumentales para reducir las dificultades del método de Máximo de Verosimilitud (como se explicó en sección metodológica), donde los coeficientes de $WInvEducpc1$ presentan resultados similares a los de MV (rho), no significativos en la muestra.

En la ecuación 3-4 se repite el mismo ejercicio pero considerando otra matriz de ponderación W , una matriz binaria que pondera con 1 si son limítrofes y 0 de otra forma. La ecuación 3 se estima por Máximo de Verosimilitud, y la ecuación 4 por variables instrumentales. Tanto en la Eq 3 valor del coeficiente rho (-0.01) es significativo pero muy pequeño para concluir una relación significativa: si la inversión ponderada en la educación del municipio j se incrementa en una unidad, la inversión en educación del municipio i disminuye en 0.01 (Bolivianos per cápita). En la Eq 4 de igual forma el coeficiente de $WInvEducpc1$ es significativo pero muy pequeño para concluir la existencia de autocorrelación.

Las variables de control significativas para esta especificación fueron: 1) el tamaño de los municipios (representado como el log del total de la población), que influye positivamente en la inversión en educación, si el tamaño de los municipios se incrementa en 1% la inversión en educación se incrementa en 10 Bs per cápita 4) la población femenina (representado como el % de mujeres en la población total), con un coeficiente también significativo pero muy pequeño. Aunque las otras variables de control observadas en la tabla 3 no fueron significativas la mayoría presenta los signos esperados; como el porcentaje de la población menor a 15 años y el % de la población rural.

Es importante resaltar que las variables de control son seleccionadas para representar la homogeneidad dentro del municipio y que los signos de la mayoría y especialmente de las medidas de relación entre municipalidades son estables.

Cuadro N° 4

Heterogeneidad en la Inversión en Salud entre Municipios

VARIABLES	W fricción standard 2		W binaria	
	(1) InvSaludpc	(2) InvSaludpc	(3) InvSaludpc	(4) InvSaludpc
WInvSaludpc1		0.15 (0.585)		-0.00 (0.006)
rho	-0.09 (0.148)		-0.01 (0.008)	
Rural	0.23* (0.132)	0.24 (0.156)	0.25* (0.146)	0.24 (0.145)
Población menor a 15 años (%)	-0.02 (0.727)	0.04 (0.724)	-0.17 (0.764)	-0.07 (0.759)
Log Población	4.15 (4.274)	4.73 (5.164)	5.08 (4.633)	4.65 (4.603)
Población femenina (%)	0.00 (0.000)	0.00 (0.000)	0.00 (0.000)	0.00 (0.000)
Migración (%)	0.66 (0.814)	0.68 (0.873)	0.52 (0.700)	0.61 (0.754)
_Idpto_2	-8.21 (8.205)	-7.71 (8.592)	3.77 (13.787)	-3.30 (12.772)
_Idpto_3	-12.42 (8.662)	-10.72 (9.358)	5.57 (17.245)	-4.83 (15.385)
_Idpto_4	-24.05** (10.626)	-20.42* (11.913)	-15.21 (10.090)	-19.69* (10.385)
_Idpto_5	10.39 (14.172)	10.32 (14.493)	31.11 (23.816)	18.67 (22.349)
_Idpto_6	34.82 (24.490)	22.86 (46.265)	36.40* (20.811)	32.77 (21.926)
_Idpto_7	9.59 (16.452)	7.63 (13.362)	24.96 (29.303)	15.31 (26.565)
_Idpto_8	-17.95** (7.355)	-15.12 (9.490)	-12.26* (7.368)	-15.03** (7.380)
_Idpto_9	50.51** (22.683)	46.25* (27.031)	55.04** (22.257)	51.36** (23.020)
Constante	-22.19 (32.302)	-36.99 (60.223)	-25.48 (31.367)	-26.83 (32.253)
Observaciones	314	314	314	314
Robust standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

El cuadro N° 4 muestra una repetición del ejercicio para la inversión per cápita en salud; los resultados son claros, no existe evidencia de la relación entre las inversiones en salud de los municipios. En la Eq 1 (modelo espacial con 1 rezago), el valor del coeficiente rho no es significativo. En la eq 2 con el modelo espacial de variables instrumentales el coeficiente WInvSaludpc1 tampoco es significativo.

En las ecuaciones 3-4 utilizando una matriz binaria en ambos de los modelos espaciales, el valor del coeficiente que mide la relación de la inversión entre municipalidades se vuelve significativo, pero el valor al muy pequeño no evidencia la existencia de autocorrelación.

Nuevamente, en las ecuaciones 2 y 4: se usa la metodología de variables instrumentales; en las ecuaciones 1 y 3 se aplica el procedimiento de Máximo de Verisimilitud. Primero, se usa una matriz tradicional estandarizada W (con fricción 2) y en las ecuaciones 3-4 el mismo ejercicio se repite pero considerando una matriz binaria ponderada.

Como variables de control resultaron significativas las siguientes: 1) la proporción de personas que vive en áreas rurales, las cuales tienen una influencia positiva sobre la inversión en salud de los municipios, si la proporción de personas que no viven en el área urbana se incrementa en una unidad la inversión en salud crece en 0.24 Bs per cápita. Las otras variables de control no son significativas pero la mayoría presenta los signos esperados; como el tamaño del municipio y la población femenina.

Cuadro N° 4
Heterogeneidad en la Inversión en Saneamiento entre Municipios

VARIABLES	W con fricción standard 2		W binaria	
	(1) InvSaneampc	(2) InvSaneampc	(3) InvSaneampc	(4) InvSaneampc
WInvSaneampc1		0.64 (0.551)		-0.00 (0.002)
Rho	0.47* (0.292)		-0.00* (0.002)	
Rural	0.17 (0.358)	0.18 (0.370)	0.19 (0.363)	0.18 (0.373)
Población menor a 15 años (%)	-0.30 (2.458)	-0.30 (2.491)	-0.67 (2.511)	-0.50 (2.566)
Log Población	-27.65* (15.969)	-25.41 (18.265)	-32.99** (16.567)	-33.45* (17.029)
Población femenina (%)	0.00** (0.000)	0.00** (0.000)	0.00*** (0.000)	0.00** (0.000)
Migración (%)	4.49* (2.610)	4.37* (2.531)	4.41 (2.768)	4.59 (2.852)
_Idpto_2	-12.82 (29.817)	-4.99 (40.061)	-22.54 (26.960)	-27.94 (27.400)
_Idpto_3	-3.48 (29.093)	3.46 (36.824)	5.08 (31.121)	-6.96 (31.566)
_Idpto_4	-23.20 (34.192)	-18.57 (36.589)	-7.48 (37.969)	-19.73 (38.471)
_Idpto_5	61.28 (44.455)	52.55 (50.882)	135.76** (59.136)	114.95* (59.062)
_Idpto_6	-97.43 (60.226)	-93.91 (58.859)	-101.24 (61.587)	-103.91 (63.459)
_Idpto_7	3.94 (37.237)	5.61 (41.757)	24.27 (40.449)	13.67 (40.423)
_Idpto_8	-17.15 (27.402)	-9.67 (35.996)	-32.24 (25.154)	-34.96 (25.856)
_Idpto_9	83.64 (56.176)	82.25 (58.529)	91.79 (55.811)	90.04 (57.150)
Constante	300.24** (134.050)	261.65 (193.594)	422.51*** (142.940)	417.79*** (145.083)
Observaciones	314	314	314	314

Robust standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

El cuadro N° 5 muestra los resultados de la inversión per cápita en saneamiento; los resultados son nuevamente muy claros, no existe evidencia de la relación entre las inversiones en saneamiento de los municipios. Nuevamente las ecuaciones 1 y 3 son resultado de la aplicación del método de Máxima Verosimilitud, y las ecuaciones 2 y 4 de la aplicación de la metodología de Variables Instrumentales. Ambas, una matriz W estandarizada se usa (con fricción 2) y una matriz binaria ponderada. Igual que los resultados del análisis de las variables de inversión y salud, en el caso de la inversión en saneamiento utilizando una matriz W con fricción standard 2, las variables de correlación ρ y $WInvSaneamp1$ representativos de los dos métodos espaciales mencionados, no son significativos. Y utilizando una matriz W binaria los coeficientes ρ y $WInvSaneamp1$ son significativos pero demasiado pequeños.

Las variables de control significativas en esta especificación fueron: 1) el tamaño del municipio (aproximado por el log de la población total), tiene influencia negativa en la inversión en saneamiento, municipios grandes gastan menos en saneamiento que los pequeños.

CONCLUSIONES

Se demostró que la hipótesis de Tiebout no se cumple en la economía Boliviana. Los tres sectores de la inversión pública local presentan heterogeneidad entre municipios porque los mismos no están influenciados por la inversión de los municipios vecinos. Pero por otro lado los municipios son homogéneos entre ellos por la alta correlación espacial de sus demandas, necesidades y características.

Evidentemente, la homogeneidad de las demandas municipales y la heterogeneidad de la inversión no corresponden al escenario de eficiencia diseñado por Tiebout donde la heterogeneidad de la inversión va acompañada de la heterogeneidad de las necesidades municipales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bergstrom, Theodore C., and Robert P. Goodman, "Private Demands for Public Goods," *The American Economic Review*, 63 (1973), 280-296.

Eberts RW, Gronberg, TJ. (1981). Jurisdictional homogeneity and the Tiebout hypothesis. *Journal of Urban Economics* 10(2): 227–239.

Epple, D, and H. Sieg, (1999). "Estimating equilibrium models of local jurisdictions", Mimeo (CarnegieMellon University) *Journal of Political Economy*, forthcoming.

Eric J. Heikkila (1995), "A Model of Regional Development with an Application to Taiwan", *Review of Urban and Regional Development Studies*, vol. 7(2), 153-166.

Faguet, J.P., 2002. Decentralizing the Provision of Public Services in Bolivia: Institutions, Political Competition and the Effectiveness of Local Government. London School of Economics Ph.D. dissertation.

Fisher, R. and R. W. Wassmer, (1998). "Economic Influences on the Structure of Local Government in U.S. Metropolitan Areas," *Journal of Urban Economics*, 43, 444-471.

Gramlich, Edward M. and Rubinfeld, Daniel L. (1982). "Micro Estimates of Public Spending Demand Functions and Tests of the Tiebout and Median Voter Hypotheses," 90 *Journal of Political Economy*, 536-560.

Hamilton, Bruce W. (1976). "Capita lization of Intrajurisdictional Differences in Local Tax Prices," *Amer. Econ. Reu.*, 66:5, pp. 743-53.

Heikkila Eric J. (1995). "A Model of Regional Development with an Application to Taiwan", *Review of Urban and Regional Development Studies*, vol. 7(2), 153-166.

Kenny, Lawrence W., and Amy B. Schmidt, (1994). "The Decline in the Number of School Districts in the U.S., 1950-1980," *Public Choice*, 79, 1-18.

Khaleghian, P. (2003). "Decentralization and Public Services: The Case of Immunization", World Bank Policy Research Working Paper N°. 2989, Washington DC.

Konishi, H., Le Breton, M. and S. Weber, (1997a). “Pure strategy Nash equilibria in a group formation game with positive externalities”, *Games and Economic Behavior* 21, 161-182.

Martinez-Vazquez, J, M. Rider, and M. B. Walker, (1997). “Race and the Structure of School Districts in the United States,” *Journal of Urban Economics*, 41, 281-300.

Mitra, A. (2004). *Informal Sector, Networks and Intra-city Variations in Activities: Findings from Delhi Slums*. *Review of urban and regional development studies* 16: 154-169.

Munley, Vincent G. “An Alternative Test of the Tiebout Hypothesis.” *Public Choice* 38, (1982): 211-217.

Nelson, Michael A. (1990). “Decentralization of the Subnational Public Sector: An Empirical Analysis of the Determinants of Local Government Structure in Metropolitan Areas in the U.S.,” *Southern Economic Journal*, 57, 443-457.

Oates, W. E. (1969). *The Effects of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values: An Empirical Study of Tax Capitalization and the Tiebout Hypothesis*. *Journal of Political Economy*, 77(6), 957-971

Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace.

Oates, W. E. (2007). *On the theory and practice of fiscal decentralization*. CREI Working Paper 1/2007, Rome.

Rhode, Paul W., and Koleman S. Strumpf, “Assessing the Importance of Tiebout Sorting: Local Heterogeneity from 1850 to 1990,” *American Economic Review*, 93 (2003), 1648-1677.

Ribstein, Larry E. And Kobayashi, Bruce (2006). *The Economics of Federalism*. Illinois Law and Economics Working Papers Series N°. LE06-001.

Rubinfeld, Daniel L. (1987). “The Economics of the Local Public Sector,” in *Handbook of Public Economics*, Vol. 11. Alan Auerbach and Martin Feldstein, eds. Amsterdam: North-Holland, pp. 571-645.

Sharma, Chanchal Kumar. (2005). Why Decentralization? “The Puzzle of Causation” SYNTHESIS, 3 (1) July-December.

Smoke, Paul. (2001). Fiscal Decentralization in Developing Countries: A Review of Current Concepts and Practice. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development.

Tiebout, C.M., (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy* 64, 416 – 424.

Wassmer, R. W. and R. C. Fisher (1997). “Time, Tiebout, and Transition in the Structure of Local Government in U.S. Metropolitan Areas,” unpublished paper presented at the WEA Annual Conference, Seattle, July 1997.

Wooders, Myrna. “Multijurisdictional Economies, the Tiebout Hypothesis, and Sorting.” *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. September 1999, 96(19), pp. 10585-87.

EXPLORANDO LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN COCHABAMBA

CÉSAR ROMERO PADILLA¹

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

En el presente documento se realiza una exploración de la soberanía alimentaria en Cochabamba, con base a información secundaria procesado por el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, para 10 productos importantes de la canasta de consumo familiar de nuestro país, además de hacer referencia al sector externo de la economía cochabambina. Desde esta perspectiva, se llega a evidenciar que Cochabamba es el departamento más importante en la producción y rendimiento de zanahoria, cebolla y banano; que en papa si bien ocupa el primer lugar en relación a otros departamentos, en rendimiento ocupa el tercer puesto; que en haba, tomate y arveja, ocupando un importante segundo puesto, en rendimiento ocupa el cuarto lugar; que en arroz y azúcar tiene una producción insignificante, mostrando casi una total dependencia de la producción de Santa Cruz, líder en la producción de estos alimentos.

Clasificación JEL: O11, O15, O18

Palabras clave: Soberanía Alimentaria, Alimentos producidos en Cochabamba, Dependencia de Alimentos.

¹ Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana-Cuba; Magister Scientiae en Política Económica, Centro Internacional de Política Económica, Universidad Nacional de Costa Rica; Licenciado en Economía, Universidad Mayor de San Simón-Bolivia. Docente-Investigador IESE-UMSS. c11rp@yahoo.es

EXPLOITING FOOD SOVEREIGNTY IN COCHABAMBA

ABSTRACT

This document is an exploration of food sovereignty in Cochabamba based on secondary information processed by the National Institute of Statistics and the Ministry of Rural Development and Lands, for 10 important products of the basket of family consumption of our country, in addition to referring to the external sector of the Cochabamba economy. From this perspective, we can see that Cochabamba is the most important department in the production and yield of carrot, onion and banana; that in potato although it occupies the first place in relation to other departments, in performance takes third place; that in bean, tomato and pea, occupying an important second place in yield occupies the fourth place; which in rice and sugar has an insignificant production, showing almost total dependence on the production of Santa Cruz, leader in the production of these foods.

Keywords: Food Sovereignty, Food produced in Cochabamba, Dependence of Food

INTRODUCCIÓN

En nuestro país y en Cochabamba, a raíz del escenario mundial y a un contexto interno de elevación de precios de varios productos alimenticios desde los años 2007 y 2008, se ha presentado un debate sobre la problemática de la seguridad y la soberanía alimentaria. En este sentido, en el marco del Estado neoliberal (1985-2005) y del Estado Nacional Productivo (2006-2015), se han aplicado una serie de políticas públicas de alcance nacional y departamental orientadas a promover, con mayor o menor éxito, la producción o disponibilidad de alimentos.

El modelo neoliberal desestructuró el rol del Estado como planificador y gestor, en el que solo se tuvo funciones normativas y reguladoras. La empresa privada tuvo las mayores atribuciones en destinar su producción para la exportación, especialmente en la producción de la agroindustria, con la finalidad de generar divisas para el país orientado a consolidar una frontera agrícola. De manera general, se puede decir que se hizo poco para asegurar el consumo y para incentivar la agricultura, recurriéndose más a la ayuda alimentaria extranjera, en lugar de la producción nacional para el autoabastecimiento.

A nivel de Cochabamba, los diferentes Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social (PDDES) correspondientes al período neoliberal, promovieron la utilización de mecanismos de innovación tecnológica para incrementar la productividad agrícola; se priorizó la articulación con las zonas productoras a través de los medios de transporte, e incluso se pretendió mejorar la condición de vida de las personas a través de la capacitación de mano de obra para facilitar la inserción laboral; se buscó una mejor inserción en el contexto nacional e internacional aprovechando la centralidad geográfica de Cochabamba en el escenario nacional, mediante la articulación de redes viales y de servicios.

En el marco del Estado nacional productivo, se empezó a implementar políticas para impulsar la producción nacional para el autoabastecimiento y de esa manera asegurar la disponibilidad alimentaria con soberanía.

A nivel de Cochabamba, a través de la identificación de Ejes y Programas en los PDDES, se buscó promover el desarrollo agropecuario con estrategias, donde se trataba de rescatar los saberes y tecnologías ancestrales para reducir la

dependencia científica externa, en la perspectiva de dar prioridad a la seguridad alimentaria para lograr el autoabastecimiento.

Los anteriores esfuerzos durante el Estado neoliberal, a nivel de Bolivia y Cochabamba, se han centrado fundamentalmente en la disponibilidad de alimentos, ya sea producidos localmente o importados. Durante el Estado nacional productivo también se puso énfasis en la disponibilidad de alimentos, pero desde la perspectiva de la soberanía.

En este contexto el *objetivo* del presente trabajo es explorar la soberanía alimentaria en Cochabamba, a nivel de algunos alimentos básicos de la canasta de consumo familiar.

En este marco, el presente documento está estructurado en tres partes. En la segunda parte se hace referencia a un esbozo sobre la definición de soberanía alimentaria. La tercera parte presenta una exploración de la oferta de algunos alimentos básicos de la canasta de consumo familiar en Cochabamba. Al final se presentan las conclusiones.

2. DEFINICIONES Y PERSPECTIVAS DEL ACTUAL GOBIERNO SOBRE SOBERANÍA ALIMENTARIA

2.1. Definiciones

Para organizaciones internacionales como Vía Campesina, que coordina pequeños y medianos productores, miembros de comunidades indígenas, mujeres del sector rural y a los sin tierra, el problema de la seguridad alimentaria está relacionado con la violación de lo que denominan *soberanía alimentaria*, término que se introdujo en 1996 en la Cumbre Mundial sobre Alimentación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés Food Agriculture Organization), para definir el derecho de cada pueblo a mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos, respetando su diversidad productiva y cultural, conforme a criterios de desarrollo sostenible (Torres, 2008: 46-47). Específicamente, Vía Campesina señala que “la soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las

comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho a los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo. La soberanía alimentaria incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y a proteger el mercado doméstico del dumping de excedentes agrícolas y de las importaciones a bajo precio de otros países. Reconoce asimismo los derechos de las mujeres campesinas. La gente sin tierra, el campesinado y la pequeña agricultura tienen que tener acceso a la tierra, el agua, las semillas y los recursos productivos así como a un adecuado suministro de servicios públicos”².

En este sentido, Alvarado (2009: 43-44, en Kuan, 2009), señala que la seguridad alimentaria pone énfasis en el adecuado abastecimiento de la población con alimentos y que la soberanía alimentaria integra el derecho de los pueblos o países a definir políticas agrícolas y alimentarias propias, que correspondan a sus particularidades ecológicas, sociales, económicas y culturales, además del derecho de las familias campesinas a producir suficientes alimentos por sí mismas.

Una definición más amplia y que engloba también lo planteado por Torres (2008) y Alvarado (2009), es el que realiza Paz (2007: 187), refiriéndose a la soberanía alimentaria como el “derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, comercialización y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”. Consecuentemente, producir lo que comemos y comer lo que producimos se constituye en el principio de la soberanía alimentaria (Vargas, 2003: 448).

De acuerdo a la declaración de Atlitlán (2002), la soberanía alimentaria es entendida como “el derecho de los Pueblos a definir sus propias políticas y estrategias para la producción, distribución y consumo sustentable de alimentos, respetando sus propias culturas y sus propios sistemas de manejo de recursos

² En www.pesacentroamerica.org. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. PESA Centroamérica. Pág. 3

naturales y áreas rurales. La soberanía alimentaria se considera como una precondition de la seguridad alimentaria”³ (PMA, 2008: 21).

Retomando la Declaración Final del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria (La Habana-Cuba, 2001) y la Declaración de Nyéléni (Sélingué, Mall, 2007), donde más de 500 representantes de 80 países entraron en un consenso, definieron la soberanía alimentaria como *el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo* en el marco de políticas y estrategias que garanticen la alimentación de toda la población. *Esto pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas (...)*. Esta definición también fue utilizada por la Asociación Paz con Dignidad (Benavente y Retamozo, 2011:39).

En el marco de la 42 Asamblea Ordinaria de la Organización de Estados Americanos (OEA), en la Resolución AG/DEG.69 (XLII-0/12), declaración de Cochabamba sobre “seguridad alimentaria con soberanía en las Américas” establece: “El Estado Plurinacional de Bolivia reconoce plenamente la soberanía alimentaria como un derecho de los pueblos a la alimentación, y siendo la alimentación un derecho fundamental para el Vivir Bien, recoge la definición del Foro Mundial sobre la Soberanía Alimentaria realizado en La Habana-Cuba en el año 2001, entendiendo por la soberanía alimentaria el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”.

Finalmente, en el contexto de la Agenda Patriótica 2025 se señala que el debate sobre la soberanía alimentaria y sus políticas en Bolivia, ha tenido su máxima expresión en la “Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y la Defensa de los Derechos de la Madre Tierra” (CMPCC), llevado a

³ Declaración de Atitlán, Solola, Guatemala, Consulta de los Pueblos Indígenas sobre el Derecho a la Alimentación, 17-19/04/2002, parte declarativa, párrafo 4, en www.ifg.org/spanish/declaruate.htm.

cabo en Cochabamba-Bolivia en abril de 2010, evento que permitió profundizar el concepto de soberanía alimentaria, en la medida que implica el derecho no sólo a la alimentación (seguridad alimentaria), sino el derecho de los pueblos a controlar los factores para la producción de alimentos en armonía con la Madre Tierra y al servicio de toda la comunidad y no sólo de los segmentos de mejores ingresos, planteando una profunda transformación en la agricultura hacia un modelo sustentable de producción agropecuaria, que contribuya a solucionar el problema del cambio climático y aseguren la soberanía alimentaria, y una producción en armonía con la Madre Tierra, local y culturalmente apropiada.

En este marco, se definió la soberanía alimentaria como “(...) *el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas agropecuarias y controlar sus propias semillas, tierra, agua y la producción de alimentos, garantizando a través de una producción agroecológica, local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la Madre Tierra y profundizando la producción autónoma de cada nación y pueblo (CMPCC, 2010)*” (Agenda Patriótica 2025: 421).

De esta manera, el concepto de Soberanía Alimentaria trasciende la concepción de garantía de derechos, bajo el paraguas de Seguridad Alimentaria (garantía de acceso alimento sano, adecuado y suficiente), planteando un enfoque integral que articula la producción de alimentos, la garantía de acceso y la generación de hábitos de consumo saludables para la población, esto en el marco de la facultad que el Estado Plurinacional tiene de definir sus propias políticas agropecuarias y alimentarias de forma soberana.

Con base a la revisión de las definiciones sobre soberanía alimentaria, se puede llegar a la conclusión de que todos se dirigen a encaminar la producción nacional, que tenga la capacidad de autoabastecer a la población en general, lo que se conseguiría apoyando a los agricultores locales sin discriminación de género o por la diversidad de cultura que se pueda presentar en diferentes regiones.

2.2. La soberanía alimentaria en la perspectiva del actual gobierno

En el Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, 2006-2011 (2006: 17), Capítulo 2, subtítulo la concepción de desarrollo, se establece que “*un pilar estratégico de la soberanía*

nacional es la soberanía alimentaria, porque ella implica el consumo y el abastecimiento de los alimentos requeridos por la población, con base a la producción local nacional, acorde con la diversidad productiva regional y los hábitos de consumo regionales. Engranando con una propuesta multiétnica y pluricultural”, propone que “el nuevo patrón de desarrollo encuentra uno de sus fundamentos prioritarios en la generación de capacidades vinculadas con el autoabastecimiento de las comunidades campesinas y de los pueblos originarios. Autoabastecimiento asentado en los espacios regionales intrínsecamente asociados al control del proceso productivo de manera autónoma”.

En este marco, la soberanía alimentaria significa garantizar el acceso físico y económico a alimentos inocuos y nutritivos, promoviendo y recuperando las prácticas y tecnologías tradicionales para asegurar la conservación de la biodiversidad y la protección de la producción local y nacional. Asimismo, la soberanía alimentaria requeriría de la garantía estatal del acceso al agua, a la tierra, a los recursos genéticos y a los mercados justos y equitativos con el respaldo del gobierno y la sociedad.

Planteado de esta manera, la soberanía alimentaria representa una crítica a los programas de ajuste estructural que han obligado a las comunidades campesinas a ceder y utilizar las mejores tierras para el cultivo de productos de exportación, ocasionando severos daños ecológicos y medioambientales. De esta manera, la soberanía alimentaria representaría en síntesis una apuesta por la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales.

Por su parte, en el Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien: Lineamientos Estratégicos” 2006-2011 (2007: 26), Capítulo 1, subtítulo la concepción de desarrollo, se establece que uno de los pilares fundamentales, que orienta la estrategia nacional de desarrollo productivo, se basa en la seguridad y soberanía alimentaria, entendida esta última como el derecho de nuestro país a definir sus propias políticas y estrategias de producción, consumo e importación de alimentos básicos, conservando y rescatando la diversidad productiva y cultural de nuestro territorio. Garantizando el acceso oportuno en cantidad y calidad de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados a la población para Vivir Bien. Esta nueva visión contribuiría al logro de la seguridad alimentaria nacional sustentable, aplicando

tecnologías ancestrales y de última generación, dirigidas al fortalecimiento del sector productivo, priorizando la micro, pequeña y mediana producción, así como a las organizaciones productivas. Esto requeriría de la garantía estatal del sector productivo al agua, la tierra, recursos genéticos y mercados justos.

En este marco, la Constitución Política del Estado en su artículo 16, sitúa a los alimentos y al agua, como un derecho fundamental para la vida. A partir de esta norma, el agua, recurso básico, no puede estar librado a las fuerzas del mercado o constituirse en mercancía. En el caso de los alimentos el Estado se constituye en garante de la seguridad alimentaria, a través de lograr una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población (Agenda Patriótica 2025: 421).

Conforme el marco constitucional, el Estado garantiza los volúmenes suficientes de alimentos para la población, para cuyo fin asume la responsabilidad de regular y promover la producción de alimentos, a la vez de constituirse en productor de alimentos estratégicos, creando los mecanismos necesarios para apoyar la producción agropecuaria, contribuir a la estabilización del mercado de productos agropecuarios y a la comercialización de la producción de los agricultores.

Según UDAPE (2015: 440-442), en la política actual del gobierno la soberanía alimentaria implica el consumo y abastecimiento de los alimentos requeridos por la población, en base a la producción nacional, acorde con la diversidad productiva regional y los hábitos de consumo regionales, con lo que se busca lograr la autosuficiencia alimentaria priorizando la recuperación de productos locales con alto valor nutritivo que han sido desplazados por alimentos foráneos.

El *nuevo patrón de desarrollo* establece que la alimentación se asume como un derecho fundamental de las personas, privilegiando el fortalecimiento de la agricultura familiar (campesina, indígena y originaria), enfatizando en la agricultura ecológica con igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos naturales para la producción de alimentos e impulsando la participación del conjunto de actores públicos y privados a través de esfuerzos multisectoriales en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria.

Por otro lado, se vendría implementando acciones de incentivo a la producción, industrialización y distribución adecuada de los rubros alimenticios estratégicos como los cereales, legumbres y hortalizas, frutas, ganadería y pesca,

entre otros; con lo cual se pretendería romper la dependencia estructural de las importaciones, creándose incentivos que correspondan al incremento de la producción a través de la ampliación de la superficie, mejora de rendimientos, por lo tanto la producción. Las principales líneas de acción en este marco serían las siguientes: a) Establecer productos financieros acordes a la producción de alimentos estratégicos, b) Apoyar a la producción e industrialización a través de empresas mixtas, c) Estimular la distribución de alimentos estratégicos a precio justo, d) Conformar reservas alimentarias.

Además, se considera que un factor determinante para garantizar la seguridad alimentaria es el fortalecimiento de las capacidades de los actores privados-comunitarios para la producción de alimentos con destino al mercado interno y para la exportación. Con ello se pretende restituir las capacidades productivas de los actores privados y organizaciones locales comunitarias. Sus principales líneas de acción serían: a) Incentivar la creación de alianzas público-privadas para la producción local de alimentos, b) Fortalecer la producción de alimentos para el consumo familiar, c) Apoyar a la producción de alimentos básicos (hortalizas, frutas, tubérculos y cereales) con destino a los mercados locales de alimentos, d) Desarrollar emprendimientos productivos de pequeña escala dirigidos al mercado nacional, e) Incentivar la producción de alimentos en mediana y gran escala, f) Desarrollar la agricultura periurbana.

Otra estrategia es el desarrollo de procesos de innovación tecnológica para la producción, modernizando y tecnificando a los pequeños y medianos productores rurales a través de: a) Establecer centros de conservación y resguardo de germoplasma, b) Impulsar la investigación para mejorar la producción y productividad de alimentos, c) Impulsar proceso de asistencia técnica con metodologías participativas, d) Apoyar a la producción de semillas de calidad, e) Apoyar a los procesos de mecanización y tecnificación para el desarrollo y transformación productiva y provisión de insumos, f) Formar y capacitar recursos humanos calificados para la seguridad y soberanía alimentaria.

Finalmente, otro elemento fundamental para considerar acciones estratégicas, siguiendo a UDAPE (2015: 442-443), es tomar en cuenta la crisis alimentaria en la región que en la última década se ha ahondado, repercutiendo en el desabastecimiento interno de alimentos en cada país. En este sentido, se ha dado

la necesidad de asumir las siguientes acciones coyunturales por parte del Estado orientados a mitigar los referidos efectos: a) Regular la exportación de productos alimenticios, b) Establecer bandas de precios, c) Luchar contra el agio, la especulación y el contrabando, d) Rehabilitación de las capacidades productivas de los productores rurales en caso de emergencias y desastres naturales, e) Regular las importaciones de alimentos y proteger la producción nacional.

3. OFERTA DE PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA CANASTA DE CONSUMO FAMILIAR EN COCHABAMBA

Según la Empresa Nacional de Alimentos (ENA), en Cochabamba el periodo de mayor disponibilidad de alimentos (20%-52%) es de abril a junio, ya que la mayor parte de los productos son cosechados después de la temporada de lluvia; para los meses restantes la disponibilidad es reducida, debido a la escasez del recurso agua para riego.

Cuadro N° 1

Cochabamba: disponibilidad de los principales alimentos

Productos	Siembra		Cosecha		Actividades agrícolas 2011-2012		
	Meses	% Disponible	Meses	% Disponible	Superficie cultivada (ha)	Producción (tm)	Rendimientos (kg/ha)
Cereal	Oct. a Dic.	19 a 27	Mayo a junio	27 a 49	81.624	95.214	5.125
Estimulantes			Abril a junio	22 a 28	415	189	887
Frutas	Sep. a Dic.	18 a 45	Mayo a junio	25 a 52	41.268	352.609	59.002
Hortalizas	Nov. a Ene.	15 a 24	Mayo a junio	23 a 48	20.954	45.415	31.006
Oleaginosas industriales	Nov. a Ene.	9 a 36	Mayo a junio	20 a 41	1.282	5.328	34.655
Tubérculos y raíces	Ago. a Ene.	23 a 36	Abril a junio	21 a 38	63.124	431.414	13.231
Forrajes	Oct. a Dic.	18 a 33	Mayo a junio	20 a 51	7.278	55.594	11.937

Fuente: PDCVB (2013: 92)

Respecto a la *agricultura y uso de la tierra*, Cochabamba posee una superficie total de 5.563.100 hectáreas (apenas 5,06% de la superficie total del país), de las cuales 1.238.664,1 corresponden a las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) empadronadas en el Censo Agropecuario 2013, que representa 22,3% de la extensión total departamental.

Cuadro N° 2

Cochabamba: superficie total, superficie sin espejos de agua y salares, y superficie total de las UPA, según departamento, Censo Agropecuario 2013 (En hectáreas)

	Superficie total	%	Superficie sin espejos de agua y salares ⁽¹⁾	%	Superficie total de las UPA	
					En número	En %
BOLIVIA	109.858.100	100,00	107.950.600	100,00	34.654.983,70	31,5
Santa Cruz	37.062.100	33,74	37.062.100	34,33	14.046.720,70	37,9
Beni	21.356.400	19,44	21.253.000	19,69	9.055.192,70	42,4
La Paz	13.398.500	12,20	13.029.500	12,07	2.535.254,50	18,9
Oruro	5.358.800	4,88	4.981.900	4,61	2.029.245,20	37,9
Pando	6.382.700	5,81	6.382.700	5,91	1.944.629,70	30,5
Chuquisaca	5.152.400	4,69	5.152.400	4,77	1.537.605,70	29,8
Tarija	3.762.300	3,42	3.762.300	3,49	1.350.077,10	35,3
Cochabamba	5.563.100	5,06	5.563.100	5,15	1.238.644,10	22,3
Potosí	11.821.800	10,76	10.763.600	9,97	917.594,00	7,8

Fuente: Elaboración propia con base al INE (2015)

(1) Esta superficie excluye los salares de Uyuni y Coipasa, y los lagos Titicaca y Poopó.

Según el Censo Agropecuario 2013, la superficie de uso agrícola en Cochabamba alcanza a 477.703,6 hectáreas: 200.512,8 son cultivadas en verano, 41.975,4 de tierras están en barbecho y 235.215,4 son tierras en descanso. La superficie destinada a la ganadería es de 152.277,3 hectáreas, de las que 35.444,8 corresponden a pastos cultivados y 116.832,5 a pastos naturales. El uso de suelos para actividades forestales alcanza a 523.288,1 hectáreas: 509.518 son bosques o montes y 13.770,1 plantaciones forestales. En cambio, la superficie de uso no agrícola llega a 85.395,2 hectáreas (INE, 2015: 31). Por tanto, el total de superficie de uso agrícola, ganadero, forestal y uso no agrícola es de 1.238.664,2 hectáreas, equivalente a la superficie de las UPA.

En el marco de lo anteriormente descrito, a continuación se abordará sobre la oferta de algunos alimentos principales de la canasta de consumo familiar que se producen en el departamento de Cochabamba, en un escenario comparativo con el resto de los departamentos del país a nivel de cantidades producidas y rendimientos.

3.1. Principales productos de la canasta de consumo familiar

3.1.1. Arroz

El cultivo del arroz es uno de los rubros más importantes del sector agropecuario boliviano no solo porque es un alimento fundamental de la canasta familiar, sino también porque contribuye a la generación de ingresos. Por otro lado, se señala que existen unos 22 mil productores entre grandes, medianos y pequeños, a los que deben sumarse los beneficiarios indirectos del complejo productivo del arroz. Esta actividad debe lidiar también con las actividades ilegales del comercio arrocero (contrabando), que ocasiona pérdidas y desincentivos que repercuten en la seguridad alimentaria (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 2012: 71).

Tal como se observa en el siguiente cuadro, Cochabamba produjo en la campaña agrícola 2014-2015 apenas el 4.49% del total de arroz a nivel nacional, ocupando el cuarto puesto. El departamento más importante en la producción de arroz es Santa Cruz (78,63%), seguido muy de lejos de Beni (7,99%) y La Paz (6,72%).

Cuadro N° 3
Superficie, producción y rendimiento del arroz con cáscara,
según año agrícola por departamento (p)

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	19.317	11,39	37.829	7,99	1.958	14,06
Chuisaca	560	0,33	720	0,15	1.286	9,23
Cochabamba	13.110	7,73	21.247	4,49	1.621	11,64
La Paz	11.830	6,98	31.797	6,72	2.688	19,30
Oruro	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pando	4.642	2,74	8.069	1,70	1.738	12,48
Potosí	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Santa Cruz	119.126	70,24	372.304	78,63	3.125	22,44
Tarija	1006	0,59	1.520	0,32	1.511	10,85
Total	169.591	100,00	473.486	100,00	13.927	100,00

Fuente: Elaboración propia, con datos del MDRyT – INE (2016)

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

Cuando se considera el rendimiento de la producción de arroz, Cochabamba pasa a ocupar el quinto puesto (1.621 kg/ha), después de Pando (1.738 kg/ha) que apenas produce el 1,70% del total de arroz a nivel nacional.

3.1.2. Azúcar

Los principales departamentos y municipios productores de caña de azúcar son: Santa Cruz (Cotoca, El Torno, La Guardia, Okinawa 1, Portachuelo, Saavedra, Mineros, Montero y Alonzo Fernández) y Tarija (Bermejo y Padcaya). Entre los derivados se tienen al azúcar, la chancaca, melaza y alcohol (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 2012: 80).

Cochabamba produjo en la campaña agrícola 2011-2012 un insignificante 0,06% del total de caña de azúcar a nivel nacional, ocupando el último puesto entre los siete departamentos productores de esta gramínea en el país. El departamento de Santa Cruz es el que produce casi el 90% del total de caña de azúcar a nivel del país (87,46%), seguido muy de lejos de Tarija (10,67%).

Cuadro N° 4

Superficie cultivada, producción y rendimiento de la caña de azúcar por departamento (p) (Campaña agrícola 2010-2011/2011-12)

Descripción	2010-2011	%	2011-2012	%
Superficie cultivada (ha)				
Chuquisaca	488	0,35	486	0,33
La Paz	669	0,48	706	0,47
Cochabamba	125	0,09	126	0,08
Tarija	11.984	8,59	12.139	8,16
Santa Cruz	122.855	88,11	132.081	88,73
Beni	3.051	2,19	3.043	2,04
Pando	268	0,19	268	0,18
Total	139.440	100,00	148.849	100,00
Producción (toneladas métricas)				
Chuquisaca	19.338	0,33	18.670	0,25
La Paz	21.645	0,37	23.183	0,31
Cochabamba	4.304	0,07	4.249	0,06
Tarija	695.078	11,84	801.201	10,67

(continúa)

(continuación)

Santa Cruz	5.035.246	85,78	6.569.844	87,46
Beni	85.621	1,46	86.527	1,15
Pando	8.382	0,14	8.096	0,11
Total	5.869.614	100,00	7.511.770	100,00
Rendimiento (t/ha)				
Chuquisaca	39.627	14,97	38.416	13,75
La Paz	32.354	12,22	32.837	11,75
Cochabamba	34.432	13,01	33.722	12,07
Tarija	58.000	21,91	66.002	23,63
Santa Cruz	40.985	15,48	49.741	17,81
Beni	28.063	10,60	28.435	10,18
Pando	31.276	11,81	30.209	10,81
Total	264.737	100,00	279.362	100,00

Fuente: Elaboración propia, con base al MDRyT (2012)

(p) Preliminar

A pesar que Cochabamba ocupa el último lugar en la producción de caña de azúcar, sin embargo en rendimiento (33.722 t/ha) está por encima de los departamentos de La Paz (32.837 t/ha), Beni (28.435 t/ha) y Pando (30.209 t/ha). En el caso de Santa Cruz, aun cuando es el departamento que produce casi toda la producción de azúcar, su rendimiento (49.741 t/ha) está por debajo de Tarija (66.002 t/ha).

3.1.3. Papa

Según el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (2012: 41-47), la papa es uno de los cultivos importantes de Bolivia. Cerca de 200 mil agricultores, casi todos pequeños productores, cultivan alrededor de 175 mil hectáreas (promedio campaña agrícola 2005-06/2010-11). La mayoría maneja variedades nativas adaptadas al “elevado riesgo climático” de las zonas de producción.

Para la producción de papa, nuestro país cuenta con tres zonas o pisos ecológicos diferenciados geográficamente: Altiplano de 3.000 a 4.000 m s.n.m., valles desde 1.600 a 2.800 m s.n.m. y llanos orientales con alturas de 200 a 600 m s.n.m.

Entre los principales derivados de la papa se encuentran el chuño y la tunta. El *chuño* es un producto obtenido a través de un proceso artesanal, donde la papa (tubérculo) es helada, deshidratada y en lo posible descascarada, posteriormente secada al sol. Se considera que las papas amargas son las más adecuadas para la

elaboración del chuno, sin embargo también se emplean variedades dulces. Por su parte, la *tunta* se obtiene de un proceso casi similar al chuño: la papa helada es deshidratada tratando de no descascarar el tubérculo, luego es depositado en agua (vertientes, orillas de ríos, lagunas o depósitos) por tres a cuatro semanas, posteriormente son secadas al sol hasta adquirir el color blanco característico. Además de estas formas de productos derivados, muy comunes en el país, existen otros derivados como las sopas (laguas) de chuno y papa deshidratada con condimentos, papas fritas en hojuelas con diferentes sabores, papa pelada refrigerada, puré de papa, hojuelas de papa extruida y otros.

Tal como se observa en el siguiente cuadro, Cochabamba produjo en la campaña agrícola 2014-2015 casi una tercera parte (30,58%) del total de producción de papa a nivel nacional, constituyéndose en el departamento más importante en la producción de este tubérculo. Otros departamentos importantes en la producción de papa son La Paz (18,80%), Chuquisaca (16,17%) y Potosí (13,66%).

Cuadro N° 5
Superficie, producción y rendimiento de papa,
según año agrícola por departamento (p)

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Chuquisaca	30.332	14,20	160.561	16,17	5.293	14,41
Cochabamba	53.020	24,83	303.600	30,58	5.726	15,59
La Paz	57.546	26,95	186.593	18,80	3.243	8,83
Oruro	16.546	7,75	54.853	5,53	3.315	9,03
Pando	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Potosí	36.436	17,06	135.647	13,66	3.723	10,14
Santa Cruz	9.572	4,48	76.603	7,72	8.003	21,79
Tarija	10.094	4,73	74.871	7,54	7.417	20,20
Total	213.546	100,00	992.728	100,00	36.720	100,00

Fuente: Elaboración propia, con datos del MDRyT – INE (2016).

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

A pesar que Cochabamba es el departamento más importante en la producción de papa, sin embargo en rendimiento (5.726 kg/ha) está por debajo de Santa Cruz (8.003 kg/ha) y Tarija (7.417 kg/ha), siendo levemente superior a Chuquisaca (5.293 kg/ha).

3.1.4. Haba (fresca)

Tal como se observa en el Cuadro 6, Cochabamba se constituyó en el segundo departamento más importante en la producción de haba en la campaña agrícola 2014-2015, produciendo el 28,75% del total de producción a nivel nacional. El departamento que produce más haba es Potosí (34,24%).

A pesar que Cochabamba es el segundo departamento más importante en la producción de haba, sin embargo su rendimiento (1.637 kg/ha) está por debajo de Santa Cruz (2.264 kg/ha), que apenas produce el 1% de la producción nacional; de Oruro (1.744 kg/ha), que solo produce el 8,06% de la producción nacional, y La Paz (1.704 kg/ha), que produce menos haba que Cochabamba.

Cuadro N° 6

**Superficie, producción y rendimiento de haba,
según año agrícola por departamento (p)**

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Chuquisaca	2.588	7,15	2.951	5,06	1.140	9,98
Cochabamba	10.252	28,32	16.779	28,75	1.637	14,33
La Paz	7.113	19,65	12.123	20,77	1.704	14,92
Oruro	2.696	7,45	4.703	8,06	1.744	15,27
Pando	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Potosí	12.345	34,10	19.983	34,24	1.619	14,17
Santa Cruz	258	0,71	584	1,00	2.264	19,82
Tarija	949	2,62	1.247	2,14	1.314	11,50
Total	36.201	100,00	58.370	100,00	11.422	100,00

Fuente: Elaboración propia, con datos del MDRyT e INE (2016)

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

3.1.5. Zanahoria

La zanahoria se puede consumir en forma natural en ensaladas y cocida. Es ampliamente utilizada en la preparación de zumos, aunque puede destinarse al procesamiento industrial para su deshidratación; también es utilizada para elaborar conservas (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 2012: 90).

Tal como se observa en el siguiente cuadro, Cochabamba fue el departamento más importante en la producción de zanahoria en la campaña agrícola 2010-2011, produciendo más de la mitad (57,27%) del total de la producción a nivel nacional. Otros departamentos importantes en la producción de zanahoria son Beni (12,79%), La Paz (9,34%), Tarija (8,59%) y Santa Cruz (8,11%).

Cuadro N° 7

Superficie cultivada, producción y rendimiento de zanahoria por departamento (p) (por campaña agrícola)

Descripción	2009-2010	%	2010-2011	%
Superficie cultivada (ha)				
Chuquisaca	154	5,50	155	5,44
La Paz	395	14,10	395	13,86
Cochabamba	1.340	47,84	1.379	48,39
Tarija	315	11,25	320	11,23
Santa Cruz	198	7,07	197	6,91
Beni	391	13,96	396	13,89
Pando	8	0,29	8	0,28
Total	2.801	100,00	2.850	100,00
Producción (toneladas métricas)				
Chuquisaca	815	3,89	823	3,81
La Paz	2.020	9,64	2.016	9,34
Cochabamba	11.796	56,30	12.356	57,27
Tarija	1.825	8,71	1.853	8,59
Santa Cruz	1.730	8,26	1.749	8,11
Beni	2.750	13,12	2.759	12,79
Pando	17	0,08	18	0,08
Total	20.953	100,00	21.574	100,00
Rendimiento (t/ha)				
Chuquisaca	5.292	12,34	5.300	12,28
La Paz	5.114	11,92	5.101	11,82
Cochabamba	8.803	20,52	8.962	20,77
Tarija	5.794	13,51	5.783	13,40
Santa Cruz	8.737	20,37	8.900	20,63
Beni	7.033	16,39	6.965	16,14
Pando	2.125	4,95	2.132	4,94
Total	42.898	100,00	43.143	100,00

Fuente: Elaboración propia, con base al MDRyT (2012)

(p) Preliminar

Este es uno de los pocos casos en los que Cochabamba siendo el departamento más importante en la producción de zanahoria, tuvo también el mayor rendimiento (8.962 t/ha) respecto a otros departamentos productores de esta hortaliza, como Santa Cruz (8.900 t/ha) y Beni (6.965 t/ha), en la campaña agrícola 2010-2011.

3.1.6. Cebolla

Para el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (2012: 82-85) en Bolivia, después del tomate, la cebolla ocupa el segundo lugar de preferencia por sus diversas formas de consumo, en fresco, hojas o tallos verdes, bulbo seco, deshidratado en polvo, encurtido, etc. La cebolla deshidratada se usa como condimento, escabeche de cebolla, sopas y cremas de cebolla, jarabes y extractos de cebolla.

Tal como se observa en el siguiente cuadro, Cochabamba fue el departamento más importante en la producción de cebolla en la campaña agrícola 2014-2015, produciendo más de la mitad (51,41%) del total de la producción a nivel nacional. Otros departamentos importantes en la producción de zanahoria son Chuquisaca (16,52%) y Santa Cruz (11,44%).

Cuadro N° 8

**Superficie, producción y rendimiento de la cebolla,
por año agrícola según departamento (p)**

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	87	0,85	412	0,43	4.736	7,86
Chuquisaca	1.395	13,62	15.797	16,52	11.324	18,79
Cochabamba	4.323	42,21	49.150	51,41	11.369	18,86
La Paz	890	8,69	4.006	4,19	4.501	7,47
Oruro	863	8,43	6.043	6,32	7.002	11,62
Pando	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Potosí	612	5,98	2.793	2,92	4.564	7,57
Santa Cruz	1.042	10,17	10.941	11,44	10.500	17,42
Tarija	1.029	10,05	6.466	6,76	6.284	10,42
Total	10.241	100,00	95.608	100,00	60.280	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos del MDRyT e INE (2016).

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

Junto al caso de la producción de zanahoria, Cochabamba no solo es el departamento más importante en la producción de cebolla, sino que también tiene el mayor rendimiento (11.369 kg/ha) respecto a otros departamentos productores de esta hortaliza, como Chuquisaca (11.324 kg/ha) y Santa Cruz (10.500 kg/ha).

3.1.7. Tomate

El tomate es una de las hortalizas más consumidas en la canasta familiar; sin embargo, su producción aun no responde totalmente a la demanda nacional. Los principales derivados obtenidos del tomate son la pasta y el extracto de tomate, además del *ketchup* (con todas sus variaciones) y la mermelada de tomate (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 2012: 92-96)

En el siguiente cuadro se observa que Cochabamba se constituyó en el segundo departamento más importante en la producción de tomate en la campaña agrícola 2014-2015, produciendo el 36,21% del total de la producción a nivel nacional. El departamento líder en la producción de tomate es Santa Cruz (39,89%). Otros departamentos que producen tomate son Tarija (8%), La Paz (7,38%) y Chuquisaca (6,82%).

Cuadro N° 9
Superficie, producción y rendimiento de tomate,
por año agrícola según departamento (p)

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	108	1,88	676	1,10	6.259	8,94
Chuquisaca	432	7,51	4.184	6,82	9.685	13,83
Cochabamba	2.373	41,26	22.221	36,21	9.364	13,37
La Paz	432	7,51	4.527	7,38	10.479	14,97
Oruro	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pando	39	0,68	214	0,35	5.487	7,84
Potosí	33	0,57	154	0,25	4.667	6,67
Santa Cruz	1.895	32,95	24.474	39,89	12.915	18,45
Tarija	440	7,65	4.910	8,00	11.159	15,94
Total	5.752	100,00	61.360	100,00	70.015	100,00

Fuente: Elaboración propia, con datos del MDRyT e INE (2016).

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

A pesar que Cochabamba es el segundo departamento más importante en la producción de tomate, sin embargo su rendimiento (9.364 kg/ha) está por debajo de Santa Cruz (12.915 kg/ha), La Paz (10.479 kg/ha), Tarija (11.159 kg/ha) y Chuquisaca (9.685 kg/ha).

3.1.8. Arveja

Cochabamba se constituyó en el segundo departamento más importante en la producción de arveja en la campaña agrícola 2014-2015, produciendo el 20,02% del total de producción a nivel nacional. El departamento que produce más arveja es Beni (24,42%). Otros departamentos importantes en la producción de arveja son Potosí (14,39%), Tarija (13,28%) y La Paz (11,94%).

Cuadro N° 10

Superficie, producción y rendimiento de arveja, según año agrícola por departamento (p)

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	8	0,05	7.863	24,42	982.875	98,99
Chuquisaca	2.632	15,57	3.337	10,36	1.268	0,13
Cochabamba	4.710	27,86	6.446	20,02	1.369	0,14
La Paz	2.069	12,24	3.846	11,94	1.859	0,19
Oruro	84	0,50	87	0,27	1.036	0,10
Pando	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Potosí	3.618	21,40	4.633	14,39	1.281	0,13
Santa Cruz	1.013	5,99	1.713	5,32	1.691	0,17
Tarija	2.772	16,40	4.278	13,28	1.543	0,16
Total	16.906	100,00	32.203	100,00	992.922	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos del MDRyT e INE (2016)

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

A pesar que Cochabamba es el segundo departamento más importante en la producción de arveja, sin embargo en rendimiento ocupa el cuarto lugar (1369 kg/ha), situándose por debajo de La Paz (1.859 kg/ha), Santa Cruz (1.691 kg/ha) y Tarija (1.543 kg/ha), que producen menos arveja que Cochabamba.

3.1.9. Banano

El cultivo del banano se extiende en los departamentos de La Paz (Alto Beni, conformada por Palos Blancos y una parte de Caranavi), Cochabamba, Tarija, Santa Cruz, Beni y Pando. Sin embargo, se focaliza la mayor producción en el Chapare, departamento de Cochabamba. Esta región está dotada de bosques subtropicales y suelos favorables para el establecimiento del cultivo. Específicamente, la producción de banano se concentra en la región tropical de Cochabamba, principalmente en los municipios de Chimoré, Villa Tunari, Puerto Villarroel, Entre Ríos y Shinahota, en los cuales tuvieron intervención los programas de desarrollo alternativo. Los yungas es otra región donde se produce bananos, promovido también por el programa de desarrollo alternativo que incidió directamente en impulsar la producción local. La producción de banano en los yungas involucra alrededor de 1.500 productores de la zona de Alto Beni, Palos Blancos y una parte de Caranavi (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, 2012: 117-122).

En el siguiente cuadro se observa que Cochabamba fue el departamento más importante en la producción de banano en la campaña agrícola 2014-2015, produciendo casi tres cuartas partes (74,68%) del total de la producción a nivel nacional. Otros departamentos que produjeron banano en escala menor fueron La Paz (12,45%) y Santa Cruz (6,94%).

Cuadro N° 11
Superficie, producción y rendimiento del banano,
según año agrícola por departamento (p)

	2014-2015					
	Superficie (ha)	%	Producción (tn)	%	Rendimiento (kg/ha)	%
Beni	1.176	5,73	7.071	2,92	6.013	11,60
Chuquisaca	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cochabamba	11.322	55,14	180.969	74,68	15.984	30,82
La Paz	4.642	22,61	30.178	12,45	6.501	12,54
Oruro	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pando	960	4,68	6.773	2,80	7.055	13,60
Potosí	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Santa Cruz	2.377	11,58	16.812	6,94	7.073	13,64
Tarija	56	0,27	517	0,21	9.232	17,80
Total	20.533	100,00	242.320	100,00	51.858	100,00

Fuente: Elaboración propia con datos del MDRyT e INE (2016)
<http://www.observatorioagro.gob.bo/>

(p) Preliminar

Junto al caso de la producción de zanahoria y cebolla, Cochabamba no solo es el departamento más importante en la producción de banano, sino que también tiene el mayor rendimiento (115.984 kg/ha) respecto a otros departamentos productores de esta fruta, como Tarija (9.232 kg/ha), Santa Cruz (7.073 kg/ha) y La Paz (6.501 kg/ha).

3.1.10. Población ganadera y aves

Entre 1950 y 2013, el número de cabezas de ganado bovino en el departamento de Cochabamba aumentó de 209.418 a 371.959; el ovino disminuyó de 1.308.494 a 828.521. En ese mismo período, las otras especies ganaderas registraron incrementos paulatinos, a excepción del caprino, que de 123.307 cabezas llegó a 227.838; en contraste, la población de aves creció de 326.740 a 13.026.606 (INE, 2015: 12).

Cuadro N° 12

Cochabamba: población ganadera y aves, según especie, Censos Agropecuarios 1950, 1984 y 2013

Especie	1950	1984	2013
Bovino (1)	209.418	193.821	371.959
Ovino	1.308.494	723.729	828.521
Porcino	66.311	63.414	170.824
Caprino	123.307	143.298	227.838
Camélido (2)	68.981	35.565	127.873
Equino (3)	94.548	59.638	74.384
Aves (4)	326.740	1.234.886	13.026.606

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2015: 12)

- (1) Incluye bueyes.
- (2) Considera llamas y alpacas.
- (3) Incluye caballos, asnos y mulas.
- (4) Considera gallinas, patos y pavos.

3.2. Exportación e importación de alimentos

En Cochabamba, al igual que en Bolivia, las exportaciones de los productos tradicionales ocupan mayor presencia (alrededor del 70%). Con una participación del 10% están los productos alimenticios, cuyos principales mercados son Chile, Colombia, Argentina y Perú; por otro lado, las frutas y frutos comestibles, con una presencia del 6%, donde el principal país de destino es Argentina, por la importante presencia de las exportaciones de banano.

En general, las exportaciones del departamento de Cochabamba, durante el período 2009-julio de 2014 alcanzaron a 2.197 millones de dólares americanos, mientras que las importaciones fueron 3.632, arrojando un déficit comercial de 1.435 millones de dólares. Algunas particularidades de las exportaciones e importaciones de alimentos se describen a continuación.

3.2.1. Exportación de alimentos

Según la Cámara Departamental de Exportadores de Cochabamba (Cadexco), el Departamento exporta sus productos a 28 países y Estados Unidos se constituye en el principal receptor de los productos cochabambinos (<http://industriabolivia.blogspot.com/>, 4/09/2015), pese a que en 2015 hubo una caída de 43% (www.boliviarrural.org/, 4/07/2016).

Por otro lado, se señala que los productos cochabambinos logran la preferencia en los mercados del exterior por su calidad y mano de obra calificada, en rubros como: alimentos, artesanía, textiles, aceites vegetales, alimentos elaborados en base de granos andinos, soya, almendras, nueces, cuero, pieles de bovinos, productos de madera y cerámica. Asimismo, los alimentos que se exportan desde el trópico de Cochabamba (banano, palmitos, yuca y papaya) son un referente internacional y posicionan al Departamento en el primer lugar de exportaciones.

3.2.2. Importación de alimentos

En el quinquenio 2010-2014 la importación de alimentos creció en 93%. El 2014 representó \$us 688 millones. El incremento en las importaciones se debió al crecimiento poblacional, a la estabilidad económica en el país y a la parcelación de la producción.

Las compras de víveres crecieron porque la demanda sobrepasó el nivel de producción interna. Ésta, a su vez, no pudo salir de su precariedad, porque siguió siendo, en la mayoría de los casos, parcelada y sin inversiones significativas para su industrialización, lo que derivó en importaciones legales e ingresos ilegales de alimentos que el país no produce (Osorio, citado por www.la-razon.com, 10/03/2015).

En cuanto a importaciones legales, según datos del INE, procesados por el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), en 2010 se compraron alimentos por un valor de \$us 357 millones y en 2014 este monto subió a \$us 688 millones, es decir, se registró un aumento del 93%.

El informe del IBCE, citado por www.la-razon.com, 10/03/2015, detalla que los principales productos importados a Bolivia en el quinquenio 2010-2014 fueron cereales, lácteos, legumbres, frutas, grasas, aceites, carnes, cacao y sus derivados, pescados, café, té, hierba mate y especias, entre otros. Argentina y Estados Unidos se constituyeron en los principales proveedores de alimentos al país.

En 2014, el país compró trigo en grano (\$us 9 millones), harina de trigo (\$us 72 millones), arroz emblanqueado (\$us 41 millones) y mezclas y pastas para panadería (\$us 35 millones). También se destaca la importación de manzanas, galletas y chocolates. El referido informe indica que el 36,26% de las compras, principalmente de cereales, ingresó al departamento de La Paz con un equivalente a casi \$us 250 millones y 306.000 toneladas. Santa Cruz concentra el 27,64% por un valor mayor a \$us 190 millones y 148.000 toneladas de preparaciones alimenticias y cereales. Cochabamba ocupa el quinto lugar en las importaciones, con un valor cercano a \$us 35 millones, equivalente al 5,07% del total.

Según Osorio, citado por www.la-razon.com, 10/03/2015, el incremento en las importaciones está relacionado además con el crecimiento poblacional, la concentración de habitantes en los centros urbanos del país y con los bajos costos de producción en otros países. “Nuestra industria es incipiente en el procesamiento de alimentos y la demanda creciente hace que se constituyan empresas importadoras de cereales, enlatados, entre otros, que no podemos procesar en el país y que, gracias a la tecnificación, lo hacen Perú, Chile y Argentina”.

Cuadro N° 13
Importación de alimentos por departamento en 2014 (p)
(En dólares americanos)

Departamentos	Valor importación (En dólares americanos)	Participación (en %)
La Paz	249.599.780	36,26
Santa Cruz	190.234.805	27,64
Tarija	124.613.749	18,10
Potosí	78.252.993	11,37
Cochabamba	34.866.706	5,07
Oruro	9.265.521	1,35
Beni	1.107.081	0,16
Pando	345.958	0,05
Chuquisaca	9.709	0,00
TOTAL	688.296.302	100,00

Fuente: www.la-razón.com.bo (10/03/2015), con base a INE.

Para el caso de Cochabamba, el aumento de las importaciones es preocupante, no porque la importación de productos alimenticios sea mala, sino porque un crecimiento acelerado de ella necesariamente lleva a concluir que nuestra propia producción no está creciendo al mismo ritmo que la demanda en los mercados. Si a esta situación se suma el dato referido a que entre 2004 y 2013 las compras externas de productos alimenticios desde Cochabamba se incrementaron en 350% y la tendencia creciente se mantiene, se estaría en condición de afirmar que, lejos de realizar algún esfuerzo por retornar a la mítica condición de “granero de Bolivia”, Cochabamba está abandonando con cada vez mayor ímpetu la producción de alimentos, para dejarla en manos de otros países, y situándonos más lejos de la meta de la soberanía alimentaria trazada por el gobierno nacional.

Los datos sorprenden aún más cuando se piensa que Cochabamba es un departamento que contiene una gran diversidad de climas y estados geográficos, que pudieran hacer suponer, no sólo que el departamento tiene la capacidad de ser más o menos autosuficiente en su producción alimentaria sino, además,

que podría contar con alimentos producidos y propios de todos los climas sin necesidad de acudir a la importación.

CONCLUSIONES

En general, se puede decir que el autoabastecimiento ha sido objeto de renovadas discusiones a partir de las propuestas de soberanía alimentaria promovidas por redes de carácter global como Vía Campesina. En Bolivia, el concepto de soberanía alimentaria ha formado parte de los debates de la Asamblea Constituyente (2006-2008) y se ha plasmado en documentos oficiales bajo el denominativo de seguridad alimentaria con soberanía. Sin embargo, como hace notar Colque et al (2015: 108-112), la propuesta de soberanía alimentaria, más que señalar cómo se puede alcanzar el autoabastecimiento en el país, sigue siendo un planteamiento de carácter político asociado con la visión de alcanzar una agricultura sostenible, producción agroecológica, socialmente justa y orientada al abastecimiento a nivel nacional y local; visión en la que se entiende que la agricultura campesina e indígena debería jugar un rol clave, aunque tiene limitaciones relacionadas con la producción a pequeña escala, el acceso a tierras productivas o arables, no contar con sistemas de riego, que la inversión pública privilegia la agricultura a gran escala en lugar de fortalecer la economía de los pequeños y medianos productores.

Consecuentemente, queda en agenda, para operativizar o plasmar la soberanía alimentaria en el país, identificar claramente los mecanismos o instituciones que permitan gestionar de manera eficaz y eficiente los factores directamente relacionados con la producción de alimentos, como son la tierra productiva o arable, el riego, capital y mano de obra, entre otros.

En cuanto a algunos alimentos básicos de la canasta de consumo familiar producidos en el departamento de Cochabamba, se evidenció claramente que existe dependencia absoluta de algunos de ellos (arroz, azúcar) de otros departamentos (Santa Cruz). Por otro lado, aún en los alimentos que Cochabamba tiene su liderazgo a nivel nacional, se observa que en rendimiento está por debajo de otros departamentos, cuyas producciones son marginales o no son necesariamente significativas a nivel nacional. Sólo en alimentos como la cebolla, zanahoria y banano, Cochabamba se constituye en el departamento más importante tanto a nivel de producción como de rendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldivia Urdininea, José. 2011. *El sector agropecuario y la seguridad alimentaria*. En “Seguridad Alimentaria en Bolivia”. Fundación Milenio, Coloquios Económicos, N°22, Julio de 2011, La Paz.

Benavente Ercilla, Miyaray; Retamozo Correa, Laura. 2011. *Guía para su Formulación en el Contexto de Seguridad Alimentaria y Resistencia al Cambio Climático*. ALTERNATIVA-Centro de Investigación Social y Educación Popular. En https://seguridadalimentaria.files.wordpress.com/2011/09/canasta_clave_resumen.pdf

Colque, Gonzalo et al. 2015. *Marginalización de la Agricultura Campesina e Indígena. Dinámicas locales, seguridad y soberanía alimentaria*. TIERRA, DL 4-1-999-15, ISBN 978-99974-821-3-6. La Paz.

Fundación Milenio. 2014. *Importación y contrabando de alimentos a Bolivia*. Serie Informe Nacional de Coyuntura, N° 238, 2 de mayo de 2014, La Paz, Bolivia.

Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, Secretaría Departamental de Planificación. 2014. *Plan Departamental de Cochabamba para Vivir Bien 2013-2017*. Cochabamba, Bolivia.

Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba, Secretaría Departamental de Desarrollo Productivo y Economía Plural. 2014. *Información Agropecuaria Departamental, Municipal y Distrital. Cochabamba 2013*. Cochabamba, Bolivia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2013. *Bolivia: Características de Población y Vivienda. Censo Nacional de Población y Vivienda 2012*. La Paz. Disponible en <http://www.ine.gob.bo:8081/censo2012/PDF/resultadosCPV2012.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2014. *Cochabamba: 14 de septiembre de 1810*. La Paz. Disponible en www.ine.gob.bo/pdf/Bo_Es_Na/COCHABAMBA.PDF

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2015. *Censo Agropecuario 2013*

Cochabamba. Depósito Legal: 4-1-89-16 P.O., Diciembre de 2015, La Paz, Bolivia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2015. *Censo Agropecuario 2013 Bolivia*. Depósito Legal: Depósito Legal: 4-1-75-16 P.O., Diciembre de 2015, La Paz, Bolivia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2016. *206 Años Cochabamba. Población, agropecuaria, vivienda y servicios, educación, salud, ocupación, turismo, IPC, temperatura, precipitación pluvial, exportación, importación*. Septiembre de 2016, La Paz.

Jaramillo, Fidel. 2009. Comentarios a la presentación “Principales factores de la crisis alimentaria que inciden en los países andinos y sus efectos” realizada por Máximo Torero, IFPRI. En “La crisis alimentaria: retos y oportunidades en los Andes”, Centro Internacional de la Papa (CIP), Serie: Contribuciones para el Desarrollo Sostenible de los Andes, N° 9, junio 2009, Judith Kuan Cubillas (Editora). 2009. Perú.

Kuan Cubillas, Judith (Editora). 2009. *La crisis alimentaria: retos y oportunidades en los Andes*. Centro Internacional de la Papa (CIP), Serie: Contribuciones para el Desarrollo Sostenible de los Andes, N° 9, junio 2009, Perú.

Maluf, Renato S.; Schmitt, Claudia J.; Grisa, Catia. 2009. *Estado de la situación del hambre y políticas de seguridad y soberanía alimentaria y de abastecimiento en los países miembros del MERCOSUR Ampliado*. Centro de Referencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (CERESAN), Observatorio de Políticas Públicas para la Agricultura, Relatorio Técnico 4, noviembre 2009, Brasil.

Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente (MDRAyMA). 2008. *Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria*. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2012. *Compendio Agropecuario*. Observatorio agroambiental y productivo. La Paz, Bolivia

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2014. *Plan de Desarrollo del Sector Agropecuario. “Hacia el 2025”*. La Paz, enero de 2014.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2014. *Atlas de Riesgo*

Agropecuaria y Cambio Climático para la Soberanía Alimentaria. D.L.: 4-1-62-14PO, ISBN: 978-99954-2-994-2 La Paz, Bolivia.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. 2016. *Memoria de la Economía Boliviana 2015*. La Paz, 4 de mayo de 2016.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. 2016. *Las políticas económicas bolivianas de resouesta al nuevo contexto internacional*. X Jornada Monetaria, Julio 21 de 2016. La Paz.

Ministerio de Planificación del Desarrollo. 2006. *Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, 2006-2011*. Junio 2006, La Paz, Bolivia.

Ministerio de Planificación del Desarrollo. 2007. *Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien: Lineamientos Estratégicos”, 2006-2011*. Septiembre de 2007, La Paz, Bolivia.

Organización de Estados Americanos (OEA). 2012. *Asamblea General OEA Bolivia 2012: Seguridad Alimentaria con Soberanía en las Américas*. Cuadragésimo segundo período ordinario de sesiones, 3 al 5 de junio, Cochabamba, Bolivia.

Ormachea S., Enrique. 2009. *Soberanía y seguridad alimentaria en Bolivia: políticas y estado de la situación*. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), noviembre 2009, La Paz, Bolivia.

Paz Méndez, Alfredo. 2007. *Los conceptos de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria dentro la concepción de desarrollo del PND*. En publicación: Umbrales, N° 16, diciembre. CIDES, Postgrado en Ciencias del Desarrollo, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Bolivia. Texto completo en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/bolivia/cides/umbrales/umbrales16.pdf>

Prefectura del Departamento de Cochabamba. 1995. *Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social (agenda 21 – Cochabamba)*. Noviembre de 1995, Cochabamba, Bolivia.

Prefectura del Departamento de Cochabamba. 1995. *Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social. Cochabamba 2010: integrada, equitativa y productiva (agenda 21 – Cochabamba)*. Agosto de 1997, Cochabamba, Bolivia.

Prefectura del Departamento de Cochabamba. 2000. *Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social. Cochabamba rumbo al siglo XXI*. Agosto de 2000, Cochabamba, Bolivia.

Prefectura del Departamento de Cochabamba. 2005. *Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social de Cochabamba: 2006-2010*. Diciembre de 2005, Cochabamba, Bolivia.

Programa Mundial de Alimentos (PMA). 2009. *Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias*. 2ª Edición, Servicio de Análisis de la Seguridad Alimentaria.

Prudencio Böhr, Julio. 2005. *Hacia una estrategia de seguridad alimentaria en Bolivia* (Capítulo 3). En “Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países de la Comunidad Andina: Bolivia-Colombia-Ecuador-Perú-Venezuela”. FAO, Salomón Salcedo Baca-Editor, ISBN 92-5-305419-0, ISSN 1014-1138, Santiago de Chile. Disponible en http://www.comunidadandina.org/public/libro_47.htm

Representación Presidencial Agenda Patriótica del Bicentenario 2025. *Agenda Patriótica 2025. Pilar 8 Soberanía Alimentaria a través de la Construcción del Saber Alimentarse para Vivir Bien*. La Paz. En <http://www.ibepa.org/docs/docsinfoteca/nac/AgendaPatrioticaCompleto/pilar%208%20MK.pdf>

Torres Villarroel, Ninett. 2008. *Evidencias y paradojas de la crisis alimentaria mundial*. En Revista Bien Común, Año 14, N° 163, Julio 2008, Fundación Rafael Preciado Hernández, A.C. En www.fundacionpreciado.org.mx/biencomun/bc163/N_Torres.pdf.

Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Comité Interinstitucional de las Metas de Desarrollo del Milenio (CIMDM). 2015. *Objetivos de Desarrollo del Milenio en Bolivia*. Octavo informe de progreso 2015. Depósito legal: 4-1-131-16, diciembre de 2015, La Paz, Bolivia.

Vargas Vega, John D. 2003. *Proceso agrario en Bolivia y América Latina*. CIDES-UMSA, Posgrado en Ciencias del Desarrollo - PLURAL editores, La Paz. En <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Bolivia/cides-umsa/20120904040832/23conclusion.pdf>

Zeballos H., Hernán. 2011. *Seguridad alimentaria*. En “Seguridad Alimentaria en Bolivia”. Fundación Milenio, Coloquios Económicos, N° 22, Julio de 2011, La Paz.

PÁGINAS WEB

<http://www.boliviarrural.org/noticias/noticias-2016/5460-ee-uu-es-el-mayor-mercado-para-exportar-alimentos-desde-la-llajta>

www.opinion.com. Acceso 4/07/2016

<http://industriabolivia.blogspot.com/2015/09/productos-no-tradicionales-cochabamba.html>. Acceso en 4/09/2015.

www.la-razon.com.bo, Importación de alimentos creció en 93% en cinco años. Acceso en fecha 10/03/2015

www.la-razon.com.bo, Al menos 30 alimentos entran de forma ilegal al país por 7 rutas. Fecha 09 de marzo de 2015.

http://ibce.org.bo/principales-noticias-bolivia/noticias-nacionales_detalle.php?id=46073&id

[Periodico=3&](http://www.la-razon.com.bo). Acceso en fecha 8/09/2014

<http://www.observatorioagro.gob.bo/>. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras – INE. 2016. Datos disponibles al 3/08/2016

www.ibepa.org/docs/docsinfoteca/nac/AgendaPatrioticaCompleto/pilar%208%20MK.pdf

<http://www.icees.org.bo/2014/05/importacion-y-contrabando-de-alimentos-a-bolivia/>

<http://eju.tv/2013/09/santa-cruz-produce-el-42-de-la-canasta-alimentaria-de-bolivia/>

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Bolivia/cides-umsa/20120904040832/23conclusion.pdf>

https://seguridadalimentaria.files.wordpress.com/2011/09/canasta_clave_

resumen.

www.ine.gob.bo

http://www.notiboliviarrural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=10212:sube-en-48-importacion-de-alimentos-en-cochabamba&catid=301:negocios&Itemid=554

http://www.notiboliviarrural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=15600:2016-07-16-13-32-33&catid=293:agricola&Itemid=543

www.lostiempos.com

<http://www.ftierra.org/index.php/opinion-y-analisis/352-los-campesinos-estan-al-margen-de-las-compras-estatales-de-alimentos>. Fecha: Martes, 24 Junio 2014 15:53,

http://www.notiboliviarrural.com/index.php?option=com_content&view=article&id=10212:sube-en-48-importacion-de-alimentos-en-cochabamba&catid=301:negocios&Itemid=554

http://www.cedib.org/post_type_titulares/la-incidencia-de-la-volatilidad-de-precios-en-la-alimentacion-boliviana-bolpress-29-8-2012/

<http://eju.tv/2013/09/santa-cruz-produce-el-42-de-la-canasta-alimentaria-de-bolivia/>

http://correodelsur.com/capitales/20160816_bolivia-importa-al-menos-16-alimentos-que-produce.html

<http://www.anapobolivia.org/noticias.php?op=1&tipo=2&id=751>. Fecha 10/08/2016. La sequía afecta 28 rubros y arriesga la seguridad alimentaria

http://www.laprensa.com.bo/diario/actualidad/economía/20121126/salario-minimo-solo-alcanza-para-24-alimentos_38445_61600.html. Fecha: 26/11/2012

LA ACUMULACIÓN INDUSTRIAL DEPENDIENTE EN LA ERA DEL MAS: UNA APROXIMACIÓN AL PENSAMIENTO DE RUY MAURO MARINI

TANIA AILLÓN GÓMEZ¹

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

En base a referencia empírica, recogida en el periodo 2012-2015, sobre la acumulación de capital industrial en la era del MAS, esta ponencia valora la capacidad heurística del aporte teórico de un autor de la Escuela de la Dependencia, Ruy Mauro Marini, para comprender las características que asume la dinámica del sector industrial en Bolivia. Como resultado del análisis, se identifican los mecanismos que reeditan el carácter dependiente y primario exportador de la economía boliviana y las contradicciones estructurales, que reproducidas, dentro del proyecto de desarrollo del capitalismo andino amazónico, impiden la transformación de su carácter primario exportador.

Clasificación JEL: B31, B51, H32

Palabras clave: Dependencia, súperexplotación, acumulación, industria, contradicción.

¹ Tania Aillón Gómez, docente investigadora del IESE-UMSS, Cochabamba-Bolivia; miembro del Grupo de Estudios del Trabajo: “LLak’aymanta”. Economista, Socióloga (UMSS- Cochabamba, Bolivia), Mgr. En Ciencias sociales (Universidad de la Cordillera- la Paz, Bolivia), Dra. En Sociología (Universidad de Nanterre, Paris X, Francia). Correo de contacto: ledailon@hotmail.com.

THE DEPENDENT INDUSTRIAL ACCUMULATION DURING THE ERA OF MAS: AN APPROACH THROUGH RUY MAURO MARINI

ABSTRACT

Based on empirical evidence collected during the 2012-2015 about industrial accumulation of capital in the MAS government, this paper assesses the heuristic capacity of the Dependence Theory from the thought of Ruy Mauro Marini. The purpose is to understand the characteristics assumed by the dynamics industrial sector in Bolivia. In fact, as one main result was to find the mechanisms that reproduce the dependence primary exporting of the Bolivian economy and the structural contradictions within the development project “Amazonian-Andean Capitalism” that restricting the transformation primary-exporting character.

Keywords: Dependence, Super exploitation, accumulation, industry, contradiction.

[L]lamada a coadyuvar a la acumulación de capital con base en la capacidad productiva del trabajo, en los países centrales, América Latina debió hacerlo mediante una acumulación fundada en la superexplotación del trabajador. En esta contradicción radica la esencia de la dependencia latinoamericana (Ruy Mauro Marini, 1973).

INTRODUCCIÓN

Este artículo recoge parte del legado de una de las escuelas del pensamiento económico latinoamericano, cuyos aportes plantearon un debate de trascendencia mundial, la Escuela de la Dependencia, la misma que hunde las raíces de su reflexión en la preocupación por superar la condición de los países latinoamericanos que conceptualizó, como dependientes. Situación que pese a los años transcurridos desde que Gunder Frank hizo famosa su propuesta teórica de que: “el desarrollo produce subdesarrollo”, sigue reproduciéndose; y en consecuencia, continúa desafiando los alcances explicativos e interpretativos de la ciencia social latinoamericana.

En esta ocasión, nos concentramos en los aportes teóricos al pensamiento económico latinoamericano, realizados por uno de los autores más representativos y quizá uno de los más creativos de la Escuela de la Dependencia, Ruy Mauro Marini, quien a partir del eje de reflexión alrededor del cual giró el debate teórico de la época: desarrollo y del subdesarrollo (originado en la propia reflexión de cuño desarrollista, que promovió la burguesía latinoamericana), armado con las herramientas epistemológicas y teóricas de la Economía Política marxista, buscó identificar las tendencias específicas, a través de las cuales, se reproducen las economías de América Latina, con el fin de explicar las trabas que enfrentan estas economías, para industrializarse y dejar su condición de proveedoras de materias primas.

Para realizar un balance de la validez heurística contemporánea del pensamiento de Ruy Mauro Marini, se utilizó información empírica de fuentes primarias y secundarias. Se trata de información recogida mediante la aplicación de encuestas y entrevistas en profundidad, a informantes clave. Este trabajo es uno de los resultados de la investigación ejecutada en el seno del IESE-UMSS, a lo largo de 4 años de investigación (2012-2015), sobre los procesos de acumulación de capital en el sector industrial de Bolivia.

2. PLANTEAMIENTO DE LA CUESTIÓN

A partir de la crítica a los investigadores de su época, Marini identificó dos tipos de desviaciones epistemológicas a la hora de buscar explicar las características de las economías latinoamericanas: una, referida a la sustitución

del hecho concreto por el concepto abstracto, y otra que adultera el concepto en nombre de una realidad rebelde, que se niega a aceptarlo en su formulación pura. Desde la visión de Marini, estas desviaciones nacían de una dificultad, el hecho de que frente al parámetro del modo de producción capitalista puro, la economía latinoamericana presenta peculiaridades, entendidas unas veces como insuficiencias y otras como deformaciones. En ruptura con cualquier perspectiva evolucionista de cuño funcionalista, para Marini es necesario precisar que aun cuando estas peculiaridades expresen realmente un desarrollo insuficiente de las relaciones capitalistas, esa noción se refiere a aspectos de una realidad que por su estructura global y su funcionamiento, no podrá nunca desarrollarse de la misma forma como se han desarrollado las economías capitalistas avanzadas (Marini, 1973). En este sentido, nos plantea Marini que más que un precapitalismo, lo que se tiene es un capitalismo sui géneris que sólo cobra sentido si se lo contempla en la perspectiva del sistema capitalista en su conjunto, tanto a nivel nacional como a nivel internacional. En otros términos, para Marini, es el conocimiento de la forma particular que acabó por adoptar el capitalismo dependiente latinoamericano, lo que ilumina el estudio de su gestación y permite conocer analíticamente las tendencias que desembocaron en este resultado. Desde esta postura epistemológica: *¿Cuáles son algunas de estas particularidades, que a la luz de la teoría marxista identifica Marini en las economías latinoamericanas?*

Realizar el análisis de las leyes que rigen las economías latinoamericanas, dentro de la totalidad de la economía mundial, lleva a Marini, como a otros autores de la Escuela de la dependencia (Bambirra, 1977; Dos Santos, 1978), a plantear que las relaciones de América Latina con los centros capitalistas europeos, determinan el curso del desarrollo ulterior de la región. A partir de entonces, se configura la relación de dependencia, entendida como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco, las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia. En el seno de esta relación, para Marini, lo que importa considerar es que las funciones que cumple América Latina en la economía capitalista mundial, trascienden la mera respuesta a los requerimientos físicos inducidos por la acumulación en los países industriales (provisión de alimentos y materias primas). Más allá de facilitar el crecimiento cuantitativo de estos países, la participación de América Latina en el mercado mundial contribuirá a que el eje de la acumulación en la economía

industrial se desplace de la producción de plusvalía absoluta a la de plusvalía relativa; es decir, que la acumulación pase en los países industriales a depender más del aumento de la capacidad productiva del trabajo que simplemente de la explotación del trabajador.

Ahora bien, dentro de esta dinámica, lo que se apropia el capitalista no es directamente la plusvalía producida, sino la parte de ésta que le corresponde bajo la forma de ganancia (perecuación de la tasa de ganancia) (Marx: 1985). Como la cuota de ganancia no puede ser fijada tan sólo en relación al capital variable, sino sobre el total del capital invertido en el proceso de producción; es decir, salarios, instalaciones, maquinaria, materias primas, etc., el resultado del aumento de la plusvalía tiende a ser (siempre que suponga aunque sea en términos relativos, una elevación simultánea del valor del capital constante empleado), una baja de la cuota de ganancia (Marini, 1973). Esta contradicción crucial para la acumulación capitalista, se contrarresta mediante diversos procedimientos, que desde el punto de vista estrictamente productivo, se orientan ya en el sentido de incrementar aún más la plusvalía, a fin de compensar la declinación de la cuota de ganancia; una de ellas, es bajar el valor del capital constante, con el propósito de impedir que la declinación tenga lugar. Este procedimiento es el que interesa a Marini, y se realiza, a través del aumento de una masa de productos primarios, cada vez más baratos en el mercado internacional. Es así, como América Latina no sólo alimenta la expansión cuantitativa de la producción capitalista en los países industriales, sino que contribuye a que se superen los escollos que el carácter contradictorio de la acumulación de capital crea para esa expansión. Esto implica que naciones desfavorecidas, como las latinoamericanas deban ceder gratuitamente, parte del valor que producen, y que esta cesión o transferencia se acentúe en favor de los países que les vende mercancías a un precio de producción más bajo, por su mayor productividad (Marini: 1973).

Siguiendo a Marini, frente a esta transferencia de valor, podemos identificar un mecanismo de compensación, como el incremento del valor intercambiado, por parte de la nación desfavorecida, esto permite neutralizar total o parcialmente los efectos de la transferencia de valor, mediante el aumento del valor realizado. Para incrementar la masa de valor producida, el capitalista del país que trabaja con un grado menor de productividad, debe necesariamente echar mano de una mayor explotación del trabajo, a través del aumento de su intensidad o mediante

la prolongación de la jornada de trabajo o combinando los dos procedimientos. En los hechos, todos los recursos de mayor explotación del trabajo, concurren a aumentar la masa de valor realizada y, por ende, la cantidad de dinero obtenida a través del intercambio. Esto es lo que explica, en este plano del análisis, que la oferta mundial de materias primas y alimentos aumente a medida que se acentúa el margen entre sus precios de mercado y el valor real de la producción. El efecto de esta ampliación de la oferta de materias primas y/o de alimentos, será el de reducir el valor real de la fuerza de trabajo en los países industriales o el costo de las materias primas de su industria, permitiendo así que el incremento de la productividad se traduzca allí en cuotas de plusvalía cada vez más elevadas.

Ahora bien, el aumento de la intensidad y/o de la prolongación de la jornada de trabajo o el pago de salarios por debajo del valor de la fuerza de trabajo, configuran en AL, un modo de producción fundado; sobre todo, en la mayor explotación del trabajador, y no en el desarrollo de su capacidad productiva, congruente con el bajo nivel de desarrollo de las fuerzas productivas de la economía latinoamericana. La actividad productiva se basa, principalmente, en el uso extensivo e intensivo de la fuerza de trabajo, lo que permite bajar la composición orgánica del capital, que sumada a la intensificación del grado de explotación de la fuerza de trabajo, hace que se eleven, simultáneamente, las cuotas de plusvalía y de ganancia. En esta situación, se niega al trabajador las condiciones necesarias para reponer el desgaste de su fuerza de trabajo: con el alargamiento o intensificación de la jornada laboral, se le obliga a un dispendio de fuerza de trabajo superior al que debería proporcionar normalmente, provocándose así su agotamiento prematuro. Con el pago de salarios por debajo del valor social de la fuerza de trabajo, se le retira al trabajador, incluso, la posibilidad de consumir lo estrictamente indispensable para conservar su fuerza de trabajo en estado normal. En términos capitalistas, estos mecanismos (que además se pueden dar, y normalmente se dan, en forma combinada) significan que el trabajo se remunera por debajo de su valor, y en consecuencia, corresponden a lo que Marini considera una situación de superexplotación de la fuerza de trabajo (Marini, 1973).

Como además, por la forma de articulación de las economías latinoamericanas a la economía capitalista mundial (cuyo eje de articulación está constituido por los países industriales, y centrado sobre el mercado mundial), la producción latinoamericana no depende, para la realización de las mercancías que constituyen

su principal fuente de producción de excedente, de la capacidad interna de consumo, se produce así, desde el punto de vista de país dependiente, el divorcio de los dos momentos fundamentales del ciclo del capital (la producción y la circulación de mercancía), cuyo efecto es hacer que aparezca de manera específica, una profundización en la economía latinoamericana de la contradicción inherente a la producción capitalista en general, es decir, la que opone el capital al trabajador en tanto que vendedor y comprador de mercancías.

En las economías desarrolladas, pese a que el capital privilegia el consumo productivo del trabajador (o sea, el consumo de medios de producción que implica el proceso de trabajo), y se inclina a desestimar su consumo individual (que el trabajador emplea para reponer su fuerza de trabajo), el cual le aparece como consumo improductivo, esto se da exclusivamente en el momento de la producción, porque al abrirse la fase de realización, esta contradicción aparente entre el consumo individual de los trabajadores y la reproducción del capital desaparece, una vez que dicho consumo (sumado al de los capitalistas y de las capas improductivas en general) restablece al capital la forma que le es necesaria para empezar un nuevo ciclo; es decir, la forma dinero. El consumo individual de los trabajadores representa, pues, en estas economías, un elemento decisivo en la creación de demanda para las mercancías producidas, siendo una de las condiciones para que el flujo de la producción se resuelva adecuadamente en el flujo de la circulación (Marini, 1973).

Para Marini, en la economía exportadora latinoamericana, las cosas se dan de otra manera. Como la circulación de la producción que genera el excedente más significativo, se separa de la producción y se efectúa básicamente en el ámbito del mercado externo, el consumo individual del trabajador no interfiere en la realización del producto, aunque sí determine la cuota de plusvalía. En consecuencia, la tendencia natural del sistema será la de explotar al máximo la fuerza de trabajo del obrero, sin preocuparse de crear las condiciones para que éste la reponga, siempre y cuando se le pueda reemplazar mediante la incorporación de nuevos brazos al proceso productivo. Esta profunda contradicción que caracteriza al ciclo del capital y sus efectos sobre la explotación del trabajo, incidirán de manera decisiva en el curso que tome la industrialización en los países de AL. Así, para Marini, la economía exportadora es algo más que el producto de una economía internacional fundada en la especialización productiva: es una formación social

que acentúa hasta el límite las contradicciones propias del capitalismo, al hacerlo, configura de manera específica las relaciones de explotación en que se basa, y crea un ciclo de capital que tiende a reproducir en escala ampliada, la dependencia en que se encuentra frente a la economía internacional (Marini, 1973).

El proceso de “globalización” de la mano de las políticas neoliberales, de acuerdo a Marini (2008), vino aparejado a un desmantelamiento del andamiaje industrial de las economías latinoamericanas, hecho que puso sobre la mesa, el tema de una nueva división internacional del trabajo que, “mutatis mutandi”, tendió a restablecer, en un plano superior, formas de dependencia que se creían desaparecidas con el siglo XIX; es decir, a reproducir su carácter primario exportador. De esta forma, la era neoliberal agudizó las contradicciones del capitalismo dependiente identificadas por Mariani, porque al fragor de las políticas neoliberales, se profundizaron las condiciones de sobreexplotación de la fuerza de trabajo, con la generalización de la subcontratación y la tercerización, al mismo tiempo que la liberalización de los mercados exacerbó los procesos de centralización de capital, provocando el cierre de industrias que por sus características, no pudieron responder a las exigencias de la competencia. Se vivió entonces, una suerte de desindustrialización de las economías latinoamericanas, un proceso dentro del cual, se profundizó la contradicción entre la necesidad de diversificar la economía en sectores que produzcan valor agregado, con el fin de disminuir el grado de dependencia del sector primario exportador y las necesidades de acumulación del capital a nivel mundial, que profundizaron su tendencia mono productora y primario exportadora.

Esta contradicción se manifestó en crisis políticas en la región², que no se resolvieron con la asunción de formas de organización social superiores a la capitalista; sino más bien, con el advenimiento de gobiernos a los que se denominó progresistas en unos casos, post-neoliberales en otros (Sympa, 2013 entre otros autores), pero cuyo programa de gobierno no plateaba una ruptura con el capitalismo; sino más bien, la posibilidad de superar las barreras que había puesto el neoliberalismo para el desarrollo industrial capitalista en América Latina. En el caso concreto de Bolivia, el proyecto histórico que puso en marcha

² En Bolivia, estas crisis fueron conocidas como la guerra del agua (2000), la guerra del impuestazo (2002), la guerra del gas (2003). Procesos insurreccionales con los que los sectores pusieron en jaque a los regímenes neoliberales que gobernaron Bolivia entre 1985 y 2003.

el Movimiento Al Socialismo (MAS) a mediados de la década del 2000, señaló con claridad el objetivo de desarrollar un capitalismo andino amazónico, a partir de la pléyade de pequeños productores, que tienen un peso significativo en la formación económico-social del país (PND, 2005).

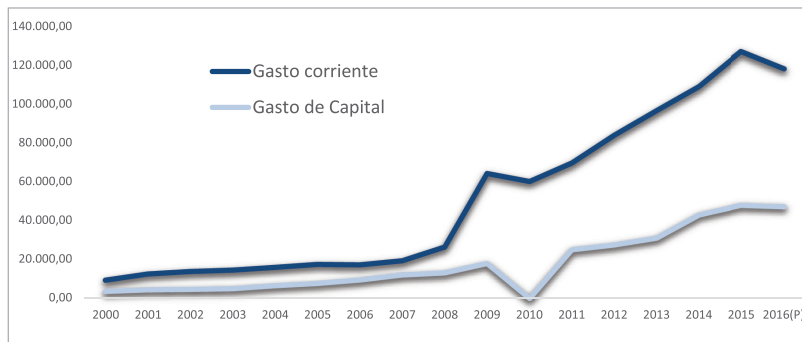
A más de diez años de la puesta en marcha de este proyecto de desarrollo del capitalismo en Bolivia (al que bien Marini pudo calificar de neo desarrollista, por proponer una vía de industrialización en un país dependiente, sin romper con las relaciones capitalistas de producción y en alianza estratégica con las empresas transnacionales), a la luz de la referencia empírica, en este artículo nos propusimos realizar un balance de la validez de los planteamientos teóricos de Ruy Mauro Marini, para la explicación y la comprensión del desempeño del sector industrial-manufacturero, en el marco de las políticas económicas, que en la perspectiva de transformar la matriz productiva primario exportadora de Bolivia y superar su condición de dependencia puso en marcha el gobierno del MAS.

3. LA EXPANSIÓN DEL MERCADO INTERNO Y LA RESPUESTA DEL SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

Como señalamos, Marini identifica que una de las características de las formaciones económicas dependientes es que a diferencia de los países centrales, el principal espacio de realización para la producción no es el mercado interno, sino el externo, esto explica que la ampliación del mismo, no haya sido una preocupación para la acumulación de los capitalistas nativos. Esta estrechez del mercado interno, que caracteriza a países dependientes como Bolivia, se profundizó con la puesta en marcha de políticas neoliberales por el congelamiento de salarios, restricción de la demanda pública, etc. En estas condiciones: *¿Cómo es que el proyecto de desarrollo del MAS buscó revertir esta situación?*

Respaldado en la renegociación con las transnacionales asentadas en Bolivia, sobre la distribución del excedente petrolero, a favor del Estado boliviano, el gobierno aplicó una política de redistribución de este excedente. El análisis de la evolución del gasto de gobierno, distribuido entre gasto corriente (ascendente desde 2006) y gasto de capital es un indicador de la política expansiva que caracteriza a la gestión del MAS en el gobierno.

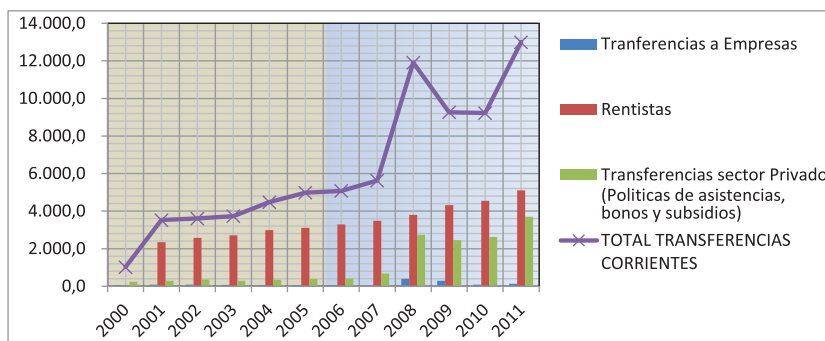
Gráfico N° 1
Evolución del gasto de gobierno central por tipo de gasto 2000 – 2016
(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) – Dossier Estadístico 2015.

La evolución ascendente del gasto corriente es más notoria que la del gasto de capital, se trata de las transferencias al sector privado, cuyos ítems están cubiertos por subsidios, bonos, etc., transferencias que como se aprecia, crecieron en mayor grado (Gráfico 2).

Gráfico N° 2
Evolución de las transferencias corrientes por sub- categorías
(En miles de bolivianos periodo 2010 - 2011)

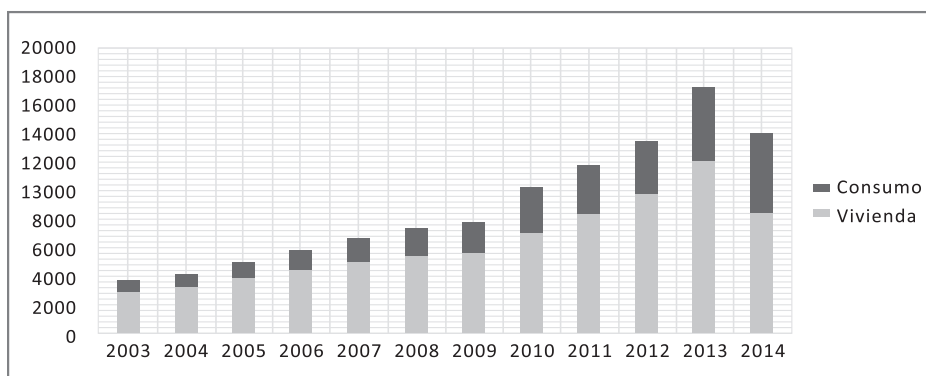


Fuente: Elaboración propia, mediante datos obtenidos de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) - Dossier Estadístico 2011.

En la misma tendencia expansiva, desde el año 2007, el crédito de consumo dirigido a los hogares fue en aumento. Estos recursos financieros han significado una mayor disponibilidad de fondos para los hogares, lo que ensanchó el mercado interno. Si observamos la información siguiente, notamos que a lo largo de una década, el crédito de consumo otorgado a los hogares creció de forma continua, notándose una inflexión recién para el año 2014.

Gráfico N° 3

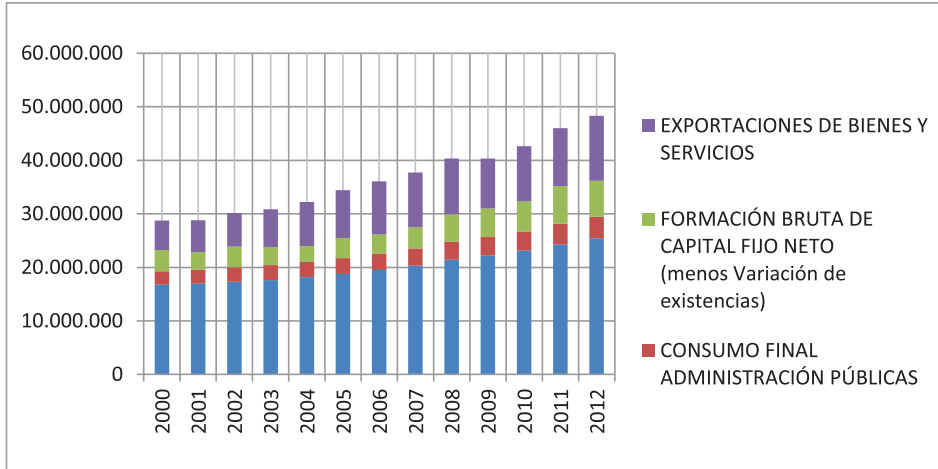
Evolución del crédito del sistema financiero otorgado a hogares (en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadística.

El resultado de estas medidas hizo crecer la demanda agregada, de forma más notoria a partir de 2005. Dentro de esa dinámica, el crecimiento de la demanda interna (abstrayéndonos de la exportación de bienes y servicios), se explica principalmente, por el consumo final de hogares, dato que tiene coherencia con nuestras apreciaciones previas, referidas al efecto expansivo que sobre la demanda interna tuvo la política redistributiva del gobierno (Gráfico 4).

Gráfico N° 4
Evolución y composición de la demanda agregada
(en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de UDAPE e INE.

Con el fin de proteger el mercado interno, para la industria local, el gobierno del MAS puso en marcha un conjunto de dispositivos³. Paralelamente, se implementaron de medidas de incentivo y promoción a la producción nacional, como la promoción de compras estatales⁴, para la producción artesanal e industrial. Institucionalmente, se determinó la creación de una entidad que promueva el desarrollo del mercado interno, para los productores bolivianos, en la perspectiva de incentivar un patrón de producción diversificado y con mayor valor agregado. Para facilitar que se dinamice la oferta del aparato productivo nacional; es decir, que la producción nativa encuentre el financiamiento necesario para producir, el

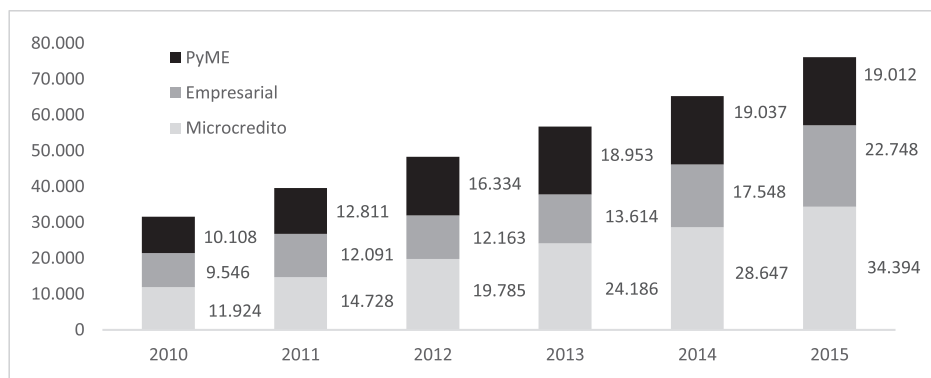
³ D. S. 293495(noviembre 2007), 0125(Mayo 2009), que aplica una tasa arancelaria de 5 al 20% para diversos artículos manufacturados (tapicería mueblería textiles), 0125(Mayo 2009) 35% Jun-12, 40% con la finalidad de proteger la industria nacional e incentivar el consumo de productos hechos en Bolivia.

⁴ Como el D.S. 27328 (Compro Boliviano) Promoción de compras estatales para la producción artesanal e industrial de la micro, pequeña, mediana y gran empresa, tanto urbana como rural. D.S. 29727(Base legal: Ley 3351, de 2006) Creación de PROMUEVE-BOLIVIA, entidad pública desconcentrada con dependencia del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, entidad que promueva el desarrollo del mercado interno para los de producción diversificada y con mayor valor agregado en el marco de un patrón de producción diversificada y con mayor valor agregado. (La Gaceta Oficial de Bolivia).

gobierno bajo el rótulo de “democratización de acceso al crédito” (Aillón: 2012), puso en marcha una política dirigida; sobre todo, a incentivar a los pequeños productores, a los que identificó como sujetos del desarrollo del capitalismo andino amazónico (Gráfico 5).

Gráfico N° 5

**Financiamiento del sistema financiero al sector productivo 2010-2015
(en millones de bolivianos)**

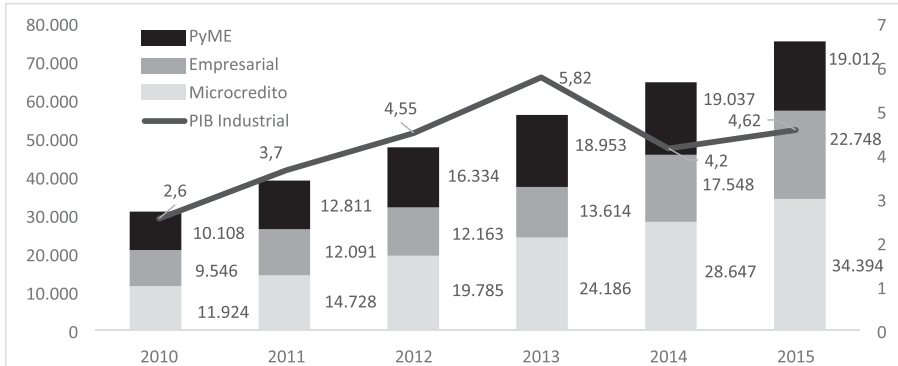


Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y el Banco Central de Bolivia.

La expansión de la oferta y demanda crediticia fue el resultado de estas medidas asumidas por el gobierno. Se puede apreciar en las estadísticas presedentes, que fue el microcrédito el más dinámico. Este recurso de política económica, parece haber encontrado respuesta en el sector industrial manufacturero, cuando se analiza la relación entre la dinámica del crédito productivo y la secuencia que siguió el PIB industrial. A medida que creció el crédito otorgado), se dinamizó el crecimiento del PIB industrial (al menos hasta el año 2013) (Gráfico 6).

Gráfico N° 6

Evolución del PIB real industrial y el crédito total otorgado al sector industrial manufacturero por el sistema bancario, 2000-2012
(En miles de bolivianos)

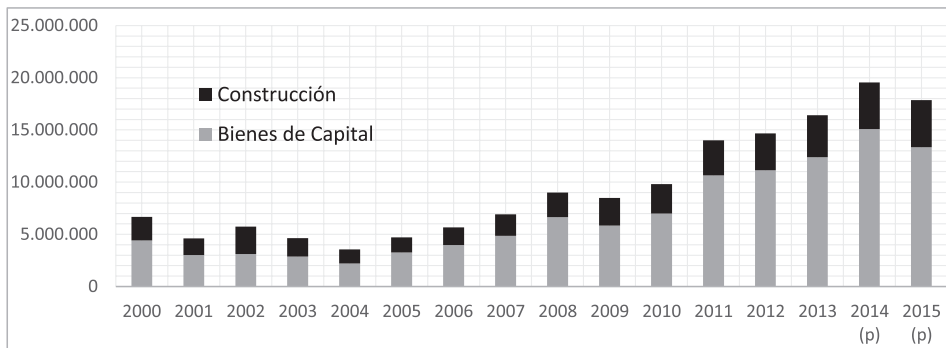


Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística.

La dinámica que cobró la acumulación de capital en el sector industrial es notoria por la tendencia marcadamente ascendente, en los últimos 8 años, tanto en la construcción de condiciones generales de la producción, como en la inversión de bienes de capital (Gráfico 7).

Gráfico N° 7

Composición y evolución real de la formación bruta de capital fijo en el sector privado, 2000-2015. (En miles de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística.

De acuerdo a la información analizada, la política del gobierno dirigida a disminuir la brecha entre de los dos momentos fundamentales del ciclo del capital (la producción y la circulación de mercancía) (Marini, 1973), parece haber tenido buenos resultados. Es decir, que la expansión de espacios internos de realización para la producción nativa provocó procesos virtuosos de acumulación de capital industrial, que se muestran en el aumento permanente de los volúmenes de producción, relacionados con la formación Bruta de Capital fijo. Parecería; entonces, que la posibilidad de industrializar al país dependiente, a mediano y largo plazo, dentro del capitalismo, se convierte en una posibilidad, negando el postulado de Ruy Marini, que en debate con el neodesarrollismo, nos plantea la imposibilidad del desarrollo industrial de los países dependientes dentro del capitalismo(Marini: 1978).

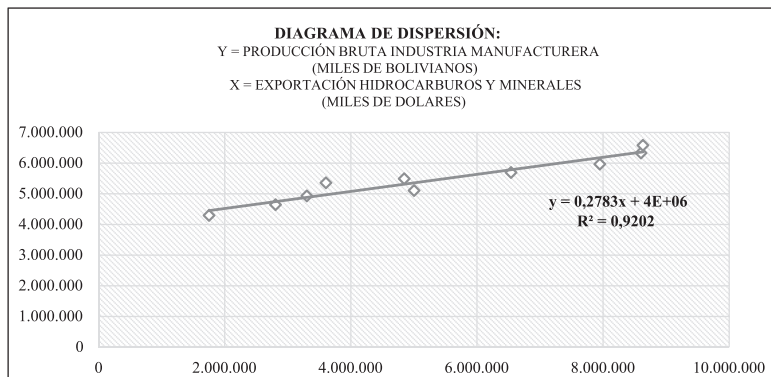
Sin embargo, para hacer afirmaciones tan categóricas, se hace necesario, ahondar en el análisis de los procesos analizados. En primer lugar, si hablamos de un proceso de industrialización, estaríamos apuntando a la transformación de la matriz productiva de Bolivia, de ser un país primario exportador, a un país que exporte, de forma relevante, productos industriales, con valor agregado. Es aquí donde ahora debemos centrar nuestra atención, para encontrar los rasgos de esta dinámica industrial generada en la era del MAS y su relación con el sector primario exportador.

4. EL CORDÓN UMBILICAL QUE LIGA EL SECTOR INDUSTRIAL CON EL SECTOR PRIMARIO EXPORTADOR

En el caso de Bolivia, en el periodo que analizamos, como tuvimos oportunidad de observar, el divorcio entre la esfera de la producción y de la realización (identificada por Marini como una traba para la acumulación de capital industrial), se buscó disminuir con una política de redistribución de un excedente originado en el sector primario exportador. En el siguiente diagrama de dispersión, podemos apreciar el importante grado de correlación (92%) que existe entre la dinámica que cobró el sector industrial manufacturero y el valor de las exportaciones de materias primas.

Gráfico N° 8

Diagrama de dispersión: y = producción bruta industria manufacturera (miles de bolivianos), x = exportación de hidrocarburos y minerales (miles de dólares)

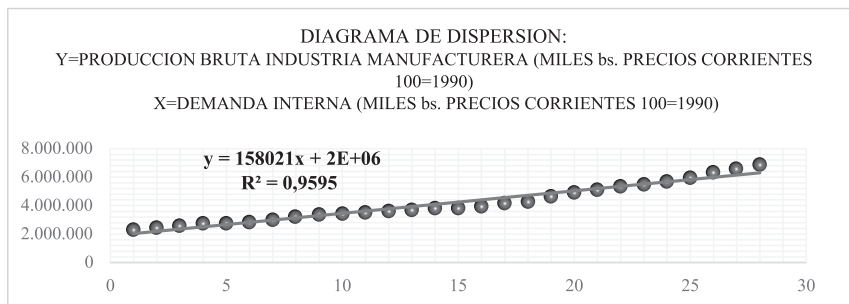


Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística.

En concordancia, este alto grado de correlación entre la dinámica de los sectores primario y secundario de la economía boliviana, tiene como mediación el alto grado de correlación entre el crecimiento de la demanda interna, promovido por la política expansiva del gobierno y la dinámica del PIB industrial, mediación que podemos apreciar en el siguiente diagrama de dispersión:

Gráfico N° 9

Diagrama de dispersión: y=producción bruta industria manufacturera (miles de bolivianos), x=exportación hidrocarburos y minerales (miles de dólares)



Fuente: Elaboración propia, en base datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística (INE) y de la Unidad de Análisis de Política Social y Económica (UDAPE).

Cabe preguntarse; entonces: ¿ En qué medida esta dinámica del sector industrial manufacturero, dependiente del sector primario exportador, puede a mediano y/o largo plazo desprenderse de este cordón umbilical y alcanzar una auto dinámica relativa, que suponga, como dice Marini(1973), que el flujo de la producción industrial se resuelva adecuadamente en el flujo de la circulación, en base a una demanda producida por la propia dinámica del sector industrial, única manera de romper con la dependencia primario exportadora? Para responder a esta pregunta se hace necesario pasar de la esfera de la circulación a la esfera de la producción como y analizar en qué medida, los cambios acaecidos en las condiciones de producción del sector industrial en Bolivia, nos permiten visualizar tendencias en este sentido.

5. LOS RASGOS DE LA DINAMICA DEL SECTOR INDUSTRIAL MANUFACTURERO

Un indicador de la limitaciones que encuentra el desarrollo industrial en Bolivia, pese a la dinámica alcanzada por la política de expansión del mercado interno, llevada adelante por el gobierno del MAS, es percibida por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo(PNUD), que en su informe sobre Bolivia del año 2015, hace notar que en términos relativos, la participación de la industria manufacturera tuvo una tendencia decreciente, ya que de una participación del 18% en el PIB en 1988, pasó a una participación del 10% en 2013. Se trata según el mismo organismo, de un fenómeno de desindustrialización al que califica del hecho más significativo en el comportamiento de la economía boliviana en la última década. Su consecuencia más evidente es la consolidación de una economía de base estrecha (PNUD, 2015) en la que los sectores generadores de excedentes tienen una baja participación en la creación de empleos, mientras que los intensivos en mano de obra no logran generar un nivel de producto elevado(PNUD, 2015).

Una de las explicaciones se puede encontrar en un problema endémico a todos los países de la región, el mismo que no parece haber variado de forma significativa en la última década, porque de acuerdo a la CEPAL (2014), la baja productividad laboral en AL, respecto de los países desarrollados, salvo raras excepciones, se incrementó. Uno de los motivos atribuidos por la CEPAL es el significativo grado de profundización del capital en los países desarrollados, que es muy superior y se traduce en razones capital/trabajo considerablemente más elevadas. En este sentido,

los países de la región exhiben un rezago creciente en el aumento de la razón capital/trabajo, lo que podría augurar pérdidas de competitividad frente al país desarrollado debido a un menor crecimiento relativo de la productividad (CEPAL: 2014). Esta constatación refrenda los postulados de Marini, acerca de los efectos del proceso de globalización del capital, cuando precisaba:

“[U]n análisis más detallado nos muestra, empero, que los países desarrollados conservan dos triunfos en la mano. El primero es su inmensa superioridad en materia de investigación y desarrollo, que es lo que hace posible la innovación técnica; existe allí un verdadero monopolio tecnológico que agrava la condición dependiente de los demás países. El segundo es el control que ejercen en la transferencia de actividades industriales a los países más atrasados, tanto por su capacidad tecnológica como de inversión, control que actúa de dos maneras: una, transfiriendo prioritariamente a los países más atrasados industrias menos intensivas en conocimiento; dos, dispersando entre diferentes naciones las etapas de la producción de mercancías; de esa manera, impiden el surgimiento de economías nacionalmente integradas. Estas dos facultades, que son privilegio de los centros desarrollados, inciden, como siempre lo han hecho, en la división internacional del trabajo en el plano de la producción...” (Marini, 2008, p. 258).

Este rezago está presente en Bolivia y se manifiesta en la baja productividad de su economía. En las estadísticas del PNUD (2015), se muestra que la evolución de la productividad en Bolivia, medida a través del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF), evidencia que el crecimiento entre 1990 y 2011 fue del 10%, algo menos de medio punto porcentual por año, uno de los más bajos de la región (Universidad de Groningen, 2012, cit. PNUD, 2015), lo que indicaría que las mejoras en productividad han sido relativamente pequeñas en comparación con el notable crecimiento de la economía, durante ciclo favorable del presente siglo.

Indagamos mediante un trabajo de terreno, realizado entre empresarios locales en Bolivia, las razones que desde su percepción, explican el persistente rezago de la industria en el país e identificamos que la falta de integración entre los diferentes ramos y sectores productivos, con su efecto de sinergias que reduzcan los costos de producción y mejoren la calidad de los productos, es una de las razones que explica la baja productividad y; en consecuencia, la baja competitividad de la industria boliviana. La seria limitación para la competitividad de la industria nativa, es asociada por los

mismos industriales, a las formas no capitalistas de producción, dentro de las que se produce la materia prima. La materia prima nacional o no existe o es de mala calidad o no presenta el grado de homogeneidad requerido. Sobre este tema, un industrial, refiriéndose a la industria textil del país, mencionaba lo siguiente: “[E]l problema real es que no es competitiva, para nada, ¿no cierto?, .no es competitiva para nada, porque no tiene algodones de buena calidad, no tiene una buena provisión... o provisión diré, de... de, de algodón... el algodón.... no hay cantidades significativas de de... algodón...” (Extracto de la entrevista a un industrial). Los bajos volúmenes de producción tienen relación con el hecho de que las parcelas que producen algodón son pequeñas, son miles de pequeños productores, que debido a su tamaño no aplican la tecnología que permita obtener una materia prima homogénea y de buena calidad. Se trata de la contradicción estructural que se plantea, entre la necesidad para el desarrollo capitalista, de homogeneizar las condiciones de la materia prima y la persistencia de formas no capitalistas de producción de la misma.

En estas condiciones, la mayor parte de la materia prima, para la industria nativa, debe ser importada, lo que incide en los precios de producción, al subir los costos y reducir las expectativas de participación en la alícuota de ganancia del ramo del sector. Esta poca capacidad de producción de algodón provocó el cierre de empresas que intentaron constituirse como productoras de fibras de algodón, ese fue el caso de la Hilandería Santa Cruz, que según refiere un ingeniero industrial: “[E]l algodón... hubo intentos de... hubo algodón en Santa Cruz, se puso la hilandería, se llamaba hilandería Santa Cruz, igual creo que trabajaba tres o cuatro meses al año... no... no hay algodón...” (Extracto de la entrevista a un industrial). La producción a pequeña escala de mala calidad, que no permite encontrar materia prima estandarizada (algodón) de origen nacional, llevó a que empresas como AMETEX, en su época, se vieran obligadas a importar algodón del Perú, por los problemas que enfrentaba la empresa con la compra de algodón cruceño, de mala calidad, que se tradujo en la producción de prendas que se deshilaban, con la aparición de grumos, etc. Un técnico comercial de AMETEX, nos decía entonces: “[Y]a, el tema del algodón nosotros lo compramos... nuestro proveedor más histórico, más grande ha sido el Perú...m m.eh... desde el año pasado estoy... yo estoy teniendo un poco que ver con el tema del algodón, estoy viendo la posibilidad de que nuestro proveedor sea Santa Cruz eh... cual es... ¿Cuál es la diferencia fundamental?, la diferencia fundamental es la calidad” ...” (Extracto de la entrevista a un industrial).

En relación a los insumos productivos, como los químicos requeridos para el teñido de las telas y los accesorios (botones, prendedores) en el caso de la industria textil, éstos son importados, en la medida en que la industria nacional no produce químicos de buena calidad, ni la variedad ni calidad de accesorios para detalles que se incorporan a las prendas. Un técnico en comercialización de una industria textil, nos precisaba:

“ [E]l 80% de lo que uso aquí es importado, ¿por qué?, en el caso de los químicos,en el caso de los químicos....., la producción nacional es cero..... Lo que son químicos colorantes, casi 90% es exterior....en el tema de botones, de las otras cositas, botones y etiquetas y eso....sí hay un poco más de producción nacional, pero tampoco es que sea mucho, no puede comprarse [en Bolivia]el 90%, digamos que es el 70% lo importo, que hago aquí entonces?, hago aquí, las cajas de LA PAPELERA, hago mis bolsas en varias empresas que hacen plásticos ” (entrevista a un técnico comercial de una industria de textiles) ...”(Extracto de la entrevista a un industrial).

La celeridad y la eficacia con que pueden convertirse las mercancías producidas en dinero acrecentado para la inversión industrial encuentran serias trabas en la insuficiencia en infraestructura caminera y en equipamiento aéreo. Por otra parte, en un país con abundancia de fuentes energéticas, los industriales señalan la ausencia desde el Estado, de medidas concretas que aseguren la provisión de energía barata para la industria, en el caso de la empresa POLAR, un industrial nos decía:

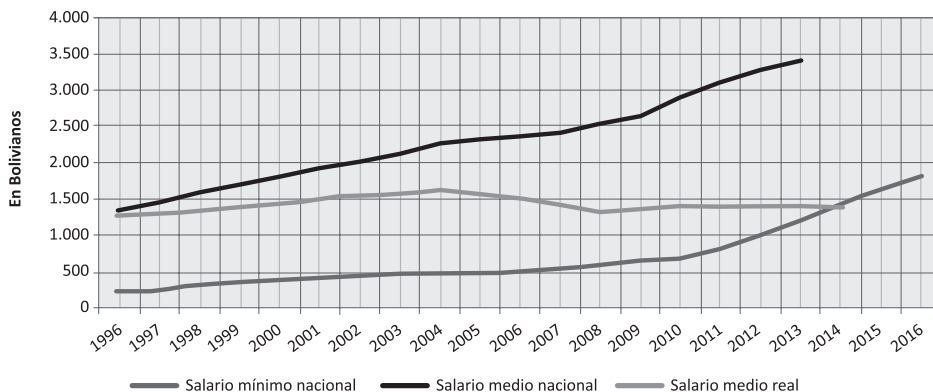
“[C]ondiciones de infraestructura, en este momento, hay una empresa, POLAR, que estaban haciendo una cantidad de restricciones en horarios porque consume mucha energía eléctrica HILASE, que es una planta que necesita mucha energía eléctrica, porque todos son robots, tenía un excedente de 1.8 megas para tener de reserva, ahora tenemos que venderle nuestra reserva porque si no ella comienza con los apagones, entonces hay una restricción muy grande para la energía, la industria es transformación, nada se transforma sin energía, puede ser la energía de un pedal no ve?Tienes tremendas restricciones, nosotros producimos 1029, esta es la capacidad instalada en el país y consumimos 980..., cualquier cosa que falla, pueden haber “nockouts”, lo menos que deberías tener es un 15% sino un 20% de reserva y eso está haciendo que no haya nuevos emprendimientos...” (Extracto de la entrevista a un industrial)”

En estas condiciones: ¿cuáles son las estrategias a las que recurre el empresario local para garantizar la valorización del capital invertido? Es decir, cómo compensa el industrial nativo la falta de productividad que provenga de una mayor composición orgánica del capital o en términos de la CEPAL, en una en razón capital/trabajo más elevada. Según Marini (1973), el capitalista del país que trabaja con un grado menor de productividad, debe necesariamente echar mano de una mayor explotación del trabajo, a través del aumento de la intensidad de la jornada laboral y/o mediante su prolongación (combinando los dos procedimientos). Nos detenemos a valorar si en Bolivia, la ausencia de productividad basada en mejoras al capital constante (aspecto al que nos referimos líneas arribas), se compensa con ajustes en el capital variable, es decir, en el capital invertido en fuerza de trabajo.

En el periodo analizado: ¿qué sucedió con el salario como precio de la fuerza de trabajo? La tendencia más notoria fue la del crecimiento permanente del salario nominal, en comparación a la etapa de auge del neoliberalismo. Sin embargo, para tener una apreciación más fina de los que sucedió con el precio de la fuerza de trabajo, debemos analizar el poder de compra del salario, el salario real.

Gráfico N° 10

Evolución del salario mínimo nacional, salario medio nominal y salario medio real (En bolivianos) (Base=1995)



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).

Pese a que el salario mínimo nacional y el medio nominal aumentan de forma significativa en la era del MAS (gráfico 9), el salario real, es decir, la capacidad de compra de los asalariados cae desde 2004, para regresar a los niveles que tenía a fines de los años noventa, en la etapa de auge del neoliberalismo. Esto tiene un impacto directo en la proporción de las necesidades básicas que puede cubrir este salario, en relación a lo que se denomina la Canasta Normativa Alimentaria⁵; sólo como ilustración, el cuadro 1 se observa, que para el año 2012, el salario medio real de los obreros solo cubría entre el 44 y el 51% de la CNA.

Cuadro N° 1

Capacidad de compra del salario medio real del año 2012, según grupo ocupacional y del salario mínimo nacional propuesto por el gobierno para el año 2014 (en bolivianos)

	Gerentes y administ.	Profesionales	Otros Profesionales	Empleados	Otros Empleados	Obreros especializados	Otros obreros	Propuesta del gobierno de SMN
Salario medio real (1)	6197	2052	2609	1278	1220	764	647	836
Cantidad de items alimentarios (2)	1462							
Proporción de compra alimentaria (en porcentaje) (1)/(2)	423	140	178	87	83	51	44	57

Fuente: Elaboración propia, según datos obtenidos del INE y CEDLA.

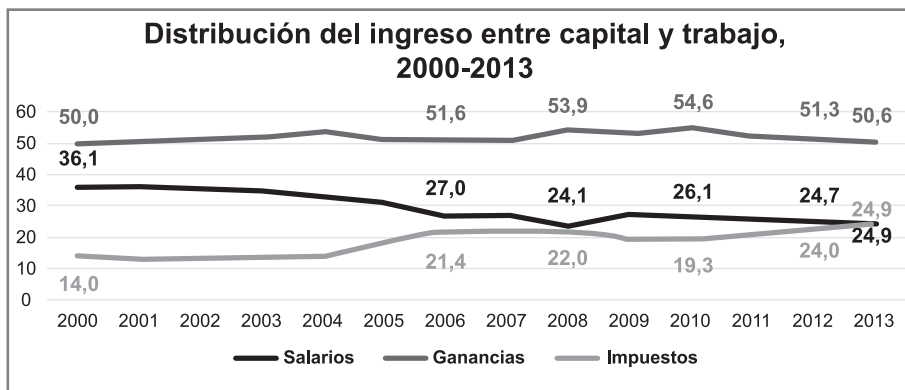
¿Cómo se explica la paradoja de un “incremento salarial por encima de la inflación” como política del gobierno y la permanencia de un salario medio real que para los sectores populares, entre los que se cuenta la clase obrera, no alcanza a cubrir las necesidades familiares básicas? Si bien la política del gobierno no se basó en el congelamiento temporal del salario, buscó otros recursos para controlar su crecimiento, como el reajuste retardado del salario mínimo nacional,

⁵ Es un indicador estadístico que tiene por objeto determinar el valor o costo mensual en bolivianos de un conjunto de alimentos, que cubren los requerimientos de energía y nutrientes de una familia tipo de la población.

que consiste en negociar casi a mediados de año un aumento salarial con base en cifras desactualizadas que; sobre todo, responden al porcentaje registrado en diciembre del año anterior (Llankaymanta: 2013). Así el gobierno negoció con los sindicatos obreros una propuesta de incrementos salariales ya superada por la tasa de inflación. En suma, esta política salarial de contener el crecimiento del salario, ha beneficiado a la empresa privada y al mismo Estado con sus empresas estatales, pues les permitió pagar salarios muy por debajo del valor de la fuerza de trabajo (muy por debajo de lo que el/la obrero/ra y su familia necesitan para subsistir). Es un indicador de que la dinámica del sector industrial, se produjo a costa de negar al trabajador las condiciones necesarias para reponer el desgaste de su fuerza de trabajo, que en términos de Marini se define como una condición de súper explotación del trabajo (Marini: 1973). En consecuencia, un análisis estadístico muestra que la brecha de distribución de la riqueza entre capital y trabajo en términos porcentuales, es aún más desfavorable para la clase obrera, entre el 2006 y el 2013, que en el año 2001 (Gráfico 11).

Gráfico N° 11

Distribución del ingreso entre capital y trabajo, 2012 y 2013 (en porcentaje)



Fuente: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

Cabe preguntarse: ¿cuáles han sido los mecanismos de apropiación por parte de los patrones del excedente producido? Si nos detenemos en el análisis de la duración de la jornada laboral, vemos que la misma refleja; de una parte, la situación de subempleo que enfrentan los obreros jóvenes insertados en trabajos a jornal, con trabajos eventuales, a medio tiempo, sin reconocimiento de ningún

beneficio social, más allá del salario básico y como la otra cara de moneda, los trabajadores adultos con estabilidad laboral, que trabajan en empresas grandes de la industria manufacturera, con los que los empresarios aplican diferentes mecanismos de alargamiento de la jornada de trabajo (fijación de tasas de producción o bajos salarios para motivar a los obreros a trabajar horas extra) (Castro, et. al, 2015).

Cuadro N° 2

Promedio de horas de trabajo por edad de los asalariados, 2008, 2009 y 2010

	2008	2009	2010
Total	47.4	46.8	45.6
10 a 14 años	27.1	30.9	21.4
15 a 19 años	36.3	34.2	34.9
20 a 24 años	43.4	43.2	42.8
25 a 34 años	50.2	47.2	46.7
35 a 44 años	50.4	50.5	47.4
45 + años	49.1	50.0	49.5

Fuente: Base de datos de la Encuesta de Trabajo del CEDLA del año 2010.

El contenido de los conflictos obreros por la extensión de la jornada laboral, más allá de las 8 horas, sin una remuneración equivalente o por medidas patronales, que reducen de forma arbitraria el tiempo de descanso en la jornada diaria, el establecimiento de todos los días como laborables con descanso en cualquier día de la semana, el desconocimiento de la jornada de 7 horas para las mujeres y/o la ampliación del trabajo a tiempo parcial (mujeres/jóvenes), el no pago a las horas extras, son los motivos frecuentes de conflictos laborales, lo que nos permite refrendar las tendencias mostradas en la información precedente. Un conflicto emblemático, entre ellos, pero no por ello el único, es el que se produjo en la industria de la construcción: en mayo de 2015, en el Proyecto Hidroeléctrico de San José, donde los obreros que tenían jornadas laborales superiores a las 10 horas, denunciaron que recibían solamente una comida al día, soportaban agresiones físicas y verbales de su superior, y otros actos ilegales relacionados con sus pagos (Entrevista a obreros de SINAHYDRO); otro conflicto de SINAHYDRO con sus trabajadores fue en noviembre de 2015, en el proyecto carretero Ivirgarzama-Ichilo, donde reaparecen las quejas por maltrato verbal,

físico y psicológico, la falta de pago de horas extras, reducciones salariales y despidos injustificados (El Deber, 12/11/2015; Los Tiempos, 13/13/2015, cit. CEDLA). En el ramo de la industria de alimentos, donde los obreros trabajan los días domingos, el incumplimiento al pago de los denominados dominicales, por parte de los patrones ocasionó conflictos que hicieron evidente su incumplimiento a las normas (caso de pollos Copacabana).

En cuanto a la intensificación del trabajo, en nuestro trabajo de terreno (2012-2013), encontramos diferentes métodos, por limitaciones de espacio, nos referiremos sólo a algunos. En industrias textiles, el tiempo de trabajo necesario para la producción de cada prenda, es la base de la competitividad, este tiempo de trabajo se traduce en un proceso de costeo que se establece en base a tiempos normalizados. El que los obreros se ajusten a los tiempos normalizados, se garantiza con un sistema de salario por tiempo, con turnos de trabajo de ocho horas, en los cuales, de acuerdo al tiempo estandarizado, se espera se cumpla con un cupo de producción mínimo. En este sentido, la cadencia de los módulos de producción está directamente relacionada con el cumplimiento del cupo de producción fijado para ocho horas. La superación del cupo establecido, hace que lo obreros pertenecientes a un módulo, se hagan acreedores a un bono de producción, con el que pueden mejorar sus salarios.

Con salarios básicos bajos, la política del bono de producción se convierte en un dispositivo efectivo, para alargar e intensificar la jornada laboral. Otro método de intensificación de la jornada laboral es el de la flexibilización funcional, la que exige que un obrero cumpla distintas funciones dentro del proceso productivo, funciones que muchas veces implican el cambio y uso simultaneo de distintas herramientas y/o máquinas, una suerte de polifuncionalidad, que obliga a los obreros a intensificar su jornada laboral, con la exigencia de precisión, atención y adecuación continua a los requerimientos de la producción. Encontramos este método en fábricas de alimentos y bebidas, muchas de estas fábricas enfrentaban los problemas de la alta rotación de personal, debido a la marcada intensidad de la jornada laboral. Estas políticas de intensificación de la jornada laboral estarían en la base explicativa del crecimiento del producto industrial con un crecimiento apenas positivo del empleo en la industria, en la última década, como indica el PNUD, organismo que también asocia esta situación (en su términos), al uso más

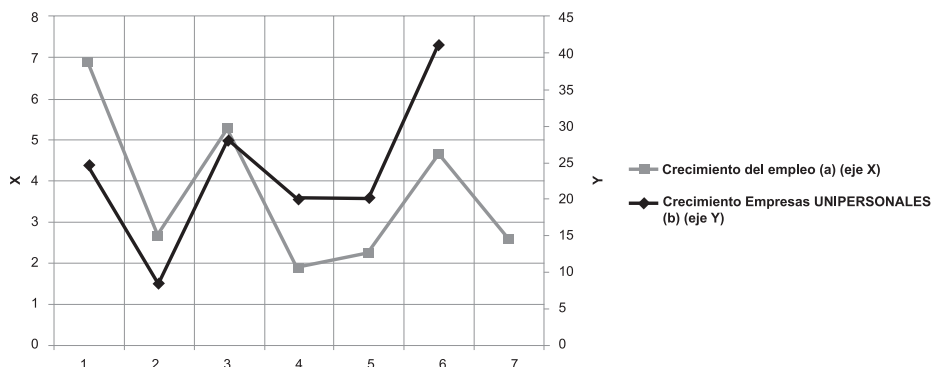
eficiente del trabajo (PNUD, 2015).

Los tres mecanismos identificados por Marini (1973): la intensificación del trabajo, la prolongación de la jornada de trabajo y la expropiación de parte del trabajo necesario al obrero, para reponer su fuerza de trabajo, configuran los procesos de explotación del trabajo obrero en Bolivia, donde como vimos, la industria tiene serias limitaciones para el desarrollo de su capacidad productiva, por el bajo nivel de desarrollo de las fuerzas productivas. Si esta situación permaneció pese al discurso anti neoliberal en la era del MAS: ¿cómo puede ser explicada?; es decir, ¿cómo puede ser consentida por la clase obrera, que en los hechos continuó trabajando en condiciones de sobreexplotación? Una de las razones se encuentra en un rasgo propio de formaciones económico sociales como la boliviana, la producción permanente de un ejército industrial de reserva, una sobreexplotación relativa que continuó creciendo en la era del MAS, tal vez de forma más notoria que en la etapa de neoliberalismo ortodoxo, como resultado de la afluencia de población del área rural al área urbana. Posiblemente, el auge económico asociado a la política redistributiva del Gobierno, afianzó la migración de fuerza de trabajo del campo a la ciudad; proceso mediante el cual las comunidades campesinas e indígenas pasan a jugar el papel de reservas inagotables de fuerza de trabajo, engrosando la sobreexplotación relativa existente en las ciudades (Aillón et. al. 2015).

Otra explicación se encuentra, en que, los protagonistas en la generación de empleos, por la política del gobierno dirigida a incentivar el desarrollo de la pequeña industria, fueron las pequeñas empresas; se pudo ver que existe una relación positiva entre el significativo crecimiento del número de empleadores y el aumento del número de pequeñas empresas. (Grafico12).

Gráfico N° 12

Relación entre el crecimiento del empleo y crecimiento de empresas unipersonales (En porcentaje)



Fuente: Aillón et al, 2015, en base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística – INE, y estadísticas de FUNDEMPRESA (Registro Nacional de Empresas).

Estas empresas pequeñas, articuladas a procesos de producción de empresas grandes, por medio de relaciones de tercerización o de subcontratación, que se ven sujetas a los tiempos fijos de contrato y que subsumen a sus trabajadores a estos tiempos cortos de operación, se caracterizan por pagar salarios bajos, evadir beneficios sociales y extender la jornada laboral de forma arbitraria (Aillón et. al, 2015)⁶. Unidades productivas que por la pequeña dimensión de recursos productivos con que trabajan no promueven saltos en la productividad, más bien la frenan, al mismo tiempo que al reproducir de forma aguda las condiciones de sobreexplotación de la fuerza de trabajo sobre la que se asientan, se convierten en freno para una industrialización auto sustentada por el sector industrial. Es importante precisar, que todo esto no sería posible si no se hubieran producido las condiciones políticas e ideológicas que garanticen la “docilidad” de la clase obrera, en este sentido, jugó un papel importante el control político e ideológico

⁶ La legalización de formas flexibles de contratación de la fuerza de trabajo por parte del gobierno (Decreto Supremo 521 de 26 de mayo de 2010), permitió que en muchos casos, no solo se conserve sino que se extienda la estructura jerárquica empresarial vigente desde la etapa anterior, un gran puñado de micro y pequeñas empresas de servicios que existen articuladas a las prácticas flexibilizadoras de las empresas de capitales transnacionales como UNILEVER, IASA (Industrias Alimenticias Sociedad Anónima), COCA COLA, GLORIA, etc.), por lo que la dinámica del empleo se ajustó de forma flexible al funcionamiento de pequeñas empresas y cooperativas subcontratistas, con una actividad económica fluctuante (Aillón et. al, 2015).

de los sindicatos obreros, mediante la ocupación de los espacios de dirigencia sindical por militantes del oficialismo, que encuadraron las movilizaciones obreras a las demandas del denominado; “proceso de cambio” (c.fr. Castro et. al, 2014).

6. CONSIDERACIONES FINALES: LA REAVIVACION DE LAS VIEJAS CONTRADICCIONES

Hasta aquí, el desenvolvimiento del proyecto de desarrollo del capitalismo andino amazónico, parece reproducir la tendencia de la economía dependiente identificada por Marini (1973) de explotar al máximo la fuerza de trabajo del obrero, sin preocuparse de crear las condiciones para que éste la reponga. Situación que se convierte en freno para una producción asentada en la innovación tecnológica, capaz de competir en mercados externos, es decir, capaz de convertir al sector industrial en una alternativa similar a la del sector primario, la situación parece agudizar más esta tendencia, cuando se observa que las formas no capitalistas de producción, en las que se asienta el desarrollo del capitalismo andino amazónico, se convierten en freno, no sólo para expandir el mercado interno en base a mejores salarios y condiciones de vida de la clase obrera, sino también, para mejorar las potencialidades del capital constante (materia prima), de cara a una producción industrial masiva, como se pudo apreciar, a partir de los testimonios de industriales locales, recogidos durante nuestro trabajo de terreno. Así se reproduce un hecho paradójico, Bolivia no tiene la capacidad de hacer crecer el aparato productivo, al tamaño suficiente y necesario, como para que sea el capital nativo el que cubra el crecimiento del mercado interno. Aquí la ley del valor trabajo, se manifiesta en que los países vecinos y de ultramar son los que tienen la posibilidad de producir con una mayor productividad del trabajo, esto les permite vender a menor costo y/o resistir los aranceles de importación, manteniendo aun así, precios competitivos en el mercado local.

De esta forma, la dinámica del sector industrial en países neocoloniales como Bolivia, continua reproduciendo las contradicciones que lo caracterizan: la incapacidad de generar un mercado interno, para su acumulación, que se base en niveles salariales que expandan la capacidad de compra de los asalariados, situación que entraría en contradicción con el hecho de que la fuente principal de competitividad de las unidades productivas, es la sobreexplotación de la fuerza

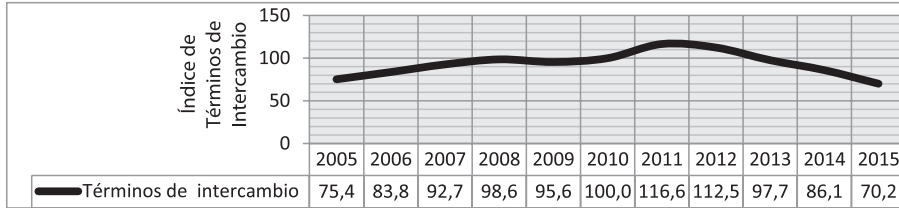
de trabajo. Este rasgo estructural de la industria nativa, que centra su actividad en la sobreexplotación de la fuerza de trabajo, ahogando las posibilidades de realización de su producción; cuando finaliza el periodo de auge, se hace evidente en la incapacidad de la pléyade de pequeños empresarios, para enfrentar la desaceleración económica.

No es casual, que entre los años 2014 y 2015, se incrementara de forma notoria el número de empresas que se cierran. De acuerdo a los informes de FUNDEMPRESA (entidad encargada del registro de comercio en Bolivia), en el año 2014 se cierran 2.584 empresas y esta cifra se duplica en el año 2015 con el cierre de 5.3478 (el mayor cierre de empresas del último quinquenio), de las cuales en 2015, 5.066 eran empresas unipersonales, 249 Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL), 27 Sociedades Anónimas (S.A) y 5 sociedades constituidas en el extranjero (En 2015 se dio el mayor cierre de empresas del último quinquenio en Diario Página Siete, La Paz, 26 de agosto). La mayoría son pequeños empresarios que ante el inicio de la desaceleración económica, no pueden resistir, de un lado, la presión tributaria, pero de otro, tampoco el pago de un segundo aguinaldo decretado por el gobierno si la economía crece más allá del 4,5%, habida cuenta que con esta medida se estrecha su principal fuente de acumulación, la sobreexplotación obrera. Muchos de los cierres, en los medios de comunicación locales en Bolivia, fueron atribuidos, por los propios empresarios al pago del doble aguinaldo.

En estas circunstancias, luego de 10 años de auge económico, jalonado por los altos precios de las materias primas, se reabre un ciclo recesivo del capitalismo, que para ser remontado; es decir, para restablecer los niveles de la cuota de ganancia, provoca una baja paralela del precio de las materias primas, como parte del capital constante (Marini 1973). Esto ha supuesto que naciones desfavorecidas como Bolivia, acentúen la cesión gratuita de parte del valor que producen, y que esta cesión o transferencia se acentúe en favor de los países centrales, con una mayor productividad relativa (Marini, 1973). Así, en los últimos años, la caída del precio del petróleo provoca el deterioro de los términos de intercambio, que en última instancia, es el indicador del grado de dependencia de nuestra economía de la exportación primaria, lo que hace evidente la incapacidad del sector industrial, por su baja productividad, para neutralizar la caída del valor de las exportaciones, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Grafico N° 13

**Índice de términos de intercambio de bienes y servicios, (2005 – 2015)
(Base=2010)**

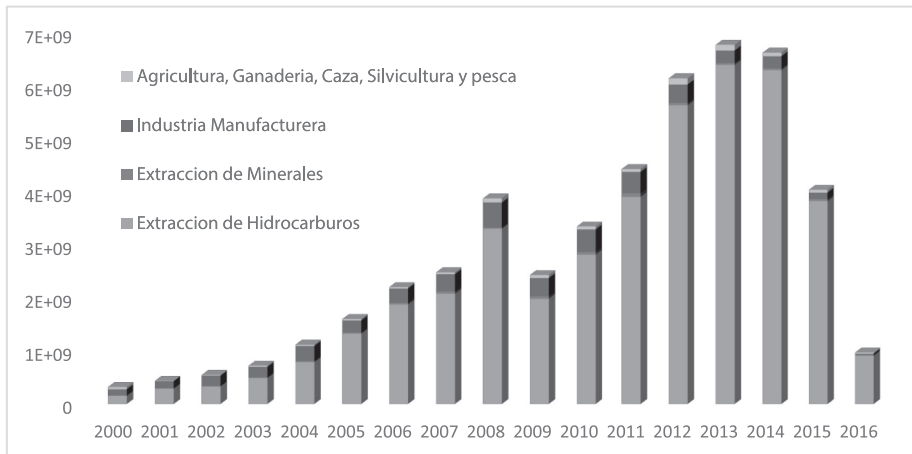


Fuente: Elaboración propia, en base a datos obtenidos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL (2016).

Paradójicamente, el proyecto de desarrollo del capitalismo andino amazónico, parece haberse asentado en la profundización del carácter primario exportador de la economía boliviana (Grafico 14), aspecto que también es resaltado por el PNUD (2015), cuando se refiere a la persistencia del patrón productivo primario exportador.

Gráfico N° 14

Composición de las exportaciones al MERCOSUR según actividad económica, 2000-2016. (En dólares americanos)



Fuente: Elaboración Propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

El análisis de la composición de las exportaciones al MERCOSUR, principal socio comercial de la última década en el caso de Bolivia, hace evidente el afianzamiento del carácter primario exportador del país, lo que otros autores han denominado una suerte de reprimarización en su producción por el crecimiento de la participación de los sectores primarios en el producto interno (PNUD, 2015, entre otros). La caída abrupta de las exportaciones para el año 2015, hace evidente también, la dependencia del valor de las exportaciones del precio de las materias primas, que durante esta gestión cayeron en picada. Esta situación parece que continuará siendo respondida, como precisaba Marini (1973), con el aumento de la masa de valor realizada; es decir, con el aumento de la oferta mundial de materias primas, a medida que se acentúa el margen entre los precios de mercado y el valor real de la producción, ampliación de la oferta que supone la reducción del valor real de las materias primas para los países industriales. No otra cosa significan las últimas declaraciones del Vicepresidente, que frente al planteamiento de la representación del PNUD, de salir del extractivismo respondió: *“[N]osotros vamos a usar el extractivismo, vamos a utilizar el extractivismo todavía un par de décadas, sino de dónde vamos a sacar el dinero para mantener, ya no digo los bonos, sino las condiciones de formación intelectual y humana de las personas (...) Ponte que dejemos de exportar gas; y con qué pagamos a los maestros, las regiones que se están sacando la mugre por las regalías de un campo petrolero, se queda sin ese dinero...”*⁷.

Se trata de un dilema, provocado por el peso de la producción primaria para la exportación y su consecuencia inmediata. ¿Cómo se reedita la relación de dependencia, entendida por Marini, como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco, las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia? Dentro del proceso de globalización, la necesidad creciente de insumos baratos en los países centrales, a medida que aumenta la productividad del trabajo, tiende a reproducir en un plano superior, el carácter primario exportador de países como Bolivia, donde el grado de dependencia se muestra en palabras de su gobernante: *[S]ino de dónde vamos a sacar el dinero para mantener, ya no digo los bonos, sino las*

⁷ García Linera dice que Bolivia ganó una década y perfila 20 años de extractivismo, en La Razón Digital, La Paz, 18 de agosto de 2016.

condiciones de formación intelectual y humana de las personas (...) Ponte que dejemos de exportar gas; y con qué pagamos a los maestros....”. Es decir, no queda otra opción que reproducir el carácter primario exportador de Bolivia. Lo que confirma el planteamiento de Marini referido a que la economía exportadora es algo más que el producto de una economía internacional fundada en la especialización productiva, es una formación social que acentúa hasta el límite, las contradicciones propias del capitalismo. Al hacerlo, configura de manera específica las relaciones de explotación en que se basa, y crea un ciclo de capital que tiende a reproducir en escala ampliada, la dependencia en que se encuentra frente a la economía internacional.

Pero el legado de este teórico, que muestra su validez y actualidad a lo largo de nuestra exposición, señala, además, caminos de salida a la situación de dependencia. De acuerdo a Marini, como la superexplotación del trabajo implica altos niveles de desigualdad de ingreso y propiedad y una significativa pobreza estructural, entra en contradicción con la ideología liberal burguesa, que promete progreso material y libertad a los individuos. En consecuencia, un proyecto político comprometido con cambios estructurales sustantivos, como la erradicación de la sobreexplotación de los trabajadores de AL y el mundo, implica para Marini, la organización de la clase trabajadora como sujeto político en sus formas más avanzadas y orgánicas, implica sobrepasar la democracia parlamentaria en dirección a la democracia participativa, lo que incluye la socialización de la gestión de empresas, del Estado y de la sociedad en general (Marini, 1976). Esto en los hechos, significa sobrepasar los estrechos márgenes que deja el sistema capitalista mundial, a los países latinoamericanos para que cambien su condición de países primario exportadores, para que dejen de profundizar la destrucción del medio ambiente y ofrezcan a las generaciones futuras, mejores condiciones de vida y de trabajo .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aillón, T. (2012). *La redistribución del excedente, del sector hidrocarburos dentro la estrategia de poder del Movimiento Al Socialismo*. Cochabamba, Bolivia: Kipus.

Aillón, T., Castro, L., & Piejko, M. (2015). Las paradojas de la política de regulación laboral del MAS. En C. Iranzo C., M. Leite & C. Senén (Eds.), *Dossier Políticas laborales en América del sur siglo XXI* (pp. 17 – 46). Caracas, CCS: CENDES.

Bambirra, V. (1977). *Teoría de la dependencia: una anticrítica*, México D. F.: Era.

Castro, L., Peredo S., & Aillón, T. (2014). La lucha por la hegemonía al interior de la COB en Bolivia. En J. C. Celis O. (Eds.), *Reconfiguración de las relaciones entre Estado, sindicatos y partidos en América Latina* (pp.79-116). Medellín, Colombia: Escuela Nacional sindical- Editores.

Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario. (2016). Empresas extranjeras y nacionales de construcción: constantes violaciones de los derechos laborales. Recuperado de: <http://cedla.org/content/51398>.

Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario. (s. f.). “Trabajo asalariado, explotación laboral y crisis capitalista”. Recuperado de: <http://cedla.org/content/51511>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2015). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2014: desafíos para la sostenibilidad del crecimiento en un nuevo contexto externo. Disponible en: Dos Santos, T. (1978). *Imperialismo y Dependencia*, México D. F.: Era.

Gobierno de Bolivia. (2005). *Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien*. La Paz, Bolivia: Ministerio de Planificación del Desarrollo.

Marini, R. (1973). *Dialéctica de la Dependencia*, Buenos Aires, Argentina: Era.

Marini, R. (1976). *El reformismo y la contrarrevolución: estudios sobre Chile*. México, Méx: Era.

Marini, R. (1978). “Las razones del neodesarrollismo” (respuesta a F. H. Cardoso y J. Serra). *Revista Mexicana de Sociología*, 40, 57-106.

Marini, R. (s. f.). “Proceso y tendencias de la globalización capitalista”. En Martins, C. (Eds), *América Latina, dependencia y globalización. Fundamentos conceptuales Ruy Mauro Marini* 2008 (pp. 247 – 272). Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre – CLACSO

Marx, K. (1985). *El Capital* (vol. 6, Tomo III). Madrid, España: Siglo XXI Editores.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015). *Informe sobre Desarrollo Humano en Bolivia. El nuevo rostro de Bolivia transformación social y metropolización*. Recuperado de: http://www.bo.undp.org/content/dam/bolivia/docs/undp_bo_IDH2016.pdf

Svampa, M. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. En *Nueva Sociedad*, 244 (Eds.) (pp. 30 – 46)

Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales. (2015). Dossier Estadístico Vol. 26. La Paz, Bolivia. Recuperado de http://www.udape.gob.bo/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=38

LOS OBREROS FLUCTUANTES EN EL CAPITALISMO CONTEMPORANEO: EL CASO DE UNA REFINERIA DE PETROLEO EN BOLIVIA

LUIS FERNANDO CASTRO LÓPEZ¹

Recepción: Julio 2016

Aceptación: Octubre 2016

RESUMEN

Este documento pone en cuestión el enfoque institucionalista de las sociologías del empleo, que argumentan que la reforma neoliberal es la causa de la extensión de la subcontratación, una forma de trabajo caracterizada por la flexibilización, la inestabilidad y la precariedad. Nuestro enfoque; más bien, parte de analizar la subcontratación en el marco de las relaciones sociales capitalistas, para mostrar que las tendencias de la flexibilidad y la inestabilidad, son fenómenos propios del capitalismo, por lo que el obrero fluctuante es el sujeto que expresa el desarrollo de las tendencias estructurales del capitalismo. A la luz del caso de subcontratación en la refinería Gualberto Villarroel, trataremos de poner a prueba esta propuesta teórica.

Clasificación JEL: A14; B51; L24

Palabras clave: subcontratación, explotación, dominación, resistencia, obrero fluctuante

¹ Sociólogo, miembro del Grupo de Estudios del Trabajo Llink'aymanta, email: luisflopez@gmail.com

FLUCTUANT WORKERS IN CONTEMPORARY CAPITALISM: THE CASE OF A PETROLEUM REFINERY IN BOLIVIA

ABSTRACT

This paper assumes critically the institutionalist approach of employment sociologies, which argue that neoliberal reform is the cause subcontracting extension as a form characterized by flexibilization, instability and precariousness. Our focus; Rather, part of analyzing subcontracting in the framework of social relations capitalist to show that the flexibility tendencies and instability are phenomena typical of capitalism, so that the fluctuating worker is the subject that expresses the development of Structural trends of capitalism. In light of the case of subcontracting at the Gualberto Villarroel refinery, we will try to test this theoretical proposal.

Keywords: outsourcing, exploitation, domination, resistance, fluctuating worker

INTRODUCCIÓN

Los mercados de fuerza de trabajo, en los que ahora predomina la precariedad laboral, son el resultado de un proceso de más de 4 décadas de transformaciones de las estrategias asumidas por el capitalismo, para intentar salidas a las contradicciones que enfrenta de forma permanente. En este caso, se trató de las estrategias asumidas para revertir la crisis de sobreproducción que se produjo a fines de los años sesenta del siglo pasado (Mandel, 1996). La flexibilización y la precarización del trabajo regulado fue una respuesta a la crisis capitalista, que dio origen a la llamada crisis de la sociedad salarial (Castel, 2009), constituida en los países europeos en base a una serie de normas que regulaban las relaciones obrero-patronales. La era neoliberal del capitalismo aparece como la estrepitosa ruptura con estas regulaciones que preservaban a los patrones de su “hambruna de plustrabajo” (Marx, 2002), que amenazaba con exterminar su fuente de acumulación, la clase obrera.

El “retiro” del Estado de las negociaciones entre capital y trabajo, la pérdida de la estabilidad laboral por el auge de la tercerización y de la subcontratación, hicieron añicos una realidad que hasta hacia poco, parecía estar sembrada de certidumbres. Sin duda, el impacto debe de haber sido mucho mayor en los países de capitalismo desarrollado, donde la regulación de los mercados de trabajo, la protección social que incluía a los desempleados (seguro de desempleo) tuvo una significación social muy grande. En este escenario, toma notoriedad el crecimiento de un estrato de la sobrepoblación relativa, el denominado por Marx (2002), como sobrepoblación fluctuante. Esta ponencia se concentra en este estrato de obreros, que con su crecimiento a nivel mundial, se volvió relevante, para comprender, no sólo la dinámica de las contradicciones del capitalismo contemporáneo; sino también, la configuración del proletariado moderno y; en esa medida, los derroteros por los que éste organiza su lucha. En esta perspectiva, mediante la valoración de información etnográfica recogida en espacios obreros del sector industrial y petrolero en Bolivia, en esta ponencia nos proponemos explicar y comprender: *¿cómo los rasgos que caracterizan a los obreros fluctuantes dentro del capitalismo contemporáneo, inciden en sus formas de resistencia y lucha frente a la dominación patronal?*

Para responder a esta a pregunta, en la primera parte de nuestro artículo, se debate teórica y epistemológicamente, con las corrientes teóricas de cuño

institucionalista, tan en boga en el espacio académico en la actualidad. Específicamente, se pone a debate la definición de obreros subcontratados, asumida por estas corrientes, para denominar a los obreros bajo régimen de subcontratación. La finalidad es reposicionar una visión materialista dialéctica sobre la reproducción de los obreros bajo régimen de subcontratación, a los que como probaremos, mediante argumentaciones teóricas y referencia empírica, es preciso denominarlos obreros fluctuantes.

En la segunda parte, a la luz de nuestro material empírico, no solo ponemos a prueba la validez heurística del concepto de obrero fluctuante retomado de Marx, sino que exponemos las distintas formas de dominación patronal y respuesta obrera, que caracterizan las relaciones de dominación, subordinación, resistencia y lucha entre obreros fluctuantes y patronos en los espacios laborales en un país neocolonial como Bolivia. Nuestras consideraciones finales retoman el debate planteado en la primera parte, para permearlo con la referencia empírica analizada en la segunda parte, en la perspectiva de responder la pregunta que guía nuestra reflexión.

2. SOBRE LA SUBCONTRATACION Y SU INTERPRETACION INSTITUCIONALISTA

Una gran parte de las investigaciones en América Latina (Soul y Martínez, 2009; Yáñez, 1999; Escóbar, 2006; Palomino, 2000; Ribeiro de Campos, 2006 en Jacques, 2011; entre otros autores), relacionan la precarización, la desregulación y la inestabilidad de las relaciones laborales, con la generalización de la subcontratación. En ellas se desarrolla un análisis que se enfoca en las formas jurídicas y las modalidades existentes de subcontratación (Alonso, 2004; Palomino, 2000), de la flexibilización productiva de los mercados de trabajo (Yáñez, 1999; Fernández, 2006; Harvey, 1990) y /o de las trayectorias laborales (Montero, 1998; De la O, 2007; Rodríguez, 2007; Blanco y Pacheco, 2000). Su punto de partida es un modelo de empleo presente en las leyes laborales de los años 70², su mirada centra la atención en la comparación jurídica de los estatutos

² Los investigadores en esta línea, inician su estudio, a partir de la definición jurídica de relación laboral, que se encuentra en las legislaciones del trabajo vigentes hasta antes de la reestructuración de los procesos de trabajo de los 80; a partir de ella, evalúan si las nuevas disposiciones legales (Leyes o D.S.) que contemplan la subcontratación, abarcan al conjunto de relaciones laborales “diferentes” al modelo patrón-trabajador.

del trabajo subcontratado y a partir de ella, define la forma concreta que la subcontratación adquiere en cada caso.

El análisis jurídico-institucionalista se profundiza, con un debate enmarcado en las formas jurídicas del trabajo. Desde una definición, también jurídica, de las relaciones laborales se parte de calificar lo que “es” y “no es” laboral y lo que “es” y “no es” típico; de esta forma, se reduce el análisis, a establecer lo normal y lo anormal en las nuevas relaciones laborales, relativas a las normas laborales vigentes antes del neoliberalismo; por lo que sus conclusiones no llegan más allá de la comparación valorativa de las actuales condiciones de trabajo, respecto a las anteriores, terminando en un diagnóstico descriptivo de la situación de precariedad (Maza, 2007) en que viven los “trabajadores subcontratados”.

Para los estudios “jurídico-institucionalistas” de la subcontratación, la destrucción del Estado regulador, el debilitamiento de los sindicatos y la introducción de reformas flexibilizadoras de libre mercado, se constituyen en el marco explicativo, para hablar de trayectorias laborales fragmentadas, proyectos biográficos reducidos a un contrato mercantil, donde los obreros con “conductas individualistas” y “conciencias fragmentadas”, devienen en víctimas de las reformas de libre mercado; porque, según estas teorías, al romperse los referentes de colectividad constituidos por las instituciones que normaban el empleo, los obreros pierden su capacidad de respuesta colectiva. Así, el institucionalismo concibe al obrero, bajo régimen de subcontratación, como un ser impotente y temeroso, atado a su destino porque no cuenta con protección institucional.

A diferencia de las teorías institucionalistas, nuestra perspectiva parte de analizar las relaciones sociales dentro de las cuales se reproduce la subcontratación: *las relaciones capitalistas de producción*, en tanto relaciones de hegemonía, subordinación, explotación, lucha y resistencia (Marx, 1985). Pues, ya sea que se subcontrate el producto o el servicio, e independientemente de que sea bajo un contrato laboral, civil, comercial o sin contrato, lo que movilizan los empresarios y los intermediarios, para la producción de bienes y/o servicios, es la fuerza de trabajo (Rolle, 2003), aunque por la “forma aparente” (Orellana, 2003) y por el carácter indirecto del contrato de trabajo, bajo el régimen de subcontratación,

se crea que ‘*no existe una relación de dependencia o subordinación entre el contratante y el contratado*’ (Iranzo Y De Paula Leite, 2006, 404)³.

Si bien estas teorías del institucionalismo, guardan una dimensión crítica contra el neoliberalismo y la consecuente precarización y flexibilización de las condiciones de trabajo de los obreros, también tienen una dimensión conservadora, ésta radica en la añoranza por recuperar un pasado, el deseo de recuperar lo perdido, un romanticismo pequeño burgués, propio del intelectual keynesiano, que expresa el sentimiento de las capas medias afectadas por las reformas neoliberales. Pero estas capas pequeño burguesas toman la experiencia obrera y le dan su propio contenido, la lucha no se proyecta hacia adelante, sino que va atrás, hacia el capitalismo de Estado. No se trata de estudiar el trabajo y sus transformaciones en el proceso largo de mutación de las relaciones capitalistas, sino de explicarlo en relación a una situación histórica anterior. En consecuencia, frente a estos estudios que sostienen que la inestabilidad, la precarización de los vínculos entre trabajo y trabajador, entre empleo y asalariado, entre puesto de trabajo y productor son el resultado de reformas institucionales en la era neoliberal, cabe preguntarnos, parafraseando a García López (2003): *¿la socialización de la inestabilidad y la precarización, deriva esencial y unilateralmente de la descomposición del empleo normado? o, por el contrario, ¿la contingencia de los lazos que atan al conjunto de los obreros con el conjunto de las funciones productivas resulta propia de la relación salarial de explotación, que se establece en el momento de la producción?* (García, 2003). Nuestro planteamiento parte de la respuesta afirmativa a la segunda pregunta.

3. SOBRE LA SUBCONTRATACIÓN Y EL CONCEPTO DE OBRERO FLUCTUANTE

Las teorías institucionalistas en las que nos detuvimos en el anterior apartado, que hacen de la descomposición del empleo normado su premisa central, parten del supuesto de la unidad vitalicia entre el puesto de trabajo y el obrero (García, 2003; Alaluf, 2005). Por el contrario, nosotros afirmamos que la contingencia de los lazos que atan al conjunto de los obreros con las funciones productivas resulta consustancial a las relaciones capitalistas de producción (García, 2003); esto

³ Esta forma de definición es desarrollada desde los años 90 por Robotella (1994), quien afirma que define a la subcontratación como una ayuda mutua en la que cada empresa se dedica a su especialización, sin que haya una relación de subordinación.

sucede así, porque la asignación de hombres y mujeres a ciertos puestos de trabajo está sujeta al intercambio de la mercancía fuerza de trabajo. Para que esto suceda, tuvo que haber una ruptura con las antiguas formas de vinculación de hombres y mujeres con el trabajo. Como afirma Naville (1957), en la antigüedad en el sistema de castas, y en el de las corporaciones, el oficio estaba ligado a hombres y mujeres como una unidad indisoluble, fijada por la tradición, por la fuerza, y por toda la estructura de la sociedad. En el capitalismo, en cambio, se establece una separación entre productor y oficio y con ello una indiferencia respecto al trabajo determinado, de tal manera que el trabajo se ha convertido, no sólo categóricamente, sino realmente, en un medio de producir la riqueza general y ha cesado de confundirse con el individuo como un *'destino especial'* (Naville, 1957).

Los vínculos entre el trabajo, en tanto actividad concreta, y un ser humano determinado, en el marco de las relaciones capitalistas de producción no pueden pensarse, entonces, como un vínculo vitalicio, como *"un destino especial"*; sino como una relación inestable en constante modificación y socialización, en relación a los tiempos en que es realizado y a una dinámica de movilización y recomposición de la fuerza de trabajo y de sus portadores/ras (Rolle, 2003; García, 2003). La dominación que ejerce una de las partes de la relación (el empresario); frente a la otra (el obrero), responderá a esta característica puesto que: *'[S]olamente en su condición de poseedor de las condiciones de trabajo es cómo; en este caso, el comprador hace que el vendedor caiga bajo su dependencia económica; no existe ninguna relación política fijada socialmente, de hegemonía y subordinación...'* (Marx, 1985, 61). Esto significa que el capitalista emplea a un obrero u obrera para obtener un rédito, por lo que, la necesidad de ejercer el dominio y la dirección en la relación de explotación no surge más que de la necesidad de extraer plus-trabajo. Ahora bien, la relación obrero- patronal es más compleja, otras mediaciones sociales como las relaciones sociales de opresión étnica y/o patriarcal, se conjugan con las relaciones capitalistas de producción. En este sentido, el hecho de que un patrón le dé trabajo o no a un obrero, está en relación a que encuentre en el obrero, no sólo las capacidades necesarias para la realización del trabajo; sino también, una actitud de subordinación que pueda ser funcionalizada en el proceso de trabajo (es necesario recalcar que muchas veces esta actitud es lograda por el patrón activando relaciones de parentesco de los propios obreros o recurriendo a relaciones de dominación étnica y/o de sexo). Por su parte, el obrero en tanto ser "formalmente

libre”⁴, valorará si el salario que recibe es suficiente, si responde a sus expectativas, valorará su situación en relación a otros empleos, a las condiciones del empleo y del desempleo, tal como se le presentan, o como las conoce (aquí entran en juego las visiones tradicionales acerca del trabajo, pero también, las percepciones cotidianas del obrero acerca de la economía y del mercado de trabajo), para decidir si acepta este empleo o irá en busca de otro.

La contingencia de la relación obrero-puesto de trabajo explica; también, la posibilidad de que en el capitalismo se mantenga y amplíe un ejército de desempleados, ya que la asignación de puestos de trabajo está sujeta a la producción de plusvalor; la creación de desempleados no es sino el resultado de este proceso a nivel global; como indica Marx, los problemas del desempleo y de pauperización del trabajo (que ahora son analizados por los sociólogos bajo las categorías de inestabilidad laboral y precarización, respectivamente), son fenómenos sociales del movimiento contradictorio de dos tendencias:

[P]or un lado, la tendencia a usar cada vez menor cantidad de trabajo para producir el mismo o mayor producto neto, ingreso neto, plusvalía; por otro lado, aprovecharse de una cantidad lo más grande posible –sin embargo cada vez menor en relación a la cantidad por ellos producida- de obreros, ya que con la masa de trabajo aplicada a un mismo nivel de productividad, aumenta la masa de plusvalía y del plus producto. Una de las tendencias [la primera] bota los obreros a la calle y produce una población superflua; la otra [la segunda tendencia] absorbe otra vez y amplía absolutamente la esclavitud asalariada, de modo que el obrero se tambalea continuamente en su suerte sin poder salir de ella... (Marx, 1970 en Dierckxsens, 1982, 69).

Si las relaciones capitalistas de producción se caracterizan por su inestabilidad y por la constante recomposición de la fuerza de trabajo y de sus portadores, los obreros (Rolle, 2003), las formas de flexibilización del trabajo en todas sus dimensiones, extendidas a nivel mundial, desde hace cuatro décadas, representan la reproducción ampliada de estas relaciones, hecho que encuentra su condición de posibilidad en la constante recomposición del proceso de producción; en la separación de vez en

⁴ Formalmente libre, en la medida en que el capital cuenta con mecanismos económicos impersonales destinados a ampliar el dominio del capital sobre el trabajo, a medida que una proporción cada vez más grande de individuos dependen para su subsistencia de un salario, el que debido a su monto, les impide salir de su condición de asalariados (Renault, 2011) (Traducción propia del original).

vez más profunda, entre el trabajador y su puesto de trabajo (Naville, 1997). En la medida en que la producción capitalista se desarrolla, se profundiza la relación contingente entre trabajador y puesto de trabajo, la que inicialmente apareció como una separación violenta de los antiguos productores de sus medios de producción (proceso de acumulación originaria de capital) (Marx, 2002), se convierte luego en el fundamento de la producción capitalista, al punto de marcar la separación de los tiempos de reproducción de las fuerza de trabajo y los tiempos de producción o empleo de esta fuerza de trabajo. Entonces, la inestabilidad laboral (que es puesta en el centro de debate por la precariedad laboral y las formas flexibles de trabajo como la subcontratación) no es nueva. La existencia de desposeídos arrojados a los ritmos y caprichos del mercado es un problema viejo; pero ahora reviste una forma nueva que plantea diferentes problemas, especialmente, si es estudiada en un periodo posterior al llamado Estado del bienestar.

Pero si la contingencia bajo la forma de subcontratación fue un problema desde inicios del capitalismo *¿Cuál es la necesidad de estudiar las relaciones de contingencia bajo la forma de subcontratación ahora?*

4. LA FIGURA DEL OBRERO FLUCTUANTE EN EL CAPITALISMO TARDÍO

Lo nuevo de la subcontratación no está sólo en la forma generalizada que toma la interinidad (Castel, 2009), sino en la función que ésta cumple en la acumulación de capital y las contradicciones de las que emerge y a las que da origen. Como tuvimos oportunidad de mostrar, en la producción latinoamericana, las teorías de la subcontratación parten de un enfoque institucionalista que contrapone el trabajo estable al inestable y precario. Para estas teorías, la inestabilidad y el trabajo precario son el resultado de la destrucción de los lazos sociales que permitieron construir proyectos de vida alrededor del trabajo, en este tipo de razonamiento, la destrucción de las instituciones que regulaban el empleo, es el principal indicador o la dimensión explicativa por excelencia; visión en torno a la cual, son coherentes las tesis de la imposición de “nuevas” formas de vinculación entre el trabajo y el puesto de trabajo. Para nosotros, la explicación de la subcontratación y sus consecuencias, sólo alcanza su verdadero significado si se la sitúa dentro de la dinámica de acumulación capitalista, específicamente, como una forma que asume la relación capitalista de producción. Entonces, en el análisis de la subcontratación, como

manifestación de la relación de contingencia entre productor y puesto de trabajo, se debe considerar las especificidades históricas de desarrollo del capitalismo. Mientras que las primeras formas de subcontratación, se dieron bajo procesos de acumulación originaria de capital y de disolución del trabajo artesano y campesino, ahora se dan en un periodo de desarrollo maduro de las relaciones capitalistas. En las primeras formas de subcontratación, donde los sujetos bajo el régimen de subcontrato, eran los artesanos y los campesinos que trabajaban a domicilio, se llevaba adelante un proceso de subsunción formal de las formas de trabajo “tradicionales”, donde el papel fundamental de la subcontratación fue ser el medio de entrada de estos pequeños productores al sistema de compra-venta de fuerza de trabajo, propia del capitalismo. Ahora, la subcontratación se da en un periodo de desarrollo inusitado de las fuerzas productivas y de elevación acelerada de la productividad del trabajo, la cual redujo el tiempo de trabajo medio para la producción, al mismo tiempo que impulsó el vertiginoso crecimiento de una sobrepoblación relativa. Podemos decir que en esta etapa, la llamada subcontratación, como estrategia patronal de flexibilidad laboral, se ha constituido en un sistema empresarial de absorción e inserción temporaria y flexible de trabajadores, creando cadenas complejas de vinculación inter-empresarial, que comercian fuerza de trabajo como servicio; pero lo hacen a condición de tener como base un amplio ejército de obreros cesantes o aspirantes, listos para el trabajo. Esta fuente constante de trabajadores listos para su explotación, que en los países neocoloniales, se combina con la afluencia de la fuerza de trabajo expulsada de las formas no capitalistas de producción en el agro (procesos de acumulación originaria de capital), constituye la sobrepoblación relativa, a partir de la cual, el capital crea una capa de obreros de actividad fluctuante, articulados a la explotación capitalista en periodos de crecimiento económico o de alta demanda, para luego ser expulsados, otra vez, al paro. Aquí la función de la misma subcontratación cambia, en relación a la que tenía en sus orígenes, si antes se trataba de una forma de vinculación del trabajo artesano al régimen de explotación de fuerza de trabajo, ahora es una estrategia de vinculación de trabajadores libres como obreros fluctuantes, con una relación de contingencia mucho más desarrollada, respecto del puesto de trabajo.

Por tanto, los obreros que se insertan bajo el llamado régimen de subcontratación, no pueden ser reducidos a la denominación de subcontratados

(haciendo alusión a una relación estrechamente contractual), sino que deben denominarse obreros fluctuantes, porque mientras la denominación de subcontratado sólo designa el estatuto jurídico-legal del obrero en la empresa, la categoría de obrero fluctuante designa no solo las relaciones sociales de explotación en las que está inmerso; sino también, la posición del obrero, en el proceso de producción inmediato y en el proceso global de producción capitalista. Esto nos permite comprender el verdadero significado histórico de la subcontratación dentro de la dinámica de desarrollo de la sociedad contemporánea, además de explicar, el por qué la subcontratación se desarrolla; paralelamente, al crecimiento inusitado del desempleo denominado estructural y a la precarización de las condiciones laborales.

El obrero/a fluctuante forma parte de la capa obrera que crece continuamente dentro del capitalismo contemporáneo, la característica propia de estos obreros/as no es su juventud, pues se puede encontrar entre ellos, muchos en edad madura, tampoco es la falta de reconocimiento de beneficios sociales (pues entre ellos pueden haber obreros a los que se reconozca los beneficios sociales establecidos en la ley del trabajo); *su característica esencial es su continua interinidad en los puestos de trabajo y la permanente renovación y negociación de su estatuto de obrero/a. Estos obreros son el testimonio más claro del carácter contingente de la relación capitalista de producción en la era del capitalismo tardío.*

En consecuencia, la subcontratación, desde nuestra concepción, no sólo es una forma de flexibilidad laboral, como la conciben las posiciones teóricas de cuño institucionalista a las que hicimos referencia, sino que es fundamentalmente, la forma más desarrollada del carácter contingente de las relaciones de trabajo capitalistas, porque en ella se profundiza la alienación del productor respecto de su trabajo, en la medida en que la fuerza de trabajo aparece desligada de cualquier tipo de trabajo concreto, al adoptar la apariencia de una “venta de servicio” y no de fuerza de trabajo. A continuación a la luz de la referencia empírica, en la segunda parte de nuestro trabajo, ponemos a prueba el alcance heurístico de nuestro concepto de obrero fluctuante.

5. LA EXTENSIÓN DE LA SUBCONTRATACION EN EL PERIODO DE REFORMA NEOLIBERAL EN BOLIVIA

En Bolivia, la privatización de las grandes empresas estatales y la aprobación de disposiciones legales, como el Decreto Supremo (D. S.) 21060, que aprobaban la libre contratación, permitieron la adopción de prácticas de explotación y despido al margen de las disposiciones que garantizaban la estabilidad laboral y regulaban el empleo. Estas reformas facilitaron la aplicación, por parte de los empresarios, de estrategias flexibilizadoras (Escobar y Montero, 2006), mediante las cuales, se consiguió el recorte de personal o la contratación de obreros según las oscilaciones del mercado. En otros casos, las gerencias reestructuraron los talleres de fábrica con el objetivo de eliminar mercados internos y recontratar obreros sin reconocer los beneficios sociales, antes reconocidos. En resumen, los mecanismos de regulación del empleo y del salario se fueron eliminando, profundizando el carácter contingente de las relaciones obrero-puesto de trabajo, mediante la contratación de la fuerza de trabajo de obreros fluctuantes.

Las medidas flexibilizadoras expresadas en las políticas de empleo de las empresas, dinamizaron los ciclos de renovación del empleo y extendieron los márgenes de movilidad de los obreros. De ahí que, durante la década de los 90, casi se triplicó el número de desocupados. La mayor parte de esta población desempleada eran obreros despedidos de sus empleos (una sobrepoblación relativa de capital que luego sería absorbida temporalmente, como obreros fluctuantes) que en 1992 llegaban a 32 mil y en el año 2000 a 141 mil (Ledo, 2003).

Desde la capitalización de las empresas del Estado, las fluctuaciones en el porcentaje de la fuerza de trabajo empleada fueron en alza, esto se debió a que una gran cantidad de obreros y empleados fueron expulsados de las empresas estatales durante el proceso de capitalización, en razón a que la absorción de fuerza de trabajo respondió cada vez más a las fluctuaciones temporales del mercado, con el retiro del Estado como promotor de empleos. Para el año 2001, un 62% de la población ocupada era “subutilizada” o tenía empleos con un salario por debajo del salario mínimo nacional, con extensas jornadas de trabajo, contratos temporales (o sin contrato) (Rojas, 2005). En el gobierno del Movimiento Al Socialismo (MAS), pese a las reformas de protección laboral implementadas, la población con empleos temporales en el eje troncal del país

(La Paz, Cochabamba y Santa Cruz), representa casi el 50% (Escobar y Rojas, 2010). Estudios recientes muestran que el crecimiento de la población en edad de trabajar aumentó de manera exponencial, respecto a la creación de empleos que aumentó en 2% entre el 2000 y el 2010, ampliando el ejército industrial de reserva (Escobar, 2012).

El aumento de la población obrera fluctuante⁵, tuvo efectos inmediatos en la capacidad de movilización de los sindicatos. A partir de 1985, las movilizaciones obreras tendieron a disminuir en número, aunque hay una relativa elevación de las movilizaciones mineras en el periodo de insurrecciones sociales 2002 - 2005, éstas no alcanzaron el número de movilizaciones de los primeros años de implementación de las reformas neoliberales. La disminución de las movilizaciones se dio a causa de la adopción de prácticas patronales que obligaban a la des-sindicalización obrera. Por ejemplo, en el Gobierno de la Unidad Democrática y Popular (1983-1985) el número de conflictos por aumento salarial y condiciones de trabajo llegó a 401 y 113, respectivamente; de ahí en adelante, los conflictos fueron disminuyendo hasta el segundo Gobierno de Sánchez de Lozada (1993-1997, durante el cual se registró el número más bajo de conflictos: 25 y 3 respectivamente (Laserna y Villarroel, 2008). En un escenario de desmoralización frente a continuas derrotas de las grandes organizaciones sindicales, la intimidación y la amenaza contra dirigentes sindicales resultaron eficaces, aún más, con obreros cada vez más jóvenes y de escasa experiencia sindical (Krusse, 2000). La otra estrategia consistió justamente, en gestionar el trabajo obrero mediante el régimen de la subcontratación, lo que provocó la ampliación de la capa de obreros fluctuantes⁶, que paralelamente al retroceso sindical y a la aplicación de la libre contratación

⁵ Con las estrategias patronales como la subcontratación, se aumentó la interinidad laboral: Si en 1989, 79,9% de los trabajadores tenía un empleo de carácter permanente, frente a un 20,1% de asalariados fluctuantes; para 1995, esa relación se modifica con el aumento del número de asalariados fluctuantes a un 25%. En el año 2000, sólo el 20% de obreros tenía un contrato escrito y, en el sector empresarial, sólo el 54% formalizó su relación laboral (Llank'aymanta, 2008), para el 2010 este grupo representaba el 55% (Escobar, 2012). También se diversificaron las modalidades de flexibilización laboral, de acuerdo al rubro y al tamaño de las empresas; por ejemplo, empezaron a aparecer formas de contratación escalonada de tres en tres meses y el aumento de contratos a plazo fijo (esta modalidad permite adecuar la cantidad de la fuerza de trabajo a las variaciones de la demanda de mercado) (Escobar de Pabón y Montero, 2006).

⁶ El aumento de la subcontratación, también permitió el '*d*esmembramiento de la empresa en unidades inferiores a 20 trabajadores (el mínimo necesario para organizar legalmente un sindicato)' (Krusse, 2000, 169). Para el año 2007, la subcontratación se extendió al 61% de la población contratada en la empresa manufacturera y el porcentaje de obreros no afiliados a sindicatos llegaba a 77,6 %; aquí se puede evidenciar con claridad, un vínculo entre la tendencia a la no sindicalización de un gran porcentaje de obreros con la extensión del régimen de subcontratación.

(con la eliminación de otros derechos laborales), se concentró en el sector privado. En síntesis, se puede decir que el retroceso del movimiento sindical y la apertura de formas de flexibilización laboral, como la subcontratación, fueron dos hechos importantes que le permitieron al empresariado privado ser protagonista de la reestructuración de los procesos de trabajo en el periodo analizado.

Es dentro de este proceso histórico de ampliación del estrato de obreros fluctuantes de la sobrepoblación relativa en Bolivia, que mediante nuestro trabajo etnográfico en una refinería de petróleo, la Refinería Gualberto Villarroel, nos propusimos realizar una caracterización sociológica de estos obreros, como un aporte a la comprensión de sus formas de resistencia y lucha en el capitalismo contemporáneo.

6. LA PERMANENTE INTERINIDAD DE LOS OBREROS FLUCTUANTES

A partir de las trayectorias laborales insertas en la reestructuración del proceso de trabajo, es que podemos; por una parte, identificar la situación de obrero fluctuante, como una construcción en el tiempo, en la que se conjugan las experiencias de diferentes empleos o ciclos productivos, los procesos de formación, de reproducción de su capacidad laboral y sus expectativas y proyectos de movilidad social, etc.; elementos que juegan un papel importante en sus relaciones sociales. Es necesario; entonces, realizar una exploración a los aspectos y procesos que permiten la conformación de los sujetos como obreros fluctuantes, para esto, se requiere entrar en su historia laboral inmediata, rastrear sus pasos y analizar cómo la condición de interinidad (ya sea bajo la subcontratación u otra forma de eventualidad) juega un rol en la configuración del trayecto laboral de cada obrero, pero también, del colectivo de obreros fluctuantes, colectivo que desarrolla formas de resistencia y lucha frente a la dominación de la patronal.

Las reformas neoliberales, como ya vimos, catalizaron la reestructuración del mercado de fuerza de trabajo y de los procesos de trabajo; mediante un cambio de las “reglas” o “normas”, formal y fácticamente reconocidas, que delimitaban las relaciones entre obreros y patrones. Este cambio en las “reglas del juego” catalizó una reconfiguración el campo de fuerzas (Thompson, 1984) entre patrones y obreros. Si bien, la imposición de las nuevas reglas del juego configuran nuevas condiciones sociales de empleo de los obreros fluctuantes, no modifican ciertos

aspectos de procesos largos presentes en la formación de la clase obrera (por ejemplo, la migración campo ciudad). Sin embargo, los obreros fluctuantes son los sujetos que actualizan y dan vigencia a estas nuevas reglas del juego, pero también, las transforman de manera colectiva, al hacerlo generan caminos alternos (Certeau, 2000). Caminos alternos, que se expresan en pequeñas resistencias cotidianas, como en luchas de impacto nacional y regional, que afectan el campo de fuerzas entre obreros y patrones. Pero ¿quiénes son estos obreros? ¿Cómo viven? ¿De dónde vienen y por dónde transitan?

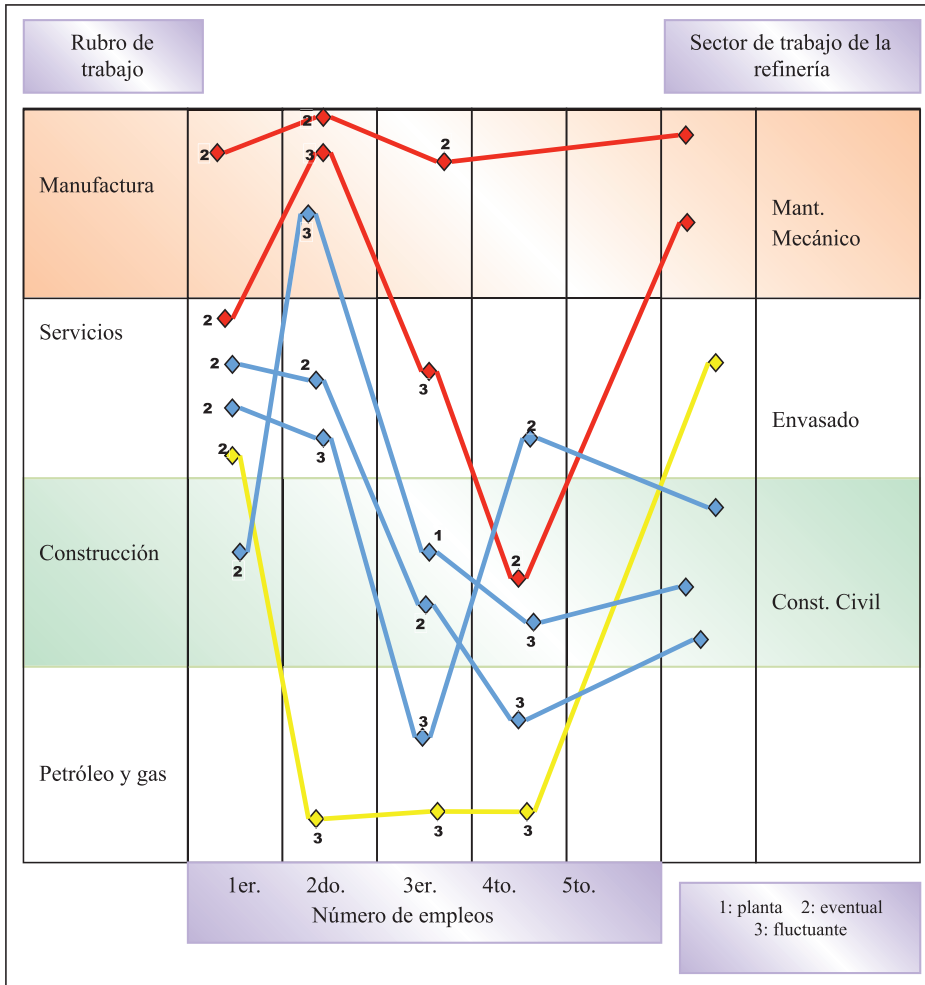
La tendencia a una trayectoria diversa de empleos, la podemos observar en los Gráficos 1, 2 y 3 que mostramos a continuación. En ellos se expone el recorrido de los obreros fluctuantes por distintas ramas de producción y la situación de empleo en cada caso⁷.

FULL

⁷ Estas trayectorias han sido construidas a partir de entrevistas y encuestas realizadas entre obreros fluctuantes de una empresa dedicada a la refinación de petróleo en Bolivia.

Gráfico N° 1

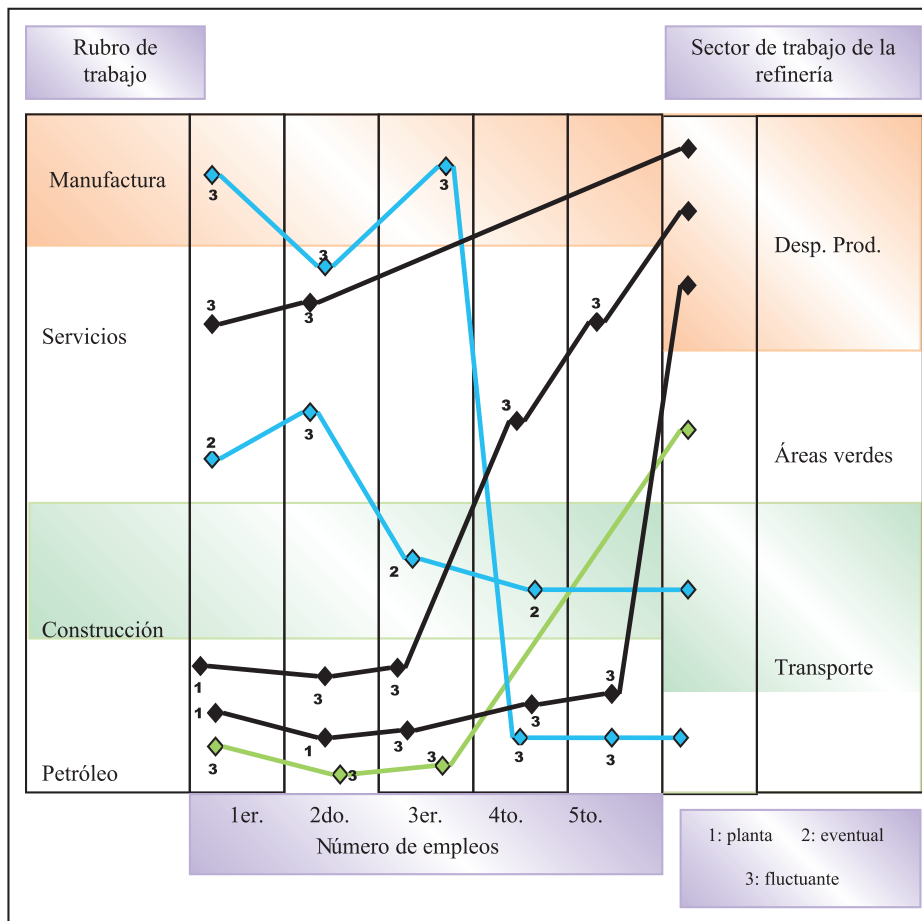
Trayectorias ocupacionales según tránsito obrero por distintas ramas de producción (obreros de Mantenimiento. Mecánico, Envasado y Construcción Civil)



Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas y encuesta.

Gráfico N° 2

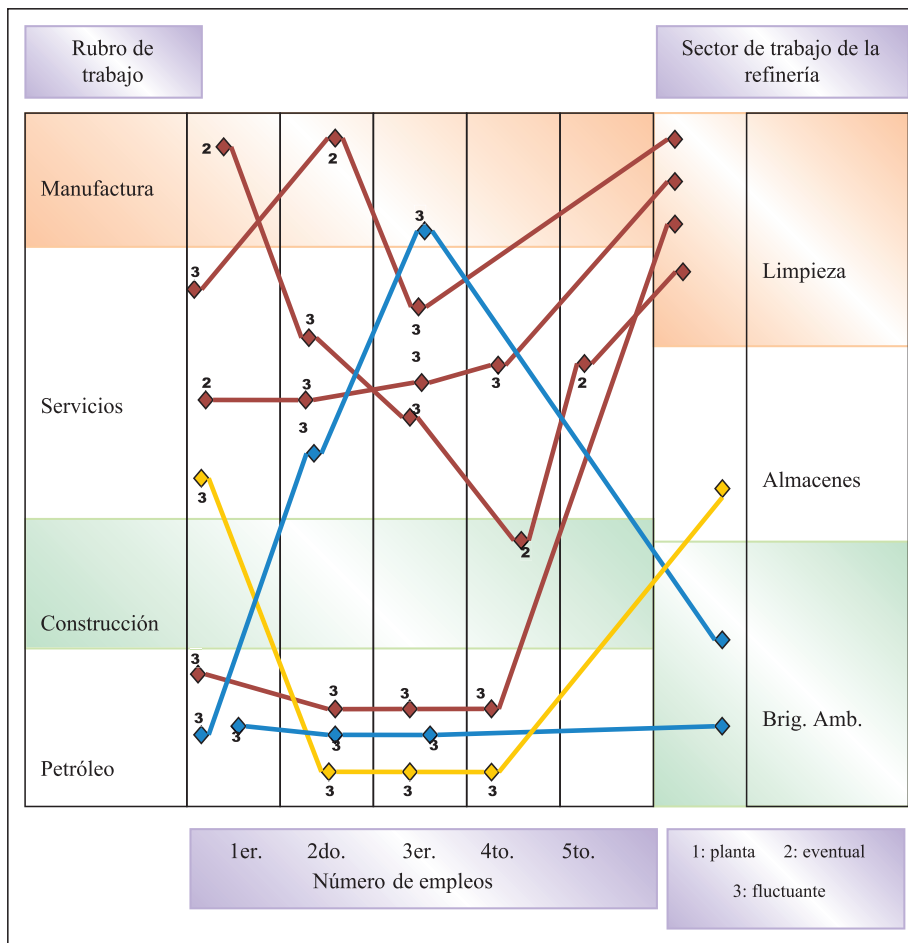
Trayectorias ocupacionales según tránsito obrero por distintas ramas de producción (obreros de Mantenimiento áreas verdes, Transporte y Despacho de productos)



Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas y encuestas.

Gráfico N° 3

Trayectorias ocupacionales según su tránsito por distintas ramas de producción (obreros de Limpieza. Almacenes y Brigada ambiental)



Fuente: Elaboración propia, en base a entrevistas y encuestas.

Hay un grupo de obreros que tienen un itinerario de empleos al interior del sector petrolero (ver Gráficos 1, 2 y 3), al paso por varios empleos en su sector económico de trabajo le llamamos movilidad horizontal porque es una movilización que se dan en similares puestos de trabajo, pero en diferentes

empresas intermediarias que operan en el mismo sector. El análisis de las trayectorias por diferentes ramas de la economía, nos muestra que la mayor parte de los obreros fluctuantes pasan por varios empleos en la rama de construcción (Ver Gráfico 1 y 2) y servicios (Ver Gráfico 1, 2 y 3). En el periodo 1997 - 2007, la tasa de empleo en el ramo de la construcción llegaba a 6,2 % y 5,1%, respectivamente (Muriel, s/a), acogiendo a una gran parte de obreros fluctuantes. El sector manufacturero está presente, pero la relación de empleos no es muy significativa, esto se debe al poco crecimiento industrial experimentado en estas últimas décadas⁸.

En el ramo de la construcción, los empleos son por obra; es decir, que el requerimiento de personal y su contratación se realizan por el tiempo de duración de una construcción, cuando la obra ha concluido, el ciclo de estos empleos también termina, no es casual que casi el 80% de los obreros este sector tengan empleos temporales bajo diversas modalidades; la característica general es la precariedad laboral y los salarios más bajos; por ejemplo, de 1997 a 2007 la tasa de crecimiento de los ingresos laborales es de -0,5% (Muriel, s/a), esto quiere decir, que los salarios en el sector servicios, decrecieron en el transcurso de esos 10 años debido al incremento continuo de la población dispuesta a asalariarse que genera un proceso de abaratamiento de la fuerza de trabajo. En el caso del sector manufacturero, la inserción de los obreros fluctuantes a este ramo, se da en empleos que están relacionados a dos tipos de estrategias de flexibilidad numérica adoptadas en temporadas de alta producción: ya sea por empresas subcontratistas y tercerizadoras o por la contratación directa de trabajadores con un contrato eventual o por obra.

Un hecho a destacar es que una parte importante de los obreros que migraron entre diversas ramas, manifestaban que el motivo de cambio de empleo se debía a la insatisfacción con las condiciones laborales y los bajos salarios. Al contrario

⁸ Al respecto en un estudio del sector manufacturero Escobar de Pabón hacia la siguiente afirmación: *[C]onsiderando el total de la fuerza de trabajo en el país, solamente el 10,8% se ocupaba en la manufactura el 2007, una proporción relativamente baja que expresa el escaso grado de industrialización y el predominio de pequeñas unidades económicas en la configuración de la estructura productiva industrial. La contribución sectorial al empleo apenas se ha modificado con el tiempo y puede decirse que en 2007 se ha retornado a los niveles del 2000 cuando un ciclo recesivo se había instalado en el país. Esto significa que el aumento cuantitativo del empleo en la industria manufacturera no tiene el peso suficiente para incidir en una modificación de la estructura ocupacional en el país, donde las actividades terciarias como el comercio y servicios en las ciudades y la agropecuaria en el campo concentran los mayores volúmenes de empleo* (Escobar, 2010: 59).

de lo que muestran (la imagen del obrero como sujeto pasivo ante las políticas neoliberales), varios estudios de la subcontratación, nuestro terreno evidencia que el cambio de empleo, no sólo se da a causa de despidos o finalización del tiempo de contrato, sino también, por iniciativa del obrero que, ante la posibilidad de acceder a un trabajo mejor remunerado o con mejores condiciones laborales, deja su antiguo empleo, como denota el testimonio de un obrero:

“[Y]a después me dediqué a trabajar así, como te iba diciendo, he trabajado en empresas grandes, en constructoras de una a otra, de una a otra he pasado, he pasado... y muchas veces por motivos del sueldo, porque hay empresas que pagan más, hay empresas que pagan menos... y como yo ya llevé aquí a mi familia, mi esposa, mis hijos..., entonces obviamente todos necesitamos ganar más, un poquito más ¿no?... porque siempre nos dicen “si... si vos estás ganando aquí tanto eres maestro”, eres buen maestro, “vos vas aquí y yo te pago tanto”, entonces uno hace la diferencia y prefiere irse donde uno paga más... y así, entonces avancé..., con tiempo he estado en una empresa dos años, un año, medio año..., meses, puede ser dos, meses tres meses, cuatro meses [...] he estado caminando siempre en todo lado... y prácticamente hasta que... en una ocasión tuve la oportunidad aquí a la empresa de FANACIM, [...] he estado un año y medio, dos años, me salí..., también por motivos del sueldo, porque esperar un mes con 1.000 bolivianos o 1.200 no abastecer a la familia, tú sabes... no alcanza, ya entonces hasta que por último empecé a trabajar solo con otras empresas pequeñas, si en construcción...”

Es de destacar que la gran itinerancia de los obreros fluctuantes en el sector servicios, se debe al crecimiento inusitado de este sector en la economía nacional, en un análisis intercensal (1992 - 2001) de los datos de empleo en el Departamento de Cochabamba (ciudad donde se encuentra la Refinería estudiada), se puede observar que los empleos en el sector de servicios de alimentación, crecieron de 2.014 a 12.586. El ramo de servicios se constituyó en principal sector de acogida de obreros fluctuantes que empezaban su trayectoria laboral, porque son ramos de producción flexible, donde de forma significativa, se crean y destruyen empleos⁹. La tendencia a buscar empleo en los sectores de más

⁹ La existencia de minúsculas empresas, que por su pequeñez toman la estrategia de precarizar el empleo para elevar sus beneficios, es la estrategia empresarial que permite responder a las fluctuaciones de

crecimiento, demuestra que los fluctuantes son aquella capa obrera que “*no hace más que seguir los pasos del capital emigrante*” (Marx, 2002), sensible a las fluctuaciones de acumulación del capital y construye sus itinerarios laborales en esta constante recomposición y descomposición de su estatuto de obrero. Ello queda aún más claro si de las trayectorias laborales pasamos a ver la configuración espacial de su asentamiento. Las formas de ocupación del espacio expresan las relaciones de dominación y lucha de clases-etnia en la ciudad de Cochabamba. La dinámica de expansión urbana fue protagonizada, por migrantes del campo y de los centros mineros que realizaron asentamientos “ilegales” en zonas periféricas de la ciudad. Las periferias en expansión del sur de la ciudad, son el refugio de la mayor parte de los obreros fluctuantes que estudiamos, eso se debe a los bajos costos de alquiler y de la tierra, en relación a la zona central y norte de la ciudad y a que se trata de una zona cercana de la Refinería Gualberto Villarroel. Entre los obreros establecidos en la zona sur de la ciudad, se pueden identificar tres grupos según el tiempo de residencia en la ciudad y en la zona. Un primer grupo es el de los obreros establecidos en la ciudad, que cuentan con una vivienda propia, los establecidos en la ciudad que buscan casas en alquiler o en anticrético en la misma zona y los obreros asentados temporalmente, estos últimos una especie de nómadas (Beck, 2000; García, 2000), la mayor parte de ellos migrantes del campo con poco tiempo de residencia en la ciudad, que adecúan sus costumbres habitacionales a su situación de trabajo.

Buscar una vivienda en alquiler, cerca de la refinería, es una medida destinada a reducir los gastos de transporte para trasladarse al lugar de trabajo; en algunos casos, estos obreros jóvenes y sus familias, son acogidos por familiares asentados en el lugar. La mayor parte de los obreros con asentamientos recientes son jóvenes, mientras que los obreros mayores de 40 años, se establecieron en el lugar actual de residencia; por lo menos, una década atrás. Sin embargo, esta relación entre la edad y los años de residencia es relativa, entre los obreros jóvenes, existe un porcentaje significativo, con más de una década de residencia en su vivienda actual, esto se debe, en primer lugar, a la existencia de la tradicional familia ampliada (Montero, 2001), formada a partir de la imposibilidad que tienen los hijos de familias pobres, de obtener una vivienda propia. Por su parte, los obreros de familias obreras o de clase media viven en casa de sus padres, porque

mercado.

extendieron el tiempo de formación hasta la educación universitaria o técnica.

La mayoría de los obreros fluctuantes que viven en la zona sur de la ciudad, completan los bajos salarios de su actividad principal, con un empleo extra, estas fuentes de ingreso son también, un colchón económico para sobrellevar los meses de paro. No es casual entonces, que entre los obreros fluctuantes, las preocupaciones presentes a la hora de salir del trabajo, sean las de ir a la “cancha” para ayudar a sus mujeres con la venta de mercado o en asistir a tiempo a su segundo trabajo u ocupación, los más jóvenes piensan en volver a su “cuarto” a cuidar a sus hijos, mientras su “esposa va al trabajo”.

Las trayectorias muestran que a pesar a los diversos recorridos, los obreros fluctuantes comparten rasgos comunes en los caminos seguidos en su itinerancia de empleo, muchos empiezan en la construcción y en los servicios y otros siempre se mantuvieron en el ramo del petróleo pasando por diversas empresas. Las vías para resolver las necesidades habitacionales y la movilidad espacial, nos sugieren que comparten un espacio común, por lo que al estudiar sus itinerancias en el tiempo, constatamos que el balance pesimista de las teorías institucionalistas, que argumentan la desestructuración de las comunidades obreras, a partir de la desregulación del contrato, es negado en los hechos y lo que más bien se encuentra son formas particulares de establecimiento de reciprocidades de clase, en las que la vivencia de la explotación y la dominación bajo el régimen de subcontratación, juega un papel importante.

7. LA DOMINACIÓN PATRONAL A LOS OBREROS FLUCTUANTES

La inserción de los fluctuantes en algún empleo, bajo régimen de subcontratación, se da también bajo formas de explotación del trabajo dirigidas a aprovechar al máximo su disponibilidad. Para cumplir con este objetivo, los obreros fluctuantes son controlados bajo un sistema de explotación y dominación que promueve la diferenciación simbólica y material entre obreros de elite (Friedman, 1977; Finckel, 1996), llamados en el lenguaje común “obreritos propios”, y los obreros fluctuantes.

Desde la entrada en la fábrica, se establece un sistema jerárquico, que diferencia y localiza al obrero fluctuante de acuerdo al color de la ropa y el gafete hasta el trato diferenciado, actualizan en todo momento la posición subordinada

de los obreros fluctuantes en el espacio de la empresa madre:

“[V]amos a empezar, del este... día del petrolero sólo es para ellos, para nosotros no hay nada; después otro, de la... de la vacuna H1N1 les están haciendo ahí adentro la este... pero sólo para propios y para nosotros no hay nada. Hay cursillos de capacitación sólo para propios, nada para vos. Ha habido igual, que se llama, este último capacitación de salud familiar; o sea, salud laboral tampoco no han dado... [...] solamente para ellos era...” (Extracto de una entrevista a un obrero fluctuante).

Un régimen que no sólo marca diferencias materiales (condiciones de trabajo, niveles salariales, etc.), sino que establece una jerarquización simbólica en la que los fluctuantes ocupan el puesto más bajo. Desde la visión simbólica de los dominadores (la empresa madre, los intermediarios, el personal de supervisión y los obreros estables) sobre los dominados (obreros fluctuantes), ser un obrero fluctuante es ser un “forastero” (Elías, 1998), o como ellos dicen, “ser externo” y subordinado.

Esta jerarquización simbólica es también la antesala cotidiana a la jornada laboral y el escenario que rodea y se reproduce en las relaciones de sobreexplotación desplegadas por la empresa madre y las empresas intermediarias. Las prácticas patronales de sobreexplotación son diferentes y dependen de las modalidades de subcontratación bajo la que movilizan a los obreros fluctuantes. En el trabajo de campo pudimos identificar que las cooperativas de obreros fluctuantes y la contratación de empresas intermediarias son las dos modalidades de subcontratación principales.

En el caso de la modalidad de cooperativa de obreros fluctuantes, la coordinación y control de la actividad de trabajo es traspasada a la misma cooperativa; en este sentido, son los obreros fluctuantes miembros de la cooperativa los que deben llevar adelante el autocontrol del cumplimiento de las tareas de producción. La flexibilidad funcional aplicada por la patronal es puesta en marcha mediante la designación negociada de tareas extras a la cooperativa, con el consentimiento de los obreros fluctuantes miembros de dicha cooperativa. La figura del “socio” dueño de su empresa o cooperativa es una identidad impulsada por la empresa madre. Identidad destinada a que los obreros consientan

su sobreexplotación, a cambio de mantener en funcionamiento su cooperativa.

En la modalidad de subcontratación mediante empresa intermediaria, el mismo principio organizativo de flexibilidad funcional promueve la sobreexplotación de manera descarnada. Pues son las empresas intermediarias las que deben administrar no sólo el sobrecargo de tareas; sino también, deben operar con déficit presupuestario, hecho que generalmente es subsanado a costa de precarizar las condiciones de trabajo y con el incumplimiento en el pago de salarios. Para sostener la producción en estas condiciones, las empresas intermediarias aplican un régimen despótico, basado en la amenaza de despido. En este sentido, los conflictos laborales por falta de cumplimiento laboral son negociados y combatidos en los márgenes de la empresa intermediaria.

Estas formas de explotación, junto a la jerarquización material y simbólica son el andamiaje de dominación desplegado por la empresa madre y las empresas intermediarias, para sostener un sistema de sobreexplotación de la fuerza de trabajo fluctuante. Sistema que es respondido por los obreros fluctuantes por diversas vías ¿Cuáles son esas vías?

8. RESISTENCIA Y LUCHA OBRERA FRENTE A LA DOMINACION PATRONAL

En la medida en que la dominación es directa y violenta, las formas de resistencia de los dominados, o sea, las respuestas a esa dominación, llegan a ser encubiertas (Scott, 2004). Así los dominados crean un mundo subterráneo de contestación al poder, que en ciertos periodos puede salir a la luz y desafiar a los dominantes. Por ejemplo, en el espacio de la refinería, “revelarse” abiertamente contra la jerarquización simbólica, significaría buscarse problemas en un espacio en el que su permanencia es inestable y condicionada. En estas condiciones, una forma de resistir a la relaciones de desigualdad, en las que los obreros fluctuantes ocupan la posición más subordinada, es buscar formas de desquitarse con esa desigualdad de manera indirecta.

Una forma de resistencia oculta es la de sobrepasar los límites que les demarcan los obreros “propios” y los ingenieros. La resistencia, bajo la lógica del desquite contra la autoridad, apunta a la profanación subrepticia de los límites que le ponen sus inmediatos superiores (Scott, 2004); en otras ocasiones, el desquite

es contra todos los actos de humillación y de desprecio sufridos por los obreros fluctuantes; alguno de ellos comentaba, que alguna vez, un trabajador fluctuante había boicoteado a un estable que lavó su camisa y la hizo secar para asistir a una fiesta luego del trabajo, el fluctuante la hizo caer de manera disimulada al piso para que se ensucie. El desquite también es una forma de reclamar un trato igualitario, de resistir a que los obreros propios por su condición, tengan un trato privilegiado.

La creación de espacios propios donde los obreros fluctuantes se consienten ciertos gustos y deseos, como una forma de afirmación contra la humillación y la exclusión que vivencian en la refinería. Por ejemplo, los fluctuantes fueron excluidos de los espacios de recreación, como lo campeonato de fútbol, frente a esta actitud de los obreros de planta, los obreros fluctuantes organizaron su propio campeonato y si bien daban diferentes motivos sobre por qué realizaban su propio campeonato de fútbol, una de sus justificaciones era que *los obreros de la refinería hicieron su campeonato y no los invitaron, y por eso ellos decidieron hacer su propio campeonato*. Lo mismo argumentaban sobre la fiesta de confraternización que organizaron, al verse excluidos de la fiesta que organizó la empresa. Estas acciones son formas de dignificación y de búsqueda de igualación de su posición de obrero fluctuante, respecto del obrero “propio”, es la búsqueda de satisfacer un deseo o una necesidad a la cual ellos también tienen derecho, porque ellos en el fondo, saben que no son diferentes a los obreros estables.

Estas formas de resistencia, nos ayudan a explicar, por ejemplo, el hecho de que los fluctuantes vean como un objetivo el formar un sindicato, *“al igual que los obreros propios de la empresa”*, pero también, nos ayuda observar que en estos pequeños actos es donde surgen las primeras relaciones de reciprocidad, el hecho de no denunciar al compañero de trabajo o de ser cómplice en diversas formas de resistencia los pone, de manera cotidiana, en la situación de tomar un posición común frente a las relaciones de explotación y dominación. En estos pequeños actos empieza la formación de su identidad de clase que luego va emergiendo en la realización de actividades propias o formación de grupos en espacios de confraternización.

Estos pequeños actos pueden girar en torno a luchas políticas al interior del proceso de trabajo y constituirse en instrumentos de resistencia, por ejemplo, el

boicot subterráneo o hacer el trabajo como les viene en gana, es una forma de desquitarse con la sobrecarga de tareas, hecho que muchas veces es discutido en las cooperativas, en relación al significado de “ser socio”. Mientras que para la empresa ser socio significa cumplir con las reglas y los cupos de producción, para los obreros fluctuantes significa autonomía y soberanía sobre su trabajo, de manera que si se es socio, desde este punto de vista, la empresa debe respetar su autonomía y no tratarlos como a un obrero de una empresa intermediaria, pues desde su valoración, los “socios” no tienen jefe. Así, las formas de resistencia se articulan en una disputa constante respecto de cómo debe funcionar el proceso de trabajo que se presentan como la disputa de lo que es el “socio” para la empresa madre y lo que es el “socio” para los obreros fluctuantes organizados bajo la forma de cooperativa.

Desde las vivencias obreras de la explotación van emergiendo pequeñas reciprocidades, que son la base de diferentes episodios de conflicto abierto y lucha colectiva contra el régimen de la subcontratación. Como la movilización de los obreros fluctuantes el año 2007, que consistió en la formación del Sindicato Mixto de Trabajadores Petroleros Gualberto Villarroel para luchar por un sistema igualitario de trabajo que elimine la subcontratación. Las bases de esta lucha se gestaron bajo una narrativa construida a partir de pequeños actos de resistencia al interior de la refinería, para luego conformarse en una huelga. Lo mismo pasó con los obreros fluctuantes que lucharon por la permanencia de su cooperativa después de que fueron eliminados del proceso de licitación, en su lucha, conformaron una colectividad cohesionada bajo la defensa de su derecho de “socio” como dueño de la cooperativa y la defensa de su espacio de trabajo mediante la reapropiación de la cooperativa como espacio de lucha contra los patrones; cooperativa que en un inicio había servido a la empresa madre como espacio de sobreexplotación. En este último caso, la apropiación colectiva del espacio de la cooperativa, se dio en base a los actos de resistencia cotidiana que ponían en discusión y constante lucha, frente a los patrones de la refinería, lo que significaba ser “socio”.

Sin embargo, estas luchas no solo se basan en las experiencias de resistencia al interior de la fábrica; sino también, en lazos de comunidad establecidos fuera de la fábrica, a partir de trayectorias laborales similares, parecidas formas de vida y experiencias compartidas de explotación, situaciones que se conjugan y sintetizan en espacios y prácticas colectivas para evadir el paro o mantenerse en

el empleo, ya sea mediante el establecimiento de redes familiares y/ conocidos de obreros fluctuantes que trabajan en empresas intermediarias y que abren paso a que sus hijos, sobrinos o ahijados se inserten como obreros en la refinería y/o permanezcan como tales evadiendo los despidos.

CONSIDERACIONES FINALES

Las teorías institucionalistas de la subcontratación, que basan su análisis de las transformaciones recientes del trabajo en comparación con el modelo del trabajo estable, se quedan solo analizan la dimensión fenoménica de la subcontratación. Esta mirada lleva a concebir al obrero bajo régimen de subcontratación como un sujeto víctima de la interinidad incapaz de establecer lazos colectivos de lucha y de clase. Partiendo de las relaciones capitalistas de producción, antes que de las características contractuales de la subcontratación, nuestro enfoque nos permite superar la mirada institucionalista, al considerar la relación entre obrero y puesto de trabajo, como una relación contingente, que tiene su origen en la conversión en el capitalismo, de la fuerza de trabajo en mercancía. Es decir que la subcontratación, antes de ser resultado de las normas neoliberales de desregulación laboral, es el resultado de una separación histórica entre fuerza de trabajo y trabajo, que en el capitalismo actual, se profundiza mediante formas de movilidad itinerante de fuerza de trabajo, hecho que dio por el crecimiento exponencial de la sobrepoblación relativa; sobre todo, de la población fluctuante, de la cual emerge como sujeto el obrero fluctuante. A partir de nuestro enfoque pudimos demostrar, a la luz de nuestra referencia empírica, a contracorriente de las teorías institucionalistas, que la interinidad y la subcontratación, condicionan pero no evitan la formación de relaciones de reciprocidad entre obreros fluctuantes, que emergen posteriormente en luchas abiertas contra el sistema de subcontratación en la refinería. Actos pequeños de constitución de lazos colectivos que para las teorías institucionalistas quedan imperceptibles debido a su concentración de las formas jurídicas del trabajo.

Al demostrar la validez heurística del concepto de obrero fluctuante, crememos haber aportado a reposicionar una visión materialista dialéctica sobre el régimen de subcontratación, desde la caracterización de sus principales protagonistas, los obreros fluctuantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alaluf, M. (2005). Concepciones del trabajo, estrategias de empleo y evolución de la clase obrera. En García, Jorge; Meseguer, Pablo; Lago, Jorge; Riesco, Alberto (Comps.), *Lo que el trabajo esconde: Materiales para un replanteamiento de los análisis sobre el trabajo Lo que esconde el trabajo* (213- 230). Madrid: Ed. Traficantes de Sueños.

Alonso, L. (2004). “La sociedad del trabajo: debates actuales. Materiales inestables para lanzar la discusión”. *REIS*. N° 107, 21 – 48.

Beck, U. (2000). *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

Blanco, M. y Pacheco, E. (2000). Trayectorias laborales en el México urbano. Una búsqueda hacia una aproximación cualitativa-cuantitativa. *Ponencia presentada en el III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. Buenos Aires.

Castel, R. (2009). *La metamorfosis de la cuestión social*. Una crónica del salariado. Buenos Aires: Paidós.

Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano, vol. 1: Artes de hacer*. Mexico D.F.: Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Occidente y Universidad Iberoamericana.

De La O, M. (2007). Entre la flexibilidad, el trabajo fragmentado y la precariedad laboral. Los obreros en las maquiladoras del norte y centro de México. *Ponencia presentada en el V Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo: “Hacia una nueva civilización del trabajo”*. Montevideo.

Dierckxsens, Wim (1982). *Capitalismo y población: La reproducción de la fuerza de trabajo bajo el capital*. Editorial Universitaria Centroamericana.

Elías, N. (1998). *La civilización de los padres y otros ensayos*. Santa Fe de Bogotá: Grupo Editorial Norma/Editora Universidad Nacional.

Escobar, S. y Montero, L. (2006). *La industria en su laberinto: Reestructuración productiva y competitividad en Bolivia*. La Paz: CEDLA.

- Escobar, S. y Rojas, B. (2010). *Más salarizados menos salario*. La Paz: CEDLA.
- Escobar, S. (2010). *Industria y Manufactura. Los sindicatos frente a la precariedad laboral*. La Paz: CEDLA.
- Escobar, S. (2012). 2001 – 2010: La década del desempleo. *Alerta Laboral*, N° 64, 3-5.
- Fernández, L. (2006). *Flexibilización y Precarización Laboral*. Caracas: Fundación Escuela de Gerencia Social.
- Finkel, L. (1996). *La organización social del trabajo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Friedman, A. (1977). *Industry and labour: class struggle at Work and Monopoly Capitalism*. Londres: Macmillan.
- García, Á. (2000). Procesos de Trabajo y Subjetividad en la Formación de la nueva Condición obrera. En Grossman et al., *Culturas Obreras y Empresariales, Cuaderno De Futuro 6* (32 – 77). La Paz: Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD).
- García López, J. (2003). La fuerza de trabajo es una mercancía... *Cuadernos de Relaciones Laborales*. Año 21, N° 2, 43 – 66.
- Harvey, D. (1990). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Iranzo, C. y De Paula Leite, M. (2006) La subcontratación Laboral en América Latina. En De la Garza, E. (Coord.), *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques* (268 - 288). México D.F.: CLACSO.
- Jacques, B. (2011). *Subcontratación y precarización del trabajo. Un estudio comparativo de la norma laboral brasileña y española*. (Tesis Doctoral en Derecho Humanos). Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Kruse, T. (2000). Transición política y recomposición sindical. Algunas reflexiones desde Bolivia. En De la Garza, E. (Coord.), *Reestructuración productiva, mercado de trabajo y sindicatos en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.

Laserna, R. Y Villarroel, M. (2008) *Enero de 1970 - enero de 2008. 38 años de conflictos sociales en Bolivia*. Cochabamba: CERES

Ledo, C. (2003). *Derechos Económicos, Sociales y Desarrollo Humano, capítulo del primer informe de Derechos Humanos de Bolivia*. Cochabamba: Defensor del Pueblo – CERES

“Llank’aymanta”, Grupo De Estudios Del Trabajo (2008). Lucha de clases en Bolivia: contenido y tendencias del proceso político actual. *Ponencia presentada en las I Jornadas Internacionales de Investigación y Debate Político (VII Jornadas de Investigación Histórico Social): “Proletarios del mundo, uníos”*. Buenos Aires.

Mandel, E. (1986). *Las ondas largas del desarrollo capitalista. La interpretación marxista*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Marx, C. (1985). *El Inédito*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Marx, C. (2002). *El Capital. Tomo I, vol. 2*. México D. F.: Siglo XXI Editores.

Maza, O. (2007). Entre la precariedad y la precarización. *Ponencia presentada en el V Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo: “Hacia una nueva civilización del trabajo”*. Montevideo.

Montero, C. (1998). “El uso del método biográfico en el estudio de las trayectorias sociales precarias”. En Thyerry, L.; Vargas, P. y Zamudio, L. (Coords.), *Los usos de la historia de vida en las ciencias sociales* (125 - 142). Santa Fe de Bogotá: Anthropos Editorial.

Montero, L. (2001). *Entre el discurso práctico y la resistencia oculta: ¿cómo se llega a ser trabajador en las fábricas?* Buenos Aires: CLACSO.

Naville, P. (1957). *De l’aniéation à la jouissance. La genèse de la sociologie du travail chez Marx et Engels*. París: Ediciones Marcel Rivière.

Orellana, L. (2003). *Clase obrera: su determinación económico-social y su mistificación*. Cochabamba: Plural Editores.

Palomino, H. (2000) Trabajo y teoría social: conceptos clásicos y tendencias contemporáneas. Del trabajo asalariado a la sujeción indirecta del trabajo al

capital. Un ensayo sobre los cambios contemporáneos en las relaciones sociales. *Ponencia presentada en el III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo: "Hacia una nueva civilización del trabajo"*. Buenos Aires.

Renault, E. (2011). Comment Marx se réfère-t-il au travail et à la Domination?. *Rev. Actuel Marx. Travail et Domination*. N° 49, 15 – 31.

Robotela, L. (1994). *A flexibilização do direito do trabalho, crise econômica, novas tecnologias e política social do Estado*. São Paulo: LTR.

Rodríguez, C. (2007). Trabajo, empleo y políticas asistenciales de transferencias monetarias. Una mirada de género a partir del caso argentino. *Ponencia presentada en el V Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo: "Hacia una nueva civilización del trabajo"*. Montevideo.

Rojas, B. (2005). *El empleo en tiempos del neoliberalismo*. La Paz: CEDLA.

Rolle, P. (2003). Por un análisis ampliado de la relación salarial. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, Año 21, N° 2, 145 – 175.

Scott, J. (2004). *Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos ocultos*. México D.F.: Ediciones Era.

Soul, J. y Martínez, Ó. (2009) Lucha del movimiento obrero contra las estrategias empresarias de división y precarización de los trabajadores. *Ponencia presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. Buenos Aires.

Thompson, E. P. (1984). *Tradición, revuelta y consciencia de clase*. Barcelona: Editorial Crítica.

Yañes, H. (1999). *La flexibilización empresarial en Chile. Notas desde la perspectiva sindical*. Santiago: FES – CEM.

REVISTA BUSQUEDA

La revista *Búsqueda*, se constituye en un espacio académico de reflexión y en un vehículo de difusión de resultados de investigaciones. La revista tiene por objetivo publicar documentos/artículos que intentan explicar segmentos de la realidad y problemáticas en torno al crecimiento y desarrollo económico, con sustento analítico y rigurosidad metodológica, así como fomentar el diálogo y la discusión de temáticas sociales y económicas relevantes desde diferentes enfoques paradigmáticos.

Búsqueda, es uno de los principales medios de difusión del IESE y cuenta con un Comité Editorial y un Director-Editor. El idioma oficial de la publicación es español.

Los artículos que publique *Búsqueda* deberán ser inéditos, producto de una investigación con resultados relevantes, en campos de la ciencia económica, economía aplicada, economía política o temas vinculados a las ciencias sociales.

Los materiales a ser publicados serán revisados por miembros del Comité Editorial y se someterán al arbitraje anónimo de dictaminadores. Un trabajo se publicará siempre y cuando cuente con dos dictámenes positivos (de aceptación).

Una vez aceptado el artículo para su publicación, el autor presentara una carta declarando que el material en cuestión no ha sido publicado ni está en vías de publicación en otro órgano de difusión. A su vez autoriza para que su artículo se difunda por los medios impresos o digitales.

Los materiales originales deberán enviarse al Director-Editor de la Revista *Búsqueda*, al correo electrónico: dir@iese.umss.edu.bo

GUIA DE INSTRUCCIÓN PARA AUTORES

A efectos de facilitar la publicación de artículos en la revista *Búsqueda*, el Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE) proporciona esta guía dirigida a docentes/investigadores y colaboradores académicos, con el objetivo de brindar pautas orientadoras para la estructura y presentación de artículos y documentos de investigación, así como para la configuración y estilo de los mismos.

1. Aspectos de Estructura del Documento

Información General

En la primera página se debe incorporar la siguiente información:

- Título del artículo en español e inglés (que haga referencia a la dimensión temática, geográfica y temporal)
- Nombre completo del autor
- Grado(s) académico(s) y Universidad donde lo(s) obtuvo
- Resumen del artículo en español e inglés, 150 palabras
- Clasificación en el Journal Economic Literature (JEL), hasta tres dígitos.
- Palabras clave en español e inglés hasta cinco.
- Fecha de recepción y aceptación del documento original.
- Al final de la primera página, información de contacto y afiliación institucional (si corresponde) del autor (correo electrónico e institución de procedencia).

Estructura del Documento/Artículo

- Introducción (objetivos y una descripción resumida de cada sección)
- Contenido principal (dividido en secciones y subsecciones)
- Conclusiones
- Referencias bibliográficas
- Anexos

2. Aspectos Específicos de Configuración y Estilo

Con respecto a la extensión de los artículos, éstos no deberán exceder las 30 páginas, incluyendo resumen, cuadros, gráficas y referencias bibliográficas. El archivo electrónico correspondiente deberá estar en formato compatible con el programa Microsoft Word.

El artículo original deberá estar escrito en papel tamaño carta, márgenes normales (sup. e inf. 2.5 cm.; izq. y der. 3.0 cm.), interlineado de 1.5, en fuente Times New Roman de 12 puntos.

El artículo puede tener varios niveles de apertura para dividir en secciones y subsecciones. En este sentido, para los numerales, se debe considerar lo siguiente:

- La introducción, no lleva número y debe estar en escrita en tipo oración (solo la primera letra en mayúscula) y negrita.
- Las secciones y subsecciones deben estar escritas también en tipo oración, enumerados (números latinos) y en negrita. En este sentido, para las subsecciones se recomienda utilizar numerales hasta un máximo de tres (ejemplos 2.1.4, 3.2.1, 4.3.2); después del cual deben utilizarse letras minúsculas del abecedario.

Los cuadros, las gráficas, tablas y otro tipo de figuras de los trabajos remitidos, irán numerados (números latinos) correlativamente por orden de aparición en el texto. Debajo de las referidas numeraciones llevarán un título escrito en tipo oración, con claridad en las unidades de medidas empleadas. Debajo de los cuadros, gráficas, tablas y otro tipo de figuras deberán citarse las fuentes completas de donde se obtuvo la información; en otros casos, si es elaboración propia o elaboración propia con base a la(s) fuente(s) de información acudidas. El conjunto de materiales (cuadros, gráficas, tablas, mapas y fotos) será entregado en versión original (tal y como se obtuvo del programa), que necesariamente debe ser compatible con los estándares empleados en la elaboración de este tipo de materiales.

En caso de que se incluyan fórmulas, ecuaciones o lenguajes matemáticos, éstos se entregarán completos (en versión original), en archivo correspondiente en formato electrónico.

Las referencias bibliográficas se incorporarán al final del artículo y se ordenará alfabéticamente por el apellido del autor o, si se trata de una institución, por el nombre de la misma. En este sentido, se sugiere tomar en cuenta para las referencias bibliográficas el formato APA (American Psychological Association) o Harvard, disponible en la página web del IESE (www.iese.umss.edu.bo).

Debe tomarse en cuenta la correspondencia que debe existir entre las referencias bibliográficas y las citas realizadas en el artículo.

Cualquier situación no prevista en esta guía de instrucción para publicación será resuelta por el Comité Editorial.

NOTA IMPORTANTE: Los artículos que no cumplan con las instrucciones de la presente guía no serán tomados en cuenta para su publicación.