



IESE

Instituto de Estudios Sociales y Económicos

Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Ciencias Económicas

BÚSQUEDA

BÚSQUEDA

REVISTA SEMESTRAL AÑO 19 No. 33. SEMESTRE I/2009

“[N]o existe ninguna solución al desempleo en los países en desarrollo sin un incremento en la tasa de acumulación de capital que iguale el crecimiento efectivo de la oferta de trabajo, y sin un movimiento hacia técnicas de producción mas intensivas en trabajo. Este debe ser el principal punto focal de la política económica en estos países”

Anthony P. Thirlwall, 2007

“[N]o es por arrogancia que me atrevo a hablar a mis colegas economistas en tono de consejero (...) A nosotros, los científicos sociales, nos cabrá la responsabilidad mayor de velar para que no se repitan los errores del pasado, o mejor, para que no se vuelvan a adoptar políticas falsas de desarrollo cuyos beneficios se concentran en las manos de pocos”.

Celso Furtado, 2007

Comité Editorial

Crecencio Alba P.
Nelson Manzano A.
Gustavo Rodríguez O.
Cesar Romero P.
Oscar Zegada C.

BÚSQUEDA

Revista semestral

Cuidado de Edición: Crecencio Alba Pinto
Cesar Romero Padilla

Depósito legal: 2 – 1-889 – 05

ISBN: 99905 – 77-77-3

Impresores: Talleres Gráficos “KIPUS”
Cochabamba – Bolivia

Impreso en Bolivia
Printed in Bolivia

BÚSQUEDA

Es una revista semestral de Ciencias Sociales y Económicas, 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 proyecto de Desarrollo Sostenible en el Trópico de Cochabamba, el mismo que se ejecuta en el IESE y es parte del Programa de Cooperación a la Investigación Científica, Suecia-UMSS (PCIC)

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

Los trabajos de colaboración y solicitudes de canje se deben remitir a:
INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Mayor de San Simón
Teléfono: 591-4-4540204

E-mail: [**dir@iese.umss.edu.bo**](mailto:dir@iese.umss.edu.bo)

Casilla Nº 4973
Cochabamba - Bolivia

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	Juan Ríos del Prado
Vicerrector	Walter López Valenzuela
Director de Investigación Científica y Tecnológica	Eduardo Zambrana Montán
Director de Planificación Académica	Rafael Aneiva Solíz
Director Administrativo Financiero	Orlando Arandia Soriano

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

AUTORIDADES FACULTATIVAS

Decano	Alex Torrico Lara
Director Académico	Julio Cesar Camacho

DIRECTORES DE CARRERA

Economía	Ricardo Azogue
Administración	Edmundo Díaz
Contaduría Pública	Ramiro Pérez

INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS – IESE

Director	Crecencio Alba P.
----------	-------------------

Investigadores: Cesar Romero P., Alejandra Saravia L., Fernando Suaznábar C., Mónica Martínez A., Osman Villazon D., Alvaro Céspedes T., Fernando Salazar O., Nelson Manzano A., Raúl Delgado B. y Miguelina Leibson Q.

Auxiliares de Investigación: Alejandra Ontiveros, Roly Soliz Ch., Hernán Aguilar P., Cinthia Pinto C., Mariela Lozada G., Henry Reynaga A.

El mercado con todas sus bondades en la formación de capital y en elevar la eficiencia, propicia disparidades sociales insostenibles a largo plazo. Surge entonces la idea de la justicia económica, íntimamente asociada a la de regular el funcionamiento del mercado por la vía de la intervención estatal. Lo anterior, porque el desarrollo de sociedades con una mejor distribución del ingreso constituye actualmente el reto para la gran mayoría de los países de bajo desarrollo.

En este sentido, el Estado Nacional tiene la posibilidad de enfrentar la creciente inequidad en la distribución de la riqueza, mediante la aplicación de una estrategia alternativa de desarrollo con el impulso de los agentes sociales y de las fuerzas políticas para su concreción. La estrategia debe contemplar como elementos esenciales: i) el cambio del patrón de acumulación, con destino del excedente económico para la inversión en sectores estratégicos; ii) una visión económica diferente con base en la equidad social y una nueva relación del ser humano con la naturaleza, a partir de la reconstitución de la ética. La consecución de ello, presupone, evidentemente, el ejercicio de una fuerte voluntad política apoyada en un amplio consenso social.

En esta perspectiva, las investigaciones que se realizan, por ejemplo en las Universidades, no solo deben explicar las cuestiones planteadas, sino que deben intentar proponer alternativas y soluciones que coadyuven a transformar la realidad conducente a la búsqueda de grados de desarrollo mayores, tarea en la que tendrán que contribuir mucho los estudiosos de las ciencias sociales, ciencias económicas y los órganos que difunden sus ideas.

Crecencio Alba P.
Director del IESE

Editorial	5
El Devenir del Campo Político en Bolivia	9
<i>Fernando Luís García Yapur</i>	
Estado y Capitalismo. Reflexiones teóricas y metodológicas en torno a la cuestión autonómica	41
<i>Lorgio Orellana Aillón</i>	
Hacia un Diálogo de Conocimientos Significativos	63
<i>Andrés Uzeda Vásquez</i>	
Inequidad e Instituciones en la Curva Ambiental de Kuznets. Caso Latinoamericano	77
<i>Alejandra Saravia López</i>	
El Control como Freno a la Eficiencia de la Fuerza de Trabajo en Industrias de Flujo Continuo: El caso de las empresas petroleras en Bolivia	107
<i>Tania Aillón Gómez</i>	
Cambios de Contexto Socio-Políticos y Económicos como Dinamizadores en Gestión de Riego	133
<i>Fernando B. Salazar Ortuño</i>	
Nuevas Tecnologías en las PyME's del Sector Alimentario de Cochabamba ..	183
<i>Fernando Suaznábar Claros</i>	

“EL DEVENIR DEL CAMPO POLÍTICO EN BOLIVIA”¹

FERNANDO LUIS GARCÍA YAPUR²

RESUMEN

El presente artículo presenta una lectura de los procesos de transformación política ocurridas en Bolivia a partir de la asunción de Evo Morales a la presidencia de la república. Pretende caracterizar los procesos de cambio y mutación de la representación política a partir de la incorporación de un conjunto de actores que convencionalmente eran considerados como “no políticos”. Asimismo, incursiona en la construcción de categorías operativas para explicar los procesos de hibridación y/o sobredeterminación de las dinámicas institucionales del sistema político y de las que suceden en la sociedad civil.

Palabras clave: campo político, sociedad civil, movimientos e iniciativas sociales.

1 Una versión preliminar del trabajo ha sido publicado por el PNUD/IDEA Internacional (2008).

2 Docente de la UMSS. Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la Universidad Iberoamericana (UIA), México.

INTRODUCCIÓN

A partir de los resultados electorales de la contienda nacional y la elección de prefectos de diciembre de 2005, como de la aprobación mediante referéndum nacional de la nueva Constitución Política del Estado (CPE) en enero de 2009, la configuración de un nuevo campo político y de escenarios territorialmente diferenciados vienen a ser los referentes de la transformación del sistema político, la democracia y el Estado boliviano. Renovados actores y una nueva trama político-institucional aparecen como la nueva realidad política que se explica a partir de complejos procesos de articulación y desempeño. La configuración de los escenarios territoriales propone un conjunto de facetas que no necesariamente corresponden con las tendencias políticas que ocurrían y eran hegemonizadas a nivel nacional. Al parecer, la reconfiguración del campo político responde a relaciones de poder y acción hegemónica propias y diferenciadas, esto es, a distintos modos de darse de la política en diversos planos de ejercicio de poder y disputa simbólica, social y territorial.

En este trabajo presento algunas reflexiones en torno a la transformación del campo político a nivel nacional y a las formas en que ocurre la política en los ámbitos departamentales. Al respecto, sostengo como hipótesis la idea de que la transformación de la política no sólo toca a la conocida “ampliación” de los escenarios territoriales en los que ocurre la política (nacional, municipal y, ahora, departamental e indígena), sino supone la mutación de la misma, a saber: la expansión hacia ámbitos que convencionalmente eran definidos como “no políticos”. Esta situación implica, como consecuencia, el reconocimiento de que la política fluye no solo por los entramados institucionales del sistema político; sino, también, por un amplio campo de construcción y afirmación de identidades colectivas que recientemente se ha denominado, apelando a una noción ambigua, sociedad civil. En lo que sigue se presenta un balance general del proceso de reconfiguración a partir de los procesos de recomposición de las fuerzas políticas acaecidas en el país con la asunción de Evo Morales a la presidencia de la república; como de la incorporación en los arreglos institucionales del Estado de dispositivos y mecanismos constitucionales que promueven la competencia, el ejercicio del poder y la representación política en distintos escenarios territoriales.

2. ESTADO DE SITUACIÓN DE LAS CONFIGURACIONES POLÍTICAS

Como se sabe la descentralización política y administrativa iniciada en 1994 con la promulgación de las Leyes de Participación Popular y Descentralización Administrativa, ha dado como resultado una nueva organización territorial del poder; pues, hasta antes de la aprobación de la nueva CPE, existían dos ejes de organización y constitución política: el gobierno central a nivel nacional y 327 gobiernos municipales en los espacios locales³. Con la aprobación de la CPE el espacio territorial para el ejercicio de la representación política se abre a los nueve departamentos que tendrán la posibilidad de acceder al régimen de Autonomía departamental, o bien a profundizar la descentralización político-administrativa mediante la elección de sus autoridades. De igual forma, la CPE reconoce la posibilidad de la formación de las Autonomías indígenas sobre la base de los Territorios Comunitarios de Origen (TCO), los mismos que pudieran alcanzar al nivel municipal y, de acuerdo a las futuras disposiciones de regulación del régimen de autonomías a formularse en un corto tiempo, a otros niveles territoriales (regionales). Es decir, el sistema de representación política estaba organizado en base a los mecanismos de elección de representantes nacionales en circunscripciones plurinominales, uninominales y departamentales; y, de representantes municipales, que conforman los gobiernos locales, en circunscripciones de secciones provinciales. De esta forma con la descentralización el sistema de representación política amplió su base territorial permitiendo el despliegue de actores claramente delimitados en dos escenarios⁴. Además, a lo largo del periodo que devienen de 1994 a la última reforma constitucional (2004), antes de la instalación de la Asamblea Constituyente, la elección de las autoridades en los ámbitos nacional y municipales fue favorecida por la incorporación de reformas que establecen y consolidan el marco procedimental en cuanto al sistema y los mecanismos electorales que rigen los procesos de formación de los gobiernos locales y nacional; sin embargo, la presión de nuevos actores por una mayor

3 En el marco de la ingeniería institucional de la descentralización territorial, hasta antes de la aprobación de la Nueva Constitución Política del Estado, el gobierno central estaba organizado por un poder ejecutivo y nueve administraciones departamentales que funcionan a través de las atribuciones establecidas en las Leyes de Organización del Poder Ejecutivo y de Descentralización Administrativa. Y, los gobiernos municipales son instancias político-administrativas con autonomía respecto al ejercicio del gobierno y poder local en sus correspondientes jurisdicciones territoriales.

4 Los actores centrales en estos procesos fueron los partidos políticos, en cambio las agrupaciones ciudadanas y los pueblos indígenas, como nuevos mecanismos de expresión y organización política, serán tan sólo reconocidos después de la reforma constitucional del año 2004.

descentralización del Estado, a través de la elección de prefectos y la demanda de Autonomía departamental que finalmente se viabiliza con la aprobación de la CPE, se orienta a constituir un sistema de gobierno para el nivel intermedio o *meso*, lo que promete a futuro la apertura de un nuevo escenario territorial de la política.

Por otra parte, también a lo largo de estos años en particular desde el año 2000, la expansión de los conflictos políticos ha visibilizado la emergencia de nuevos actores que en principio fueron estigmatizados como movimientos “antipolíticos” o “asistémicos” por las características de su interpelación discursiva como por las formas de acción colectivas desplegadas⁵. Esta situación ha abierto el debate respecto a la acción de los movimientos e iniciativas sociales, como de los grupos de presión y organizaciones corporativas. Al respecto, en una lectura maximalista de crítica al liberalismo, se ha enunciado que la presencia de estos actores manifiesta la crisis irreversible de los mecanismos institucionales de agregación y canalización de las demandas de la sociedad: los partidos políticos, como de la insuficiencia de los arreglos político-institucionales de la democracia representativa para la atención de los mismos⁶. Asimismo, en una posición muy propia de la ortodoxia liberal, se enuncia que la presencia directa de las organizaciones y movimientos sociales en el escenario político llega a expresar el déficit institucional del desarrollo democrático y constituye un factor central que, de continuar a lo largo del proceso de recomposición de fuerzas, pone en riesgo la institucionalidad democrática existente⁷.

En una y otra argumentación resalta la evaluación normativa o valorativa del desborde institucional ocasionada por la irrupción de actores sociales en la vida política. La presencia de estos actores por decir “suplementarios” de la política es una realidad innegable de expansión y descentramiento de los espacios de interacción y despliegue políticos⁸. Al respecto, en general, los analistas concuerdan

5 La crítica al modelo de representación política centrada en la intermediación partidaria, a la monopolización de las decisiones públicas en los marcos de las redes institucionales establecidas y al paquete de reformas estructurales conocidas como “neoliberales”, se combinaron con acciones directas de protesta en las calles a través de manifestaciones públicas, paros, bloqueos de carreteras y caminos.

6 Sobre esta posición ver el trabajo de Jorge Viaña (2006)

7 Esta posición a diferencia de la anterior es ampliamente desarrollada por una variedad de analistas y científicos políticos, sin embargo una que abiertamente advierte sobre las posibles tendencias perniciosas de la participación social en la vida política es la de Hugo Carvajal (2004), que es retomada por Erika Brockmann (2006).

8 A ello se ha denominando en este trabajo, recurriendo a los argumentos y reflexiones de Benjamín Ardití (2005), Schmitter y Offe, un segundo circuito de la política que enteramente presupone la activación de la dimensión de lo político en la sociedad civil.

en afirmar en que la presencia de los movimientos sociales expresa la quiebra de la celebrada estabilidad política que el sistema político había gozado desde mediados de los años ochenta hasta inicios del año 2000⁹. Y, la novedad de la irrupción, se relaciona con el desbordamiento de una frontera que el discurso democrático liberal habría establecido para delimitar el campo de interacciones políticas: el sistema político. Se señala, también, que durante los últimos seis años, además de los partidos, se han constituido y visibilizado un conjunto de actores estratégicos más allá de los formalmente establecidos para la determinación de la agenda de decisiones políticas. En este orden se establece que, por ejemplo, las demandas dirigidas a la consecución de mayores márgenes de decisión y redistribución del poder territorial del Estado son fruto de la articulación de nuevos liderazgos, comités cívicos, organizaciones sociales, etc., en diversas regiones del país¹⁰. Asimismo, las reivindicaciones sectoriales de redistribución de los recursos colectivos y los de reconocimiento de las diferencias culturales de pueblos y naciones indígenas, que finalmente desembocaron en la demanda de la Asamblea Constituyente para el establecimiento de una Nueva CPE, es resultado del despliegue de movimientos sociales que llegaron a dislocar las estructuras de intermediación y definición de las agendas políticas¹¹.

Esta situación propone afrontar a la compleja configuración política del país, tanto a nivel nacional como departamental(es), a través del análisis sistemático de los desbordamientos de la política de los marcos institucionales; esto es, a partir de la evaluación de un conjunto de hechos y datos que dan cuenta al torrente de irrupción de acciones colectivas que en sus consecuencias inmediatas ponen en vilo a las estructuras institucionales existentes e imprimen nuevas condiciones y, posiblemente, parámetros para el juego de las interacciones políticas y sociales. La evaluación tiene el objetivo, además de describir brevemente los modos de darse de la política o bien de manifestarse, de incursionar en la construcción de algunas categorías operativas para el análisis del proceso de transformación política en Bolivia.

9 Sobre los mencionados conflictos existe una amplia bibliografía. Entre los más citados destacan los del colectivo Comuna. Ver García, Álvaro et al (2000), (2001).

10 Al respecto, la demanda de autonomía departamental primero y de autonomías territoriales, constituye un referente de modificación y de re-territorialización de la política.

11 Al respecto, desde reivindicaciones étnicas, culturales, sociales, económicas, de género y temas particulares, las múltiples identidades colectivas son manifestadas, articuladas y puestas en escena sin posibilidades de que sean enmarcadas y/o controladas de una vez y en forma definitiva

3. DESEMBOQUE DE LA CRISIS: MOVILIZACIÓN SOCIAL E INSTITUCIONALIDAD

Como mencionamos un hecho que particulariza a la realidad boliviana es la presencia masiva de actores sociales en la vida política. En la valoración convencional, por parte de un grupo de analistas y actores estratégicos, la mencionada presencia adquiere connotaciones perniciosas en la medida en que llegaría a desestructurar determinados mecanismos formales del funcionamiento del sistema político. Situación que ha influido significativamente en la construcción de una opinión pública desfavorable a la institucionalización del sistema de partidos y, por ende, de extensión de concepciones que puntualizan el descrédito y la crisis de los partidos como los mecanismos adecuados para la canalización e intermediación del Estado y la sociedad. Indudablemente a partir de la influencia y afirmación de estas concepciones se establece la hipótesis de una supuesta superación de los partidos como instancias de mediación y representación política y, en el horizonte de la construcción de institucionalidad, de una nueva configuración estatal donde los movimientos sociales y las acciones colectivas directas adquirirían centralidad.

En una posición que considero a contracorriente de la hipótesis mencionada o más bien recatada; me animaría a afirmar, retomando y siguiendo los argumentos de Bernad Manin (1993) y Claude Lefort (1993), que más que una crisis irreversible del sistema de representación lo que ocurre es una metamorfosis y mutación de la representación política, en las que ciertamente los referentes duros que daban cuenta al desempeño del sistema político se han relajado. Sin embargo, no seguiré el diagnóstico de Manin sobre lo que él cree la última transformación de la representación política a partir de la incidencia del espacio público y de los medios de comunicación; sino de ir un paso más allá en la descripción interpretativa de los cambios, en el sentido de sostener el relajamiento de las fronteras sobre las que convencionalmente se habrían delimitado al sistema de representación política. Este más allá en realidad es el tratamiento del renovado protagonismo de la sociedad civil en el campo de la política.

El dato medular en la historia reciente de los conflictos en Bolivia es la incidencia que ha adquirido la sociedad civil en la construcción de las posiciones políticas y en la definición de la agenda de decisiones públicas. Desde posiciones sectoriales

y/o particulares grupos de presión, organizaciones corporativas y/o movimientos sociales han puesto y ponen en tensión a las formas y recursos institucionales del sistema político y, en general, del Estado. La profundidad e intensidad de los conflictos a lo largo de últimos siete años acarreo dos renuncias a la presidencia de la república en tan sólo un periodo constitucional (2002-2005). Ambas renuncias están cargadas de fuertes presiones y movilizaciones sociales que desbordaron los marcos institucionales de la democracia, obligando a los actores políticos a encontrar salidas que ha implicado la incorporación abrupta de reformas constitucionales o bien de leyes interpretativas de las disposiciones legales. En ese sentido, la renuncia de Gonzalo Sánchez de Lozada en octubre de 2003 tiene como antecedente una profunda crisis estatal en la que se conjugan, además del descrédito y crisis de los partidos, la crítica generalizada a las prácticas políticas a la hora de delimitar la participación social en las decisiones vinculantes como fue el caso de la política de hidrocarburos en aquel momento¹². La crisis de octubre de 2003 y la consiguiente renuncia del presidente de la república son un resultado del grado de fuerza e intensidad que llegó a alcanzar la movilización social para obligar a las fuerzas con representación parlamentaria a encontrar una salida política fuera de las previsiones institucionales establecidas.

Por su parte, la instalación del gobierno de Carlos Mesa como efecto de la sucesión presidencial no dejó de expresar el grado de polarización que se había manifestado en los conflictos de octubre de 2003; en todo caso, vendría a ser un periodo en la que adquieren visibilidad determinados grupos de presión que previamente tomaron posiciones contrarias al nuevo gobierno y al curso de los hechos después de la renuncia de Sánchez de Lozada: los comités cívicos de Santa Cruz, Tarija, Beni y Pando, denominados como el bloque de organizaciones cívicas de la “media luna”. La inestabilidad política cobró intensidad a partir de las presiones de la mayoría de los partidos en el parlamento y de las movilizaciones sociales por la aprobación de una nueva Ley de hidrocarburos, la convocatoria a la Asamblea Constituyente, y la exigencia de los cívicos para iniciar la consulta dirigida a profundizar la descentralización territorial que finalmente determinaron la dimisión presidencial en junio de 2005. Asimismo, la profundidad de la crisis obligó a que los presidentes de las cámaras de senadores y diputados depongan sus postulaciones en una

12 La prácticas venidas a menos refiere a la estrategia de “pactos de gobernabilidad”, que permitía a través de la segunda vuelta al interior del hemiciclo parlamentario, la designación del presidente de la república y la formación de coaliciones gubernamentales entre partidos políticos

segunda sucesión constitucional¹³. Situación que finalmente desembocó en la designación, por orden de prelación, en el presidente de la Corte Suprema de Justicia.

El gobierno de Rodríguez Veltzé si bien nace como el último recurso de la institucionalidad democrática para proveer una salida a la crisis no fue ajeno a las dificultades políticas, sociales y procedimentales en el logro de una transición concertada. Desde el inicio el gobierno se vio obligado a lograr acuerdos con los diferentes partidos y con los actores estratégicos de las regiones y sectores sociales para encontrar y viabilizar una salida institucional y coyuntural de la crisis¹⁴. Por ello, esta situación fue caracterizada por Álvaro García Linera (2005) y otros analistas como de “empate catastrófico”, en la medida en que ni las fuerzas vinculadas a los partidos y elites tradicionales, ni las renovadas expresiones políticas ligadas a los movimientos sociales, podían afirmar y sostener su poder y hegemonía. En esta línea, se argumentaba que para salir de la crisis o al menos del empate entre las fuerzas políticas y sociales era preciso impulsar un nuevo proceso de consulta electoral acortando el mandato del presidente. La realización de las elecciones nacionales y de prefectos en diciembre del 2005, además de institucionalizar una nueva correlación de fuerzas a nivel nacional y regional, llegaría a expresar las renovadas tendencias del nacimiento y reconfiguración del campo político.

4. LA VICTORIA DE EVO MORALES Y EL NACIMIENTO DE ARCHIPIÉLAGO POLÍTICO

En la contienda electoral de diciembre de 2005, Evo Morales dirigente sindical de las seis federaciones de campesinos cocaleros del Trópico de Cochabamba resultó el candidato victorioso. El Movimiento Al Socialismo (MAS) llevó al dirigente cocalero al triunfo electoral obteniendo el 53.74% de preferencia electoral que virtualmente confería a Evo Morales la mayoría absoluta y una ruta directa para

13 Ante la renuncia de Carlos Mesa y la posibilidad de que uno de los titulares de los órganos del Congreso se haga cargo de la presidencia de la república, se generó una amplia movilización social en las calles para no permitir que Hormando Vaca Díez, presidente de la Cámara de Senadores, y Mario Cossio, presidente de la Cámara de Diputados, accedan al poder gubernamental.

14 La convocatoria a elecciones generales y de prefectos para diciembre del 2005, así como, la definición de las fechas de realización del referéndum autonómico y elección de los constituyentes para junio del 2006, fueron los resultados de la estrategia de concertación política que a través de diferentes mecanismos logró ese gobierno.

acceder a la presidencia de la república. Este hecho, sin precedentes en los últimos veinticinco años de vida democrática del país, otorgaba al líder cocalero de una alta legitimidad social para asumir la presidencia.

Cuadro NO. 1
Resultados electorales: elecciones nacionales 2005

PARTIDOS U ORGANIZACIÓN POLÍTICA	VOTACIÓN	PORCENTAJE
MAS	1.544.374	53.74%
PODEMOS	821.745	28.59%
UN	224.090	7.79%
MNR	185.859	6.47%
MIP	61.948	2.16%
NFR	19.667	0.68%
FREPAB	8.737	0.30%
USTB	7.381	0.26%
TOTAL VOTOS EMITIDOS	3.102.417	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CNE.

Es importante recalcar algunas características tanto de la victoria electoral como de la legitimidad con la que nace el gobierno de Evo Morales ya que de ellas se pueden derivar las nuevas condiciones de caracterización del campo político que aquí hemos denominado, recurriendo a la imagen propuesta por Benjamín Arditi (2005) de nacimiento del archipiélago político¹⁵. En principio el triunfo electoral del MAS fue contundente respecto a la votación obtenida por Jorge “Tuto” Quiroga, candidato de Poder Democrático y Social (PODEMOS), quién en el computo general se encuentra a 25 puntos porcentuales de los resultados obtenidos por Evo Morales (Ver Cuadro N°1). La diferencia ha sido interpretada, en unos casos, como de manifestación de la crisis de representación y de conducción política que tiene en los partidos y liderazgos tradicionales su expresión concreta; o bien, como parte

15 La propuesta de la imagen de un archipiélago político como el retrato del “devenir-otro” de la política post-liberal es desarrollada por Benjamín Arditi en diversos trabajos. Ver en particular: Arditi: (1995) y (2005)

del agotamiento del modelo de democracia instaurado hace veinte cinco años que había reproducido prácticas perniciosas a nombre de la gobernabilidad; y, finalmente, como una nueva forma de expresión y articulación de nuevos actores políticos que había encontrado una oportunidad para imprimir e inscribir su propia incursión en el campo político.

La victoria de Evo Morales no sólo vendría a ser la manifestación de la recomposición del sistema de partidos ni tan sólo el resultado del desfallecimiento de la “democracia pactada”; sino la enunciación de una nueva articulación social e irrupción de renovadas condiciones y actores que particularizan a las formas y modos de darse de la política. Es decir, la victoria electoral es la constatación de una apertura del campo político a nuevas dinámicas y mecanismos de intercambio que hasta ese momento habían estado subsumidos e invisibilizados. La movilización e incidencia de un conjunto de organizaciones sociales imprimirán un nuevo rostro al campo político en el que se prefigura el relajamiento del eje de la representación y acción política, de las estructuras formales y previsibles del sistema político, dando lugar a la fulguración de estructuras y pulsiones de la sociedad civil. En ese sentido, la victoria de Evo Morales permite entrever el nacimiento de nuevas condiciones que más que superar a las formas y recursos institucionales existentes de la democracia representativa, tienden a visibilizar las tensiones y contingencias de la naturaleza u origen de las mismas; como, asimismo, de la necesidad de la reforma, el reforzamiento y/o afianzamiento institucional. Proceso paradójico en la medida en que la puesta en tensión de los arreglos institucionales presupone, también, la necesidad de configuración de un nuevo orden institucional a través de la incorporación de renovadas prácticas y procesos que devienen de las acciones colectivas, asociativas y comunitarias de la sociedad civil.

Al respecto, la propuesta de graficar a la nueva estructura o morfología del campo político como un archipiélago de puntos de procesamiento político es la de un posible cuadro en el que se inscriben renovadas configuraciones políticas cuyas referencias no desembocan en un solo campo de enunciación política, sino resulta más bien un escenario complejo de juego y articulación. Es decir, la imagen de un campo plural de configuraciones en el que conviven complementaria y conflictivamente un “primer circuito” de representación y acción política: la estructura institucional establecida, con un “segundo circuito” en el que confluyen formas y matrices colectivas y asociativas de afirmación y expresión de las

identidades políticas y sociales. Estos circuitos tienen sus propias lógicas y dinámicas que particularizan a sus campos de acción y despliegue de estrategias, lo que no significa que están aisladas y no son influidas o sobredeterminadas entre sí; sino todo lo contrario, existen, como lo veremos más adelante, relaciones de intercambio y tensión que dan cuenta a las formas particulares de estructuración de los campos de interacción, desempeño y articulación hegemónicas.

4.1. Sistema político: el primer circuito de la política

Desde la victoria electoral de Evo Morales, además de la reincidencia del triunfo del MAS en la elección de los constituyentes y las consultas del referéndum autonómico, revocatorio y constituyente, en el campo de las interpretaciones se ha desplegado una fuerte crítica a los mecanismos político-institucionales que durante las dos últimas décadas habían garantizado la estabilidad política. En este orden el centro de las críticas se había dirigido a la denominada “democracia pactada” y, con ello, a los partidos, las elites tradicionales y las estrategias de acción de las organizaciones políticas en toda la red institucional del Estado.

Dos argumentos centrales se destacaban en la mencionada crítica. El primero se dirige a las consecuencias de la monopolización de la representación y acción política y, el segundo, a las prácticas patrimoniales y clienterales de intermediación de los partidos con la sociedad y el Estado. La crítica a la monopolización presupone una dura observación a las formas herméticas de reproducción de los grupos de poder e intereses particulares al interior de los partidos y el propio Estado. La “democracia pactada” reprodujo un sistema de partidos con tres tiendas políticas: el Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), el Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR) y Acción Democrática Nacionalista (ADN) que durante aproximadamente dos décadas compartieron el poder con base a una agenda de reformas económicas de corte “neoliberal”, y de una democracia sustentada en la política de pactos y de formación de coaliciones de gobierno. Se afirma entonces que la disputa al interior del campo político no tenía grandes temas o asuntos antagónicos más que la querella por el acceso a los recursos institucionales del Estado. Los gobiernos que en todos los casos fueron coaliciones desde 1985 al 2002 compartían en sus propuestas gubernamentales el programa de “reformas estructurales” aplicadas a mediados de los ochenta, tanto en el campo económico como en el político.

En ese sentido, los conflictos político-institucionales hasta antes del 2000 giraban en función a la competencia de las élites dominantes al interior del sistema político por hacerse cargo de los poderes públicos. La escenificación de estos conflictos se daba principalmente en el campo del hemicycle parlamentario y de los espacios públicos oficiales, a saber: las comisiones del congreso nacional y las brigadas parlamentarias en los departamentos, las comisiones e instancias del poder ejecutivo, etc. Sin embargo, a poco tiempo de instaurada la hegemonía de la “democracia pactada”, la fractura del esquema fue emergiendo desde dentro del sistema político. La irrupción de nuevos partidos denominados: “antipolíticos”, “informales” o “neopopulistas” han expresado la disrupción del esquema. Como asevera Fernando Mayorga (2002) en alusión a la organización de partidos “neopopulistas” como Conciencia de Patria (CONDEPA) a la cabeza de un comunicador popular de la ciudad de La Paz y Unión Cívica Solidaridad (UCS) bajo el liderazgo de un empresario cervecero, muestran la otra cara de la representación política bajo el esquema de la gobernabilidad pactada y la hegemonía del discurso neoliberal¹⁶. Estos partidos lograron en su oportunidad escaños de representación parlamentaria así como el acceso al poder por parte de nuevas elites a importantes gobiernos municipales: alcaldías de las ciudades de La Paz, El Alto y Santa Cruz, cobrando influencia y poder en el esquema de gobernabilidad. Por otra parte, una expresión particular de estas manifestaciones, que tendrá efectos en la nueva configuración política, es la incorporación de sectores y grupos sociales que habían estado ausentes y excluidos de la representación política formal mediante los partidos tradicionales.

Asimismo, con la profundización de la municipalización del país a partir de 1994 al extenderse los procesos electorales a todas las secciones de provincia para la designación de concejales y alcaldes municipales, en ciudades importantes de los departamentos del país emergieron liderazgos locales vinculados indistinta y precariamente a los partidos tradicionales y “neopopulistas”. Uno de ellos, no emparentado directamente a las elites tradicionales de los partidos fue el exalcalde de la ciudad de Cochabamba y, ahora, exprefecto: Manfred Reyes Villa, quien frente a la presión de las tiendas políticas para su habilitación como candidato y, posteriormente, para el ejercicio de sus responsabilidades gubernamentales decidió organizar su propio partido¹⁷. De la misma forma ocurrió con los alcaldes de las

16 Ver: Mayorga, Fernando (2002).

17 Manfred Reyes Villa el año 2002 se habilita como candidato a la presidencia a través de su partido Nueva Fuerza República (NFR), logrando un tercer lugar en la preferencia electoral (20.91%) muy cerca de los dos principales rivales: MNR (22.46%) y MAS (20.94%).

ciudades de La Paz, Juan del Granado; del Alto, José Luis Paredes; y de Potosí, René “Juaquino”, quienes conformaron sus propios partidos y tiendas políticas. Con ello se incorporaron al andamiaje del sistema político nuevos actores con base en el poder municipal y regional que pretendieron y buscan, desde esas posiciones, cobrar liderazgo e influencia nacional.

Otro elemento de crítica que caracterizaba al comportamiento político en este circuito fue la afirmación caudillista de los liderazgos partidarios tanto en las estructuras tradicionales como en los denominados “neopopulistas” y “regionales”. En las estructuras tradicionales las figuras de Gonzalo Sánchez de Lozada en el MNR, Jaime Paz Zamora en el MIR, Hugo Banzer Suárez y “Tuto” Quiroga en ADN, conformaron estructuras de poder que permitían la reproducción de sus liderazgos sin posibilidades de renovación y cambio. Los efectos en los diferentes casos fue una amplia extensión de redes y prácticas patrimoniales y clienterales en la vida interna de los partidos como en la vinculación de los mismos con la sociedad a través del Estado. La estigmatización de los partidos como las principales estructuras permisivas para la reproducción de actos de corrupción ha sido una constante en la evaluación de la opinión pública; fruto, posiblemente, del alto grado de discrecionalidad que adquirieron las estructuras de poder partidario a través de los liderazgos caudillistas.

En este marco de constitución de un sistema de partidos con sus particularidades y devaneos críticos se explica, también, el relanzamiento de un pequeño partido, el Movimiento Al Socialismo (MAS) a la palestra municipal y nacional. El MAS era un partido que a finales de los noventa se hallaba en plena fase de extinción y que a partir de la transferencia de la personería jurídica a la dirigencia de las seis federaciones del Trópico de Cochabamba a la cabeza de Evo Morales cobra una nueva fisonomía y proyección. El MAS se constituye con el tiempo en el instrumento político que las federaciones y el movimiento campesino e indígena en general habían resuelto conformar durante varios años, empresa que no logró resultados por las disputas internas de los liderazgos campesinos como de las dificultades técnicas y procedimentales a la que estuvo expuesta al momento de inscribir la personería jurídica ante la Corte Nacional Electoral (Zegada et al, 2008). A partir del control del partido por parte de la dirigencia campesina, esto es, de la sigla y la representación simbólica ya que de la vieja estructura partidaria en realidad no quedada nada, el MAS será el referente de las organizaciones

campesinas, indígenas y populares para vincularse con los procesos electorales locales y nacionales. En la actualidad el MAS, fruto de la imbricación entre organizaciones corporativas e instrumento electoral, a apenas diez años de su relanzamiento, se ha constituido en la primera fuerza nacional no sólo por los resultados logrados en las contiendas electorales de los años 2002, 2005, y de elección de constituyentes en el 2006, sino porque cuenta con una presencia estructurada en todas las secciones municipales del país. Esta situación permite identificar al MAS como el principal partido de cobertura nacional y con una gran capacidad de movilización político-electoral; sin embargo, no ha logrado aún consolidar una estructura de conducción para irradiar hegemonía al interior del espectro plural de configuraciones políticas. En la contienda electoral para la selección de prefectos en diciembre de 2005, el MAS a pesar de haber obtenido la victoria de Evo Morales no logró que su candidatos departamentales consigan resultados favorables, de los nueve prefectos elegidos tres correspondieron al MAS (Oruro, Potosí y Chuquisaca) y los restantes cinco han sido o bien se han ubicado en el campo de la oposición.

Respecto a la estructuración de fuerzas de la oposición ocurre algo similar. Si bien la oposición parlamentaria al gobierno, encabezada por PODEMOS y Unidad Nacional (UN), está disminuida en número y protagonismo; con las nuevas configuraciones acaecidas en los departamentos se ha generado un frente de oposición extraparlamentaria conducida por los prefectos de Santa Cruz, Tarija, Beni, Pando, La Paz y Cochabamba¹⁸ que inicialmente encabezaron una oposición institucional y que con el curso de los hechos fue cambiando a merced de los vaivenes en la correlación de fuerzas. La violencia que adquirió la confrontación política en Sucre al momento de finalizar las sesiones de la Asamblea Constituyente determinó la renuncia del prefecto de Chuquisaca y, correspondientemente, el alejamiento del MAS, derivando en la elección de Sabina Cuellar apoyada por las fuerzas opositoras al gobierno. Por su parte, los hechos de violencia y la declaración de estado de sitio en Pando determinó el apresamiento del prefecto Leopoldo Fernandez y su traslado a la ciudad de La Paz, posibilitando la designación presidencial de un prefecto interino afín al gobierno. Y, finalmente, a partir de los resultados del referéndum revocatorio de 2008, la dimisión de los prefectos de

18 En el caso de Cochabamba el apoyo manifiesto de Manfred Reyes Villa a las posiciones de los actores de la denominada “media luna”, en la reivindicación de viabilizar las autonomías departamentales, ocasiono un conflicto de polarización regional que es analizado por Eduardo Córdova (2008), como en una reciente investigación coordinada por Yuri Torrez (2009).

La Paz y Cochabamba que, en conjunto, debilitaron sustancialmente a la estructura de oposición extraparlamentaria. A estas autoridades se han agregado como actores estratégicos de apoyo y sustento político los respectivos comités cívicos. La articulación cívico-prefectural dio origen a una instancia de coordinación política conocida como el Consejo Nacional Democrático (CONALDE) que hasta la fecha ha funcionado con distintos ritmos y tensiones, pero cuyo eje de articulación descansa en la confluencia de los prefectos y cívicos de los departamentos de la denominada “media luna”: Santa Cruz, Beni, Tarija y, ahora, Chuquisaca.

Por ello, el campo de la oposición se estructuró no sólo a partir del bloque parlamentario, sino en base a determinados asuntos que eventualmente generaron la articulación y conformación de bloques en los que los actores regionales (prefectos y comités cívicos) se inmiscuyeron y cobraron importancia política. De esta manera la política es desbordada del convencional campo de confrontación: el hemiciclo parlamentario y se despliega en el “afuera” del sistema político. Los comités cívicos en articulación con los prefectos a lo largo del gobierno de Evo Morales han convocado indistintamente a paros cívicos, marchas y cabildos en sus respectivos departamentos y, asimismo, han obligado al gobierno a negociar y matizar decisiones que favorecen intereses regionales, o bien han ganado cierta centralidad en la toma de decisiones y en la generación de las agendas políticas.

A pesar de esta sobredeterminación, es posible definir a los actores del primer circuito como todos los habilitados para ejercer legalmente la competencia y representación política (partidos, agrupaciones ciudadanas, parlamentarios, prefectos, alcaldes y concejales), los mismos que despliegan acciones diferenciadas en la red institucional. La dinámica que imprimen, como se ha mencionado, es la confrontación de opciones por el acceso a los escaños de representación política mediante el proceso electoral. En estos ámbitos las estrategias de competencia y disputa deliberativa conllevan la reproducción de dinámicas de negociación como de escenificación y afirmación de posiciones disímiles. Sin embargo, en él también se reproducen prácticas y estrategias vinculadas a la confrontación de posiciones entre el gobierno y la oposición tanto en los escenarios parlamentarios como en las regiones no afines al gobierno. Asimismo, ante la imposibilidad inmediata de la consecución de acuerdos y pactos, como sucede con los actores de la “media luna” y la oposición extraparlamentaria, se reproducen estrategias y recursos de mediación que habían sido criticados como los estigmas negativos de la

“gobernabilidad pactada”: los acuerdos partidarios en seno del hemiciclo parlamentario. La constitución de una instancia interpartidaria en el congreso nacional como “supra-partidaria” de la Asamblea Constituyente, para resolver y dar cause a los conflictos y a los temas de interés nacional (el tratamiento de temáticas centrales de la Asamblea Constituyente, la aprobación por dos tercios de la reformas constitucionales y la aprobación de la Ley de Régimen Electoral Transitorio) dan cuenta de prácticas que a pesar de ser vilipendiadas como perniciosas reditúan mecanismos efectivos para la gestión democrática de los conflictos (Ver: Cuadro No. 2).

Cuadro No. 2
Primer circuito de interacción política: Sistema Político

CAMPO DE ACCIÓN	ACTORES	ESTRATEGIAS
Procesos electorales	Partidos políticos Agrupaciones ciudadanas Pueblos Indígenas	Competencia electoral y confrontación deliberativa
Representación territorial	Parlamentarios Prefectos Alcaldes Concejales	Confrontación deliberativa (parlamento nacional, departamentos y concejos municipales) Negociación y pactos
Red institucional del Estado	Gobierno / Oposición (parlamentaria e “institucional”: prefectos y alcaldes)	Confrontación deliberativa Negociación y pactos

Fuente: Elaboración propia

Es entonces que nos encontramos frente a una realidad en la que el desbordamiento de la política llega a ser una forma habitual de darse de la política; pero, asimismo, el mencionado desborde se ordena a través de la reedición de prácticas en las *que el primer circuito* adquiere centralidad, esto es: el sistema político como estructura institucional de procesos y mecanismos preestablecidos. Aquí es importante hacer una precisión en torno a la importancia de este circuito: el sistema de partidos a pesar de su debilitamiento es aún el mecanismo y el canal principal de intermediación de la sociedad con el Estado. La institucionalización de los mecanismos procedimentales como el sistema electoral y de representación política, tal como fue evolucionando a los largo de los últimos veinticinco años y que actualmente fue refrendado por la CPE, está vigente y su profundización implica la recomposición del sistema de partidos a través de la emergencia de

nuevas expresiones y fuerzas políticas. Antes que desvanecimiento de los partidos como mecanismos de intermediación lo que se verifica es la emergencia de nuevas expresiones político-partidarias que logran de una y otra forma aglutinar y relanzar a viejos y renovados actores cobrando, de acuerdo a cada realidad específica y nivel territorial, fuerza e incidencia política.

Los casos de formación de partidos y liderazgos “regionales” como el de Manfred Reyes Villa, o bien del alcalde Juan del Granado y el Movimiento Sin Miedo (MSM) en la ciudad de La Paz y, José Luis Paredes ahora exprefecto de La Paz, de Autonomía Para Bolivia (APB) en Santa Cruz que ha llevado a Rubén Costas a la prefectura, así como la nueva organización que encabeza Mario Cossio en Tarija y, Alianza Social (AS) en Potosí con René “Juaquino”, dan cuenta de la explosión de opciones político-partidarias como nuevas tendencias y expresiones de la recomposición del sistema de partidos en las regiones y en un futuro previsible a nivel nacional. Asimismo, existen los casos de Beni, donde hasta hace poco permanecía inalterable la competencia y correlación de fuerzas tradicionales entre el MNR y ADN; y de Potosí, que tiende a afirmar al proceso electoral y a las organizaciones políticas como los principales canales y mecanismos por donde se ordena la dinámica social y política.

En otras palabras, no es posible entender el campo de la política a partir de la monopolización de la representación por un grupo específico (los partidos u organizaciones políticas) o bien, encapsulada en la malla institucional del sistema político; sino a través de una suerte de relajamiento de las fronteras y límites que preestablecían a los sujetos, como a los campos y escenarios donde ocurre la política. El relajamiento implica la hibridación de procesos que devienen del primer circuito esto es la institucionalidad establecida, como del segundo circuito, un amplio campo de determinaciones y pulsiones de la sociedad civil.

4.2. Pluralización de la democracia: *el segundo circuito de la política*

Ahora bien, como afirmamos arriba la política no sólo fluye y ocurre a través de la red institucional del sistema político, sino también por un amplio campo de mediaciones e instancias que en los hechos desbordan el campo convencional configurando un segundo circuito. Al respecto, como ya describimos la activa presencia de actores “no políticos” ha sido siempre una característica del

desempeño y de los procesos de articulación en el campo político. Un recurso interpretativo utilizado por distintos analistas ha sido la denominación de la “política de las calles” (Calderón y Szmukler: 2000) como un referente conceptual de la continua emergencia de estos sectores, eventos y sujetos no formales ni previstos en el desempeño de la arena política formal; pero más allá de la denominación no se ha producido un ejercicio de sistematización de lo que contempla o vendría a contener la mencionada enunciación interpretativa.

En ese sentido, en esta parte, retomando la denominación de “política de las calles” como la manifestación de un campo suplementario e informal de acción política intentaremos construir una clasificación de los actores y de las estrategias que llegan a desembocar y se articulan en la dinámica colectiva de la irrupción de la “política de las calles”. En este circuito se identifican por lo menos tres grandes grupos de actores: a) los comités cívicos y grupos de presión; b) las organizaciones corporativas y; c) las iniciativas y movimientos sociales. Obviamente esta clasificación es tan sólo útil para fines explicativos, pues las fronteras entre las dinámicas específicas de estos grupos, como de los circuitos, son “anexas”¹⁹ y/o borrosas.

a) Los comités cívicos: activación de grupos de presión

Ya hemos mencionado la importancia que han adquirido los comités cívicos como efectivos grupos de presión que a través de sus acciones colectivas lograron poner en vilo las estructuras gubernamentales y la estabilidad política (p.e. en la caída de Carlos Mesa y en la oposición extraparlamentaria a Evo Morales); sin embargo, la constitución y desempeño de estas instancias data de la década de los setenta como resultado de la proscripción de los partidos, por parte del régimen militar de Banzer, y de la necesaria organización de mediaciones. De ahí que la composición de los comités cívicos fue enteramente de aglutinación de determinados grupos de presión organizados principalmente por las elites empresariales y sectores profesionales, comerciales, gremiales y sindicales, los mismos que llegan a canalizar y cabildear reivindicaciones de diferente raigambre.

¹⁹ El término de “anexas” hace referencia al establecimiento de fronteras móviles. El término es acuñado por Deleuze y Guattari y de acuerdo a Arditi (1995), estos lo toman prestado de Husserl.

De esta forma, los comités se constituyeron en instancias “apolíticas” bajo el ribete de encabezar demandas cívicas y regionales vinculadas al desarrollo y a la defensa de los valores cívico-patrióticos. Esta interpelación discursiva ha permitido que se sostengan como instancias u organizaciones “semi-públicas” por su vinculación casi formal con el poder político y porque llegaron a articular a distintos grupos y sectores sociales autodenominados “fuerzas vivas”. Las demandas en general, como se menciona, se han dirigido a lograr del gobierno nacional una mayor atención y dotación de recursos económicos para inversiones en infraestructura departamental, la universidad pública, proyectos de desarrollo y, desde la reinstalación de la democracia, la garantía de los derechos y del régimen democrático-constitucional.

En ese sentido, estas instituciones han permanecido como instancias suplementarias o adicionales de representación política donde indistinta y esporádicamente confluyen diferentes grupos de presión que de acuerdo a las coyunturas específicas y los intereses puntuales han cobrado importancia e incidencia. Es decir, los comités han sido y son dispositivos de intermediación entre los grupos de presión vinculados a estructuras de poder económico regional, con el gobierno nacional y el sistema político. La fuerza que han logrado demostrar, al menos en los últimos cinco años, tiene directa relación con la eficacia de sus acciones colectivas como de las estrategias expandidas para convocar a distintos sectores sociales y políticos de las regiones.

Como describen Susana Seleme (2008), Fernando Prado (2007), Claudia Peña (2007) o bien, Ximena Soruco (2008), la importancia que ha adquirido el comité cívico cruceño demuestra que las formas de articulación de las cámaras de empresarios y otros sectores organizados no necesariamente se viabilizan a través de los partidos y agrupaciones ciudadanas existentes. En el caso de Santa Cruz, el comité cívico fue y aún es la instancia de agregación de demandas colectivas y de socialización de posiciones; de ahí que funge como el mecanismo de canalización, representación e intermediación política de fuertes sectores con poder económico y social. Esta situación de edificación de un cuerpo político regional, que en caso de Santa Cruz fue y es significativa en la medida de que llega a constituirse en una referencia de afirmación identitaria, pretendió replicarse en los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, Beni y Pando, donde con diferentes grados de eficacia han logrado también desplegar acciones y movilizaciones regionales.

Ahora bien, en cuanto a la dinámica de los comités cívicos en las regiones y/o departamentos también se destaca la incidencia política. En todos los casos se confiere diversos grados de importancia y rol político de los comités cívicos. En los departamentos de Tarija, Beni, Pando y Cochabamba, antes de la elección de los prefectos han sido centros de procesamiento político y de emergencia de liderazgos regionales y nacionales; después de la elección de los prefectos, si bien fueron supeditados a las autoridades electas y a los esquemas de poder que desde los espacios prefecturales se reproduce, mantienen un perfil protagonista a la hora de la decantación de las disputas regionales y nacionales. En cambio en departamentos como Chuquisaca, Potosí, Oruro y La Paz, las organizaciones cívicas han tenido menor incidencia aunque no dejan de ser campos de confrontación y expresión política.

Por todo lo dicho, en la edificación de los sistemas políticos departamentales y el devenir del campo político con el régimen de las autonomías, los grupos de presión que desembocan en los comités cívicos expresan un significativo grado de acumulación de capital simbólico y organizacional, esto es de poder e influencia, que requerirá ser tomado en cuenta a la hora de pensar e implementar acciones dirigidas al logro de la gobernabilidad democrática. El incremento de su importancia e influencia en todos los casos constituye un hecho y/o dato de la nueva realidad política.

b) Organizaciones corporativas: permanencia de pactos informales

Desde hace más de cincuenta años las organizaciones sindicales y corporativas han tenido presencia en el acontecer político del país. Durante aproximadamente treinta años la Central Obrera Boliviana (COB), desde su nacimiento en la década de los cincuenta hasta mediados de los ochenta, aglutinaba al conjunto de organizaciones sindicales y sectoriales y era el principal mecanismo de intermediación con el Estado con su vaivenes, crisis y momentos de mayor auge. De hecho la sociología boliviana ha clasificado todo el periodo de la revolución nacional, de abril de 1952 hasta mediados de los ochenta, como de vigencia del pacto constitutivo del Estado del 52 con la clase obrera que tenía en los mineros su núcleo de irradiación hegemónica al inicio de la revolución y, luego, con los campesinos. En ese sentido, es a través del Estado y su alianza con los mineros que se impulsa la sindicalización y cooptación del movimiento campesino y de sectores medios vinculados a la burocracia estatal. Es decir, el Estado del 52 en sus diferentes momentos o ciclos

reprodujo el esquema corporativo de legitimidad y estabilidad a través de relaciones de intercambio con la organizaciones sindicales mediante del partido, el MNR, o bien directamente mediante las entidades estatales, las Fuerzas Armadas.

La reinstalación de la democracia tampoco cambio en gran parte la vinculación o relacionamiento del Estado con las organizaciones corporativas. La confrontación entre el gobierno y la COB se reprodujo con intensidad a inicios de los ochenta, en oportunidad del gobierno de centro izquierda: la Unidad Democrática Popular (UDP); con la instalación del gobierno de Víctor Paz Estensoro, a mediados de los ochenta, si bien se transforma la intermediación formal entre el Estado y la sociedad: de las organizaciones sindicales a los partidos, traslapadamente la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB) y las diversas Cámaras empresariales serán quienes tendrán incidencia en la toma de decisiones gubernamentales, esto es, en la implantación de las políticas económicas denominadas “neoliberales” hasta aproximadamente principios del año 2000²⁰.

El gobierno de Evo Morales tampoco está al margen de la reproducción de las relaciones y/o pactos con las organizaciones corporativas. Es conocida la decisión del presidente de la república de poner a consideración de las organizaciones y movimientos sociales, en particular del campo social (cooperativistas mineros, federaciones de campesinos, juntas vecinales, organizaciones indígenas, etc.), la designación de autoridades del poder ejecutivo (ministros, viceministros y otros). O bien de la estrecha vinculación del partido oficialista, el MAS, con las organizaciones sociales tanto para la designación de los candidatos a los escaños de representación política, como en la movilización y consulta de las decisiones públicas. En ese sentido, el gobierno de Evo Morales se sustenta en la vinculación corporativa con distintas organizaciones corporativas sectoriales para mantener y garantizar la legitimidad y estabilidad gubernamental. Obviamente esta relación esta plagada de tensiones y equilibrios inestables respecto a la administración de las demandas como de la atención y resolución de las mismas.

De esta forma, la red de organizaciones corporativas forma parte de escenario político nacional y regional desde ambos campos: la oposición y el gobierno. Entre

20 De acuerdo a H.C.F. Mansilla (1996) en gran parte las reformas conocidas como “estructurales” de mediados de los ochenta y principios de los noventa: de liberalización de la economía, ajuste y racionalización del sector público, etc., han sido diseñados y generados en los ámbitos y círculos de la Confederación de empresarios privados.

las organizaciones con mayor poder regional en Santa Cruz y opositora al gobierno se destaca la Confederación Agropecuaria del Oriente (CAO), que agrupa a los empresarios agropecuarios, exportadores de soya y ganaderos. Asimismo en occidente, que apoya abiertamente al gobierno, es la Federación Nacional de Cooperativistas Mineros (FENCOMIN), entre otras. En los ámbitos regionales, de acuerdo a cada caso, las organizaciones corporativas tienen diferentes grados de incidencia; en Oruro, como puntualiza Rigoberto Espejo (2008), las relaciones entre las instituciones de gobierno y la sociedad, antes que por partidos, esta mediada por una red de organizaciones sectoriales en particular mineros; de igual forma, como describen varios estudios y diagnósticos de cobertura regional/departamentales (PNUD/IDEA Internacional: 2008), las vinculaciones del Estado y la sociedad reproducen relaciones “informales” de intermediación política, en las que las organizaciones sindicales son las principales protagonistas.

En ese sentido, las relaciones corporativas si bien no son un dato reciente tampoco se puede sostener su pronta disolución o superación a partir de una recomposición e institucionalización del sistema de partidos. Al parecer, la permanencia de los esquemas corporativos en el intercambio del Estado con la sociedad fue y es parte indisoluble del campo de interacciones que se renuevan de vez en vez. De ahí que es previsible sostener que la permanencia de los pactos informales del Estado con las organizaciones sindicales y gremiales será parte consustancial de los mecanismos y de las estrategias que desde la sociedad civil se manifiestan como una expresión más de la expansión y mutación de la política.

c) Movimientos e iniciativas sociales: evanescencia de lo político

Uno de los problemas que enfrenta el análisis político es el de contar con una definición “operativa” de la política que permita no reducir el campo de acción al marco de las estructuras institucionales del sistema político, como tampoco, diluirla en una concepción ampliada que no delimita ni fija sus límites. El debate en torno a una concepción de la política que dé cuenta a las formas y estrategias de acción desplegadas en el campo de interacciones institucionales como en el de los espacios de deliberación pública y acción colectiva, ha llevado a buscar y precisar un concepto operativo que especifique la noción de lo político. Carl Schmitt (1980), entre otros, ha construido una respuesta a esta problemática mediante la concepción de lo político, como la enunciación y verificación de la división de la sociedad o de

las colectividades en dos grupos: “ellos” y “nosotros”, o bien “amigos” y “enemigos”. La constatación de esta escisión, nos dice Schmitt, no responde a condiciones estructurales o preestablecidas que devienen de algún lugar o ámbito de la sociedad: el subsistema político, o bien de sujetos: clases sociales, etnias, etc., sino devienen de un hecho contingente e histórico. Es decir, el campo de lo político escapa a los dominios de lo estatal y fija su especificidad en cualquier lugar o ámbito en el que los grupos humanos se organizan como “amigos” o “nosotros” enfrente a los “enemigos” o los “otros”. Es entonces que lo político no sólo implica al antagonismo y confrontación de posiciones que ocurre en la disputa de los grupos y tiendas políticas al interior del sistema político, sino que acontece y emerge de cualquier ámbito de la sociedad: económico, social, religioso, cultural, etc., nada más requiere que el grado de la división de los grupos, esto es, la disposición de lucha al interior de estos ámbitos alcance un nivel de intensidad que hace inevitable la verificación pública de la escisión. Esta concepción permite, como se dijo, entender que la política escapa o bien subvierte al encierro institucional de la política que desde las perspectivas convencionales del liberalismo pretendían relacionarlo y subsumirlo con lo estatal; abriendo, con ello, la posibilidad de entender al evento político también o simultáneamente en el seno de la sociedad civil, pero sin caer en una concepción que, desde el otro extremo de la interpretación, diluya a lo político a cualquier manifestación colectiva.

El concepto de lo político o bien el concepto operativo que construye Schmitt nos permite entender la emergencia de los movimientos e iniciativas sociales como expresiones que desbordan al sistema político, y pone en cuestión las concepciones univocas y medulares de la política como sinónimo o equivalente de lo estatal. La noción de movimientos e iniciativas sociales antes que una expresión de nuevos sujetos vinculados a estructuras continuas de identidad colectiva hace referencia a formas contingentes o eventuales de articulación, manifestación y definición de las identidades políticas y sociales. De ahí que el campo político, desde esta lectura, es polifónico y excéntrico porque en él concurren múltiples voces o posiciones de sujeto en disputa, o estructurados en torno a temas en litigio y, finalmente, porque el conflicto, la escisión de grupos, deviene de diferentes lugares, ámbitos y/o espacios de organización y articulación de la sociedad.

Como ya mencionamos en el país desde abril del 2000 con la denominada “Guerra del Agua” en Cochabamba, se han activado con mayor intensidad la formación de

movimientos e iniciativas sociales que indistintamente han sido impulsados por grupos de presión: p.e. los comités cívicos, las organizaciones corporativas: federaciones campesinas, organizaciones no gubernamentales (ONG); o como normalmente ha sucedido, se han ido formando al calor de la disputa de determinados ejes temáticos de interés colectivo. El caso del proyecto de la dotación de agua potable para la ciudad en Cochabamba, a principios del año 2000, ha permitido que a partir de la organización de un grupo de ciudadanos dedicados a denunciar y socializar la política de privatización del servicio público se convierta en un movimiento social que luego cuestiona y modifica la política gubernamental. Asimismo, las reivindicaciones de los movimientos indígenas que a partir del apoyo y acompañamiento de Organizaciones No Gubernamentales (ONG), han logrado articular un amplio movimiento social como el “Pacto de Unidad” en la Asamblea Constituyente y, en la actualidad, al Consejo Nacional por el Cambio (CONALCAM) en la defensa de los derechos colectivos, los recursos naturales, las autonomías indígenas, tierra y territorio, la defensa de la CPE y el apoyo al gobierno de Evo Morales.

En ese sentido, a diferencia de las organizaciones políticas los movimientos e iniciativas sociales no siguen un curso preestablecido de acción para lograr determinados resultados, sino que estos se estructuran en función al conflicto y a la coyuntura política. De ahí que los movimientos e iniciativas sociales son de diferente composición social, naturaleza temática, extensión territorial y duración temporal. En ellos confluyen temáticas sectoriales como los de género: el movimiento de mujeres; étnico-culturales: el movimiento indígena, originario y campesino; o bien a través de temas de disputa pública, la política de los recursos naturales: el movimiento social de defensa de gas, etc. El efecto inmediato en el acontecer político es la apertura y/o modificación de las decisiones públicas, las mismas que ponen en vilo a los mecanismos usuales de canalización y registro de las demandas de la sociedad y, con ello, la dislocación de las agendas gubernamentales que de pronto rompen sus previsiones y mecanismos procedimentales.

De ahí se explica que todavía en la actualidad sea intensa la explosión de conflictos en la trama institucional del Estado como fuera de ella, lo que nos permite concluir que el tratamiento y resolución de los temas de interés colectivo no necesariamente proceden y se viabilizan a través de los cursos institucionales establecidos. En todo

caso, es evidente que los movimientos sociales, mediante diversas estrategias, logran posicionar e introducir determinados asuntos no previstos en los procesos formales como, también, consiguen establecer una directa relación de intercambio con las estructuras del sistema político.

Al respecto, los estudios de la dinámica del conflicto del 11 de enero de 2007 en Cochabamba realizada por Eduardo Córdova (2008) y Yuri Torrez et al (2009) en parte se enmarcan en la configuración de movimientos sociales que dan cuenta a los sucesos de confrontación política, cuando a partir de las posiciones del Prefecto sobre la Autonomía departamental se estructuran dos bloques político-sociales diferenciados y antagónicos que lamentablemente se enfrentaron en forma violenta en las calles. Asimismo el caso de Chuquisaca que a partir de las decisiones de la Asamblea de retirar la temática de la “capitalía plena” de la deliberación constituyente, además del posicionamiento del gobierno a favor de la mencionada decisión, ha derivado en la generación de un movimiento social en el que se han articulado cívicos, políticos y un conjunto de actores del departamento de Chuquisaca, en particular de la ciudad de Sucre (Zegada et al: 2008; también, Torrez et al: 2009). Estas son situaciones en la que los movimientos sociales adquieren connotaciones e impactos políticos que desde la lógica del modo de darse de la política en las regiones o bien en el país ya no es posible eludir ni subestimar.

En los hechos los movimientos sociales abren el espacio de la interacción y representación política a dinámicas que no pueden ser previstas ni enmarcadas de antemano. Y, por lo dicho, presuponen que las instituciones formales, para sostenerse como mecanismos legítimos de canalización del conflicto, precisan considerar el descentramiento de sus procesos en un segundo circuito, no como una superación y posterior sustitución de los mismos, sino como el reconocimiento de mecanismos suplementarios y de nuevos sujetos adicionales que se incorporan al campo político en forma contingente y eventual.

Cuadro No. 3

Segundo circuito de interacción política

ACTORES	CAMPO DE ACCIÓN	ESTRATEGÍAS
Movimiento cívico- regionales y grupos de presión.	Semi público. Representación de intereses particulares y demandas “cívico-regionales”.	Articulación de grupos de presión y elites económicas, políticas y sociales. Cabildeo de decisiones y políticas públicas. Confrontación deliberativa, movilizaciones de hecho (cabildos y paros cívicos) y negociación forzada
Organizaciones corporativas (Sindicatos, gremios empresariales, asociaciones, cooperativas, etc.).	Predecible y localizado Representación sectorial de intereses colectivos	Movilización gremial. Cabildeo de decisiones públicas Presión y confrontación deliberativa Movilización y actos de hecho (paros, marchas, bloqueos, huelgas, etc.). Negociación y acuerdos sectoriales
Movimientos e iniciativas sociales	Dinámico y movedizo Representación evanescente de temas y asuntos públicos	Confrontación deliberativa Movilización y actos de hecho. (asambleas, marchas, bloqueos) Negociación forzada y modificación de decisiones

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la idea de un *segundo circuito* por donde fluye y ocurre la política permite entender el devenir de las configuraciones políticas, como la imagen de un archipiélago de centros de procesamiento e irradiación de las decisiones vinculantes donde si bien el sistema institucional, el primer circuito, es aún el eje más importante, no es el único ni enteramente el más eficaz. En otras palabras, la propuesta de englobar en conjunto a los grupos de presión, las organizaciones corporativas y a los movimientos e iniciativas sociales en el segundo circuito de la política es tan sólo un recurso analítico para precisar el componente de pluralización de actores y mecanismos que en la actualidad inciden en los procesos de reconfiguración política y social del país.

5. CONCLUSIONES: EL “DEVENIR-OTRO” DEL CAMPO POLÍTICO

A partir de la caracterización de las configuraciones político-sociales, expuesta a lo largo del texto, es posible retomar y proponer a la vez algunas conclusiones y reflexiones sobre las tendencias del devenir del campo político.

Para empezar, la victoria del MAS a nivel nacional y la elección de prefectos en los departamentos ha abierto un nuevo campo de intermediación político en el que adquieren relevancia las organizaciones corporativas, los grupos de presión y, los movimientos sociales, imprimiendo en cada caso formas de acción propias y configuraciones hegemónicas plurales. A la luz de esta realidad, la política no puede ser comprendida tan sólo en los clásicos encierros que habitualmente legitimaba a las decisiones políticas: el sistema político y de partidos, y a sus procesos regulares; puesto que ahora se han abierto las fronteras y/o contornos de lo que delimitaba al sistema político. En otras palabras, lo político ahora no sólo implica al Estado y a sus clausuras institucionales sino supone un amplio campo de actores y espacios en el que se configuran formas suplementarias de acción y ejercicio político.

El proceso electoral de 2005 y los posteriores eventos de consulta electoral que han acompañado al desarrollo de la Asamblea Constituyente, además de viabilizar la recomposición del sistema de partidos y de las fuerzas sociales y políticas en tensión, ha logrado poner al descubierto a un conjunto de actores colectivos que estaban hasta hace poco al margen de los acontecimientos políticos formales. La implicación de fondo de esta situación es que la democracia representativa funciona y presupone un campo de acción institucional en el que los procesos políticos están cada vez más consolidados y reconocidos colectivamente, a saber: existe un *primer circuito* que organiza e institucionaliza la representación territorial a través de eventos electorales y la competencia de organizaciones políticas debidamente habilitadas.

Sin embargo, la visibilización de renovados actores y dinámicas colectivas a través de grupos de presión, organizaciones corporativas y movimientos sociales, también presupone que la política no solo fluye a través de los canales y mecanismos institucionales, sino que ocurre en un campo en el que se establecen y reinventan una pluralidad de mecanismos y recursos de intercambio político. A ello se ha denominado en este trabajo, recurriendo a una propuesta de interpretación de la acción de la sociedad civil, un *segundo circuito* de la política.

Por último, la sobredeterminación de estos circuitos, tal como han sido explicitados en el texto, expresan y construyen dinámicas de hibridación que se establecen a través de un amplio campo de juegos y equilibrios de fuerzas en disputa y tensión continua. En otras palabras, la extensión de la política a otros espacios territoriales como de mutación de la misma a diversas formas de expresión, manifiesta el “devenir-otro” de la política, esto es, el descentramiento y la reproducción plural de hegemonías precarias en la afirmación de las estructuras de poder y de gobierno. En otras palabras, emerge la imagen de un archipiélago de configuraciones y modos de darse de la política. Esta situación, finalmente, hace notoria la necesidad de reconocer, registrar e incorporar, en el proceso de edificación institucional de la democracia boliviana, las múltiples expresiones de desbordamiento social que operan como pulsiones y dispositivos de reinención democrática.

BIBLIOGRAFÍA

Arditi, Benjamín (1995) “La política después de la política” en Silvia Bolos (Coord.) *Actores sociales y demandas urbanas*, México: UIA, Plaza y Valdés editores.

Arditi, Benjamín (Ed.) (2005) *¿Democracia post-liberal?: el espacio político de las asociaciones*, Barcelona: Editorial Áthropos.

Archondo, Rafael (2007) “La ruta de Evo Morales” en *Nueva Sociedad* N°209 Mayo -Junio.

Brockmann, Erika (2007) “Sistema de representación política en Bolivia. Crisis, tendencias y desafíos” en PNUD/ IDEA Internacional *La representación política en Bolivia. Tendencias y Desafíos*, La Paz: PNUD/ IDEA Internacional.

Calderón, F. y Szmukler, Alicia (2000) *La política en las calles*, La Paz: CERES/PLURAL/UASB.

Carvajal, Hugo (2004) *Societarismo: una interpelación a la democracia*, La Paz: mimeo.

Córdova, Eduardo (2008) “Los actores políticos en Cochabamba” en PNUD/IDEA *La construcción plural del nuevo campo político. Configuraciones políticas en los departamentos de Bolivia*, La Paz: PNUD/IDEA Internacional.

Espejo, Rigoberto (2008) “El nuevo campo político en Oruro” en PNUD/IDEA *La construcción plural del nuevo campo político. Configuraciones políticas en los departamentos de Bolivia*, La Paz: PNUD/IDEA Internacional.

García Linera, Álvaro (2005) “La lucha por el poder en Bolivia” en Álvaro García *et al Horizontes y límites del estado y el poder*. La Paz: La muela del diablo.

García, Álvaro (2005) (coord.) *Sociología de los movimientos sociales en Bolivia. Estructuras de movilización, repertorios culturales y acción política*, La Paz: Diakonia/Oxfam/ Plural editores.

García, Álvaro et al (2007) *La transformación pluralista del Estado*, La Paz: Muela del Diablo editores/Comuna.

García, Fernando y García, Alberto (2008) “Archipiélago de configuraciones políticas en Bolivia” en PNUD/IDEA *La construcción plural del nuevo campo político. Configuraciones políticas en los departamentos de Bolivia*, La Paz: PNUD/IDEA Internacional.

Institut Internacional of Governabilitat (2003) *El desarrollo posible, las instituciones necesarias*, La Paz: Plural editores/IIG

Lefort, Claude (1993) “La representación no agota a la democracia” en Dos Santos, Mario. *¿Qué queda de la representación política?*, Caracas: Editorial Nueva Sociedad.

Manin, Bernard (1993) “Metamorfosis de la representación”, en Dos Santos, Mario. *¿Qué queda de la representación política?*, Caracas: Editorial Nueva Sociedad.

Mayorga, Fernando (2002) *Neopopulismo y democracia. Compadres y padrinos en la política boliviana (1988-1999)*, La Paz: Plural/CESU-UMSS.

Mayorga, Fernando (2006) “Nacionalismo e indigenismo en el MAS: los desafíos de la articulación hegemónica”, en *Decursos Revista de Ciencias Sociales*, Año VIII Número 15 y 16, Diciembre.

Mayorga, Fernando (2005) “La izquierda campesina e indígena en Bolivia. El Movimiento Al Socialismo (MAS)” en *Decursos Revista de Ciencias Sociales*, Año VII Número 14, Diciembre.

Mansilla, H.C.F. (1994) *La Empresa Privada Boliviana y el Proceso de Democratización*. La Paz: Fundación Milenio, Serie: Temas de la Modernización.

Prado, Fernando et al (2007) *Poder y elites en Santa Cruz*. Tres visiones sobre un mismo tema, Santa Cruz: Editorial el País.

Peña, Claudia (2007) “La conformación histórica del poder y las elites en Santa Cruz” en Fernando Prado et al *Poder y elites en Santa Cruz*. Tres visiones sobre un mismo tema, Santa Cruz: Editorial el País.

PNUD/IDEA (2008) *La construcción plural del nuevo campo político. Configuraciones políticas en los departamentos de Bolivia*, La Paz: PNUD/IDEA Internacional
Schmitt, Carl. 1987. *El concepto de lo político*. Madrid: Alianza.

Soruco, Ximena *et al* (2007) *Los barones del Oriente. El poder ven Santa Cruz ayer y hoy*. Santa Cruz: Editorial el País.

Stefanoni, P y Do Alto, Hervé (2006) *Evo Morales, de la coca al Palacio. Una oportunidad para la izquierda indígena*, La Paz: Editorial Malatesta.

Torrez, Yuri (coord.) (2009) *Jóvenes en los laberintos de la polarización. Agrupaciones juveniles, identidad política, violencia, racismo y democracia en Bolivia*, La Paz: Plural, CCI/ PNUD/ IDEA Internacional/ PIEB.

Viaña, Jorge (2007) “Autodeterminación de las masas y democracia representativa. Crisis estatal y democracia en Bolivia 2000-2006” en PNUD/ IDEA Internacional
La representación política en Bolivia. Tendencias y Desafíos, La Paz: PNUD/ IDEA Internacional.

Zegada, Maria Teresa *et al* (2008) *Movimientos sociales en tiempos de poder. Articulaciones y campo de conflicto en el gobierno del MAS*, La Paz: Plural editores/CCI.

ESTADO Y CAPITALISMO. REFLEXIONES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS EN TORNO A LA CUESTIÓN AUTONÓMICA¹

LORGIO ORELLANA AILLON ²

RESUMEN

La pregunta principal de donde parte la presente reflexión teórica sobre la relación entre Estado y capitalismo es: ¿Quién y cómo domina en el Departamento de Santa Cruz de la Sierra? Para responder a esta pregunta se propone un enfoque dialectico que combina el análisis de condiciones objetivas como de orientaciones subjetivas en dicha cuestión. Por esta dirección, se propone un diseño que combina metodologías de tipo cuantitativo con cualitativo.

Palabras clave

Estado, capitalismo, clases sociales, Autonomía, poder, dominación.

-
- 1 Esta reflexión teórica y metodológica se inició cuando el autor trabajaba en el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) como responsable del Proyecto de Investigación “Oligarquía capitalista y régimen de acumulación en Bolivia”. Tanto la fundamentación teórica, como la metodología del presente artículo, están incorporados en el perfil de dicho Proyecto.
 - 2 Sociólogo y Economista. Es docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UMSS, autor de artículos y libros sobre clases sociales, Estado, conflictos y movimientos sociales en Bolivia. Es candidato a Doctor de Sociología en la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París.

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo el autor plantea una reflexión teórica sobre la naturaleza del Estado y la estructura del poder, dentro de la tradición del materialismo histórico; y propone una metodología para operacionalizar dicho enfoque. El punto de partida de esta reflexión, es la reforma autonómica del Estado en Bolivia. Ella surge de un problema sociológico concreto: ¿Quién y cómo Domina en Santa Cruz de la Sierra?

2.- PLANTEAMIENTO DE LA CUESTIÓN

El derrocamiento del gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada el 17 de octubre de 2003, por una insurrección popular localizada en el Altiplano Norte de La Paz, produjo la desarticulación de la coalición gubernamental MNR-MIR-NFR. La insurrección de octubre disolvió la lógica de pactos y alianzas inter-partidarias, que durante casi dos décadas permitieron la circulación de los representantes de distintas capas de la burguesía por el gobierno³.

Uno de los rasgos característicos de la situación política post-insurreccional, fue la des-estructuración del bloque de poder, conformado por los empresarios mineros medianos, la burguesía comercial, los banqueros y los capitalistas agro-exportadores del Oriente del país (Cfr. Toranzos 1989); bloque de poder que expresaba la comunidad de los intereses de distintas capas regionales de la burguesía local, bajo la dirección de Occidente. El levantamiento de Octubre, derrocó de la dirección del Estado a las capas dominantes de la burguesía, abriendo un período de crisis política de la clase dominante, todavía hoy irresuelto.

En esta coyuntura, los dirigentes del Comité Cívico pro Santa Cruz - representantes de las nuevas fracciones locales económicamente más poderosas - se pronunciaron en defensa del gobierno tambaleante de Sánchez de Lozada (Cfr. Peña Claros y Jordán Bazán 2006: 76). Pero después del ascenso del gobierno transitorio de Carlos Mesa, y luego del MAS; exigieron el derecho de legislarse a sí mismos; y de: “[h]acer libre uso de sus recursos” (Cfr. Sivak 2007: 43), impulsando un régimen de Autonomías Departamentales.

3 Frente a la ausencia de una mayoría absoluta como resultado de las elecciones, la Constitución Política del Estado establecía que los nuevos legisladores debían elegir al nuevo presidente entre los candidatos de los dos partidos mas votados.

Aunque los antecedentes de las luchas federalistas y separatistas en Santa Cruz, se remontan al último tercio del siglo XIX (Cfr. Roca 1999); después de las movilizaciones de mediados de los años 90 por la descentralización administrativa del Estado, hasta inicios del nuevo milenio, las aspiraciones de “más poder para Santa Cruz” (Lavaud 1998: 293), dejaron de generar conflictos entre la región y el gobierno central (Sivak 2007: 23).

Los representantes e intelectuales de las clases propietarias de Santa Cruz de la Sierra, abanderaron las consignas del Referéndum por las Autonomías y la elección de los gobernadores departamentales (los prefectos), después de perder su influencia sobre el gobierno central en Octubre de 2003; y dentro de una coyuntura en que la sede de gobierno, La Paz, era asediada por poderosas movilizaciones de clases subalternas (Cfr. Peña Claros y Jordán Bazán 2006: 76).

Con la elección de los Prefectos por voto popular en diciembre de 2005, se reinstaura en Santa Cruz un gobierno departamental, de acuerdo a las visiones y los estándares de los dirigentes del movimiento cívico cruceño. El ex Presidente del Comité Cívico pro Santa Cruz, Rubén Costas, devino en el nuevo Prefecto del Departamento.

La aprobación del Régimen Autonómico y de los estatutos autonómicos en 4 de los nueve departamentos del país, a partir de los Referéndum de agosto de 2006 y de mayo de 2008; respectivamente, mostraban la voluntad hegemónica de los dirigentes del Comité Cívico; que aspiraban a instituir en Bolivia lo que ellos consideran el “modelo exitoso de Santa Cruz” (Sivak 2007: 28).

El Régimen Autonómico de la Prefectura de Santa Cruz, propuesto como paradigma de gobierno para los demás departamentos del país, nos lleva a plantear una primera cuestión sobre cuál es su naturaleza social.

No obstante las constantes denuncias de Evo Morales sobre el carácter oligárquico de las autonomías departamentales, uno de los métodos de legitimación empleados por los autonomistas, han sido multitudinarios cabildos, concurridas consultas públicas, tres referéndums y elecciones donde una aplastante mayoría ha ratificado las Autonomías mediante el voto popular. Ello ha permitido a las gobernadores departamentales, presentar las Autonomías con relativo éxito, como una ampliación de la democracia, frente al “centralismo autoritario” de Evo Morales.

Pese a ello, también se destacaron las acciones de represión racial de entidades de extrema derecha, como la Unión Juvenil Cruceñista; un grupo de choque “paraestatal”, que reprimía y desarticulaba violentamente las marchas y las movilizaciones emprendidas por sectores campesinos de las provincias del Departamento. En la misma orientación, el discurso autonomista adquirió connotaciones xenófobas, anti-indígenas y de desprecio racial (Cfr. Soruco, Plata y Medeiros 2008: 151).

La constitución de un gobierno departamental en Santa Cruz, respaldado ampliamente por el voto popular en las urnas, pero que tenía como dispositivo de su legitimidad la xenofobia, y como practica política la violencia racial; pone sobre el tapete de discusión cuáles son las relaciones entre las formas del gobierno departamental y los contenidos ideológicos del discurso autonomista.

En síntesis, el problema que nos plantea la cuestión autonómica en el caso de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz de la Sierra, son las relaciones entre la naturaleza social, las formas políticas y las orientaciones ideológicas del gobierno departamental y de su proyecto de Reforma Autonómica; durante el periodo comprendido entre la elección del Prefecto Rubén Costas, en diciembre de 2005, y la aprobación de los Estatutos Autonómicos, en mayo de 2008.

Partiendo de estas consideraciones, nuestra pregunta de investigación sería la siguiente: ¿Quién y cómo domina en el Departamento de Santa Cruz de la Sierra?

3.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se trata entonces de estudiar las relaciones entre la naturaleza social del poder, la ideología y las formas políticas de una instancia departamental del Estado: la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra; problema que nos introduce en un profuso debate sobre la naturaleza *clasista* del Estado y la estructura de poder en las sociedades capitalistas.

En su clásico e influyente estudio *Las elites del poder*, Wright Mills sentó las bases del enfoque instrumentalista del Estado: para comprender a las elites del poder, decía Mills, hay que estudiar su psicología, sus orígenes, trayectorias y círculos sociales; que al ser de tipo análogo, explican su unidad social (Mills 1957: 25).

El estudio de Mills fue una de las vertientes de donde abrevaron destacados representantes del enfoque instrumentalista, como Ralph Miliband, Erick Olin Wright y William Domhoff. Según estos autores, para dilucidar la naturaleza del poder político, es teóricamente importante preguntar quien controla el poder del Estado en un momento dado (Cfr. Barrow 1993: 26-27, Domhoff 1996: 15). La respuesta de los partidarios del enfoque instrumentalista, se refiere a las características sociológicas de la elite del poder.

Así, según Miliband, en los países capitalistas avanzados, la inmensa mayoría de los hombres y mujeres: “[h]a sido gobernada, representada, administrada, juzgada y mandada en la guerra por personas procedentes de otras clases económica y socialmente superiores” (Miliband 1997: 67)⁴.

Para este enfoque no existe nada necesariamente capitalista en el Estado. Su naturaleza capitalista resulta del proceso de colonización social e ideológica de las instituciones estatales, por parte de las clases económicamente dominantes (Cfr. Barrow 1993: 25); definidas éstas, desde el punto de vista de la propiedad y el control sobre los medios de producción. La ocupación de las instituciones del Estado por parte de una clase social distinta, simplemente cambiaría la naturaleza del mismo. De ello se colige que, no existe relación necesaria entre el Estado y el dominio económico de clase; tal relación es un hecho históricamente contingente, cuya existencia debe determinarse a través del análisis de cada caso concreto (Miliband 1997: 55).

Las objeciones a dichas hipótesis provienen del estructuralismo francés. Nicos Poulantzas arguye que en varias experiencias históricas, la presencia de funcionarios obreros y socialistas no cambiaron las políticas pro-capitalistas del Estado (Cfr. Barrow 1993: 46). De ello se deriva que es insuficiente buscar en los orígenes sociales y la ideología de la elite estatal, la naturaleza clasista de aquella institución.

Por otro lado, según Poulantzas, el aparato del Estado no es una instancia política que tenga poder en cuanto tal - es decir, no es *sujeto* de poder, como cree Miliband.

4 Véase también (Domhoff 1969: 203 y 1996: 25).

En realidad el poder viene de “fuera” del aparato del Estado: de las relaciones de clase que lo determinan: “los aparatos de Estado no poseen “poder” propio, pero materializan y condensan relaciones de clase, relaciones que cubre precisamente el concepto de “poder.” (Poulantzas 1987: 26).

En palabras de Bob Jessop, para Poulantzas el poder del Estado es capitalista en la medida en que crea, mantiene y restaura las condiciones requeridas por la acumulación de capital en una situación dada (Jessop citado por Barrow 1993: 57)⁵ -condiciones como las inversiones de capital, la propiedad y las ganancias.

El proceso de acumulación de capital, independientemente de las motivaciones de los agentes estatales, constriñe a que el Estado responda favorablemente a los intereses del capital. Así, un objetivo inspirado en tesis estructuralistas, es buscar “mecanismos automáticos”, como la dependencia fiscal, que constriñen al Estado a favorecer la acumulación de capital.

Al eliminar a los sujetos concretos de su ámbito de análisis, la búsqueda de una “correspondencia objetiva” entre las políticas del Estado y los intereses capitalistas, condujo en algunos casos, a la trivial conclusión de que las políticas del Estado son siempre favorables a los intereses capitalistas.

A contrapelo de aquel “estructural-funcionalismo”, un autor como Claus Offe (1990: 42), ubicó su objeto de estudio en los límites de la política del Estado para promover el proceso de acumulación de capital, y estabilizar las contradicciones del capitalismo. La injerencia del Estado keynesiano en la esfera económica, generaba problemas de fronteras entre Estado y capital potencialmente explosivos (Offe 1990: 24).

No obstante su innegable diferencia con el “estructural-funcionalismo” de Poulantzas, Offe también fue decisivamente influido por él: Las políticas pro-capitalistas del Estado no derivan del acceso privilegiado de la burguesía a los puestos estatales de mando, sino del hecho de que el propio sostenimiento del

5 La escuela de la regulación (Aglietta 1997, Jessop 1999) y los teóricos norteamericanos de la estructura social de acumulación (Kotz 2003), operacionalizaron esta proposición sobre el rol del Estado, a partir de categorías como modo de regulación y estructura institucional de acumulación. Trabajos sobre neoliberalismo, regímenes de acumulación y sectores o clases dominantes en América Latina, desde una perspectiva regulacionista, en Basoaldo y Arceo (2006) y Macougham (1993).

Estado depende de un conjunto de recursos, como los impuestos, cuya generación no es controlada por el Estado, sino que depende el proceso de acumulación de capital (Cfr. Offe 1990: 107).

No obstante las remarcables diferencias teóricas entre uno y otro, tanto Offe como Poulantzas derivan la orientación de las políticas del Estado, de un condicionamiento estructural externo - el proceso de acumulación de capital- sin hacer intervenir mediación inter-subjetiva alguna.

Al concluir su estado del arte, Barrow (1993: 152) sostiene que planteamientos instrumentalistas, estructuralistas y postmarxistas como los referidos, con sus correspondientes derivaciones subjetivistas y objetivistas, son insuperables dentro del aparato conceptual y metodológico marxista. Según Barrow, es poco probable que pueda lograrse algún descubrimiento teórico revolucionario que supere dichas limitaciones metodológicas (Barrow 1993: 156).

Hace casi un siglo, Georgy Lukacs dio una respuesta al problema metodológico que hoy plantea Barrow; subrayando precisamente que el carácter revolucionario del materialismo dialéctico reside en: “[l]a relación dialéctica del sujeto y el objeto en el proceso histórico” (1969: 4). “La exigencia de Marx [escribía Lukacs] de entender la “sensibilidad”, el objeto, la realidad, como actividad sensible humana, significa una toma de consciencia del hombre a cerca de sí mismo como ser social, acerca del hombre como sujeto y simultáneamente objeto del acaecer social” (1969: 22).

O sea, desde el punto de vista metodológico, la afirmación de Barrow no es certera. No obstante, a nuestro juicio, sí lo es desde el punto de vista teórico. Pese a los avances importantes que se han hecho después del debate clásico entre Miliband y Poulantzas; la dualidad entre sujeto y objeto aún hoy pervive en las propuestas teóricas sobre la relación entre Estado y clases sociales.

A nuestro modo de entender, una de las limitaciones de un trabajo tan importante como el de Borón (2003), por ejemplo - y de autores como Offe (1990) o Therborn (1987), en quienes aquel se respalda- es precisamente romper la concepción sobre la relación dialéctica entre sujeto y objeto, cuando se refiere a la naturaleza de clase del Estado: “el clasismo del estado [escribe Borón parafraseando a Offe (1990)] no depende de la naturaleza sociológica de sus círculos dirigentes, ni de su ideología,

sistema partidario o cualquier otro rasgo de este tipo” (2003: 277); “el carácter clasista del Estado - continúa Borón citando a Therborn (1987)- nada tiene que ver con las relaciones interpersonales que los miembros de las varias elites económicas mantienen con el personal que ocupa las “alturas” del aparato estatal” (2003: 278). Parafraseando a William Domhoff (1996: 48), la influencia de roles pasados o futuros desempeñados por el personal estatal aquí no es importante. Dicho enfoque descarta el estudio del “social background” del personal estatal; excluyendo del análisis, por lo menos, una perspectiva cara al materialismo histórico: “La herencia de todas las generaciones muertas [escribe Marx en un pasaje célebre] acosa el cerebro de los vivos como una pesadilla” (Marx 1998: 17).

¿Es que acaso las relaciones sociales que condicionan la naturaleza clasista del Estado, no tienen también que ver con la naturaleza sociológica de los círculos dirigentes, con su historia, su ideología, ni con sus relaciones interpersonales? La negativa categórica de Borón a esta cuestión -no obstante la recuperación del método de Lukacs como columna vertebral de su trabajo- conduce a una recaída: “[e]n la dualidad utópica de sujeto y objeto” (Lukacs 1969: 26).

“[E]l peligro práctico de toda concepción dualista de esa naturaleza [escribía Lukacs] se manifiesta en que se pierde el momento decisivo y orientador de las acciones. Pues [...] en cuanto que uno se queda en el terreno “natural” de la existencia, de la empiria mera, muda y en bruto, el sujeto de la acción y el medio de los “hechos” en el que tiene que desarrollarse la acción de aquel, se presentan como principios contrapuestos en separación tajante y sin transiciones” (Lukacs 1969: 26).

Las relaciones capitalistas de producción, que condicionan las políticas del Estado, no se hallan en un estado de “separación tajante y sin transiciones” respecto de las “elites del Estado”. En realidad, dichas condiciones no permanecen como externas, sino que son interiorizadas y justificadas por los propios agentes estatales.

Si el capitalismo ha sobrevivido, escriben Boltanski y Chiapello (2004: 45), “[S]e debe también a que él ha podido apoyarse sobre un cierto número de representaciones -susceptibles de guiar la acción-, y de justificaciones compartidas, que lo dan por un orden aceptable e incluso deseable, el único posible, o el mejor de los órdenes posibles”.

En un Estado que promueve los intereses de la clase capitalista, la ideología capitalista -es decir aquella que justifica el compromiso en el capitalismo (Boltanski y Chiapello 2004: 42)- es al mismo tiempo la ideología de los funcionarios estatales. De otro modo no pueden explicarse sus acciones favorables a los intereses capitalistas, ni la justificación de sus políticas a través de una ideología universalista del servicio público (Cfr. Bourdieu 1989: 543-544).

De estas reflexiones se colige la necesidad de incorporar variables de orden fenomenológico y comprehensivo: la influencia social e ideológica de la clase dominante sobre los “funcionarios de las superestructuras”, también cuenta al momento de estudiar la naturaleza del Estado.

Una proposición teórica sobre la naturaleza del Estado, inspirada en el enfoque dialéctico de Lukacs, podría plantearse del siguiente modo: *La naturaleza clasista del Estado capitalista, puede verificarse a partir de la orientación de sus políticas, favorable a los intereses capitalistas de la acumulación (Cfr. Offe 1990); orientación cuya condición subjetiva, es la implicación, más o menos íntima, del personal estatal con los valores, la concepción del mundo y la ideología de las clases capitalistas.*

Como puede colegirse de la proposición precedente, el estudio de la ideología de la “élite del Estado” (su “psicología” diría Mills), no implica una aceptación a-crítica de los postulados del instrumentalismo. El situar al proceso de acumulación de capital como condición económico-social de la política del Estado, nos aleja del instrumentalismo.

Debemos reconocer que una de las consecuencias del instrumentalismo, es que la naturaleza clasista del Estado desaparece, tan pronto sus representantes políticos son removidos de las alturas del aparato estatal. “[E]s evidente que un “Estado clasista” de este tipo sería extremadamente débil e inseguro” (Borón 2003: 277).

Suscribir lo anterior, no significa, sin embargo, descartar sin más las variables instrumentalistas. También es de suponer que un “Estado clasista” cuyos gerentes, administradores y funcionarios no creyeran en la necesidad de promover las inversiones, no respetaran las leyes que defienden la propiedad privada, ni el principio de orden y autoridad, sería igualmente un Estado extremadamente débil e inseguro.

Ahora bien, estas proposiciones generales sobre la naturaleza del Estado, son insuficientes para comprender y explicar el gobierno de la Prefectura de Santa Cruz. De hecho, el inicio de la instauración de un Régimen Autonómico en Santa Cruz de la Sierra, fue uno de los resultados de la pérdida del mando de las clases propietarias sobre el poder central. En el caso boliviano, la remoción de los representantes de las burguesías de las alturas del Estado en Octubre de 2003, inauguró una situación de crisis política de la clase dominante.

¿Es que para el caso boliviano las hipótesis instrumentalistas deberían recuperarse, sin plantear objeción alguna? ¿En qué consiste la especificidad del caso boliviano, que parecería contradecir nuestra hipótesis sobre la naturaleza del Estado capitalista?

Una breve referencia histórica, puede contribuir a subsanar teóricamente el problema planteado. El retrato que hace Sergio Almaraz del antiguo poder oligárquico en Bolivia, puede ayudar en este sentido:

“[C]on Arce y Pacheco y los [capitalistas] mineros de 1870, [el poder político] es casi feudal. Pasan de la minería directamente al gobierno; los límites son imprecisos, se yuxtaponen y confunden [...] El poder se lo ejerce directamente, de minero a gobernante, de oligarca a presidente, sin estructuras intermedias” (Almaraz 1988 a: 89)⁶

El monopolio clasista del cargo, o sea, la forma estamental del poder político, era una de las características de la antigua sociedad oligárquica; dentro de una condición económico-social donde la apropiación del excedente asumía formas políticas - como el pago de tributos hacia el Estado por parte de la inmensa mayoría nativa.

Según Zavaleta Mercado (1983), fue con la Revolución Nacional de 1952 que el Estado conquistó su autonomía relativa⁷, poder hasta entonces controlado por la

6 Ver también Mitre (1981: 45).

7 “[L]a “separación aparente” del Estado respecto de la sociedad civil, que define el carácter capitalista del Estado” (Clarke 1988, p. 120-54; Holloway and Picciotto, 1977, pp. 76-101, citado en Bieler et.al. 2006: 98). Debe diferenciarse esta concepción del enfoque derivacionista, según el cual el capitalismo tiende hacia la democracia liberal (Evers 1989: 70). Tal hipótesis es insostenible, pues la historia muestra que la forma democrática del Estado ha sido siempre la excepción, y no la regla, para el conjunto del sistema capitalista (Cfr. Cueva 198: 633).

oligarquía minera y los latifundistas. Sin embargo, dicha autonomía fue progresivamente restringida; primero, a través de los planes de crédito propiciados por el imperialismo norteamericano y, después, por los regimenes dictatoriales, imperantes entre 1964 y 1982.

El espíritu de los regimenes militares fue: “[l]a formación acelerada de una nueva “rosca”, es decir la promoción de una oligarquía en ejercicio de poder” (Almaraz 1989 b: 101). La “oligarquizacion del poder político” (Zavaleta 1986), fue la colonización del aparato del Estado por los militares y por nuevos capitalistas, procedentes de la minería mediana y la agricultura comercial de Santa Cruz (Cfr. De La Cueva 1983).

La emergencia de regimenes constitucionales conformados a partir de la lógica de pactos y alianzas inter-partidarias en el Congreso desde el año 1985, no modificó la estructura elemental de poder, procedente de las dictaduras, sino que por el contrario, la fortaleció: los partidos políticos emergentes, legitimados esta vez a través de las urnas, representaban los intereses de una nueva oligarquía, formada durante los periodos dictatoriales. Refiriéndose al gobierno de Paz Estensoro, que en 1985 inauguró un ciclo de gobiernos neo-oligárquicos en Bolivia, Lavaud escribe:

“[S]e trata simplemente del gobierno de la neo-oligarquía, de una neo-oligarquía que ha triunfado. La mayoría de los hombres políticos relevantes no son hombres políticos tradicionales sino; más bien, representantes directos de los intereses privados, propietarios o accionistas de importantes negocios o responsables de asociaciones patronales” (Lavaud 1998: 384).

Esta breve referencia histórica, nos sirve para indicar que la presencia de los capitalistas y de sus representantes dentro del aparato del Estado, no es una característica específica de los Estados capitalistas en general; sino de los Estados *oligárquicos*.

Frente a la reconquista de la autonomía relativa del Estado, representada por el gobierno de Evo Morales⁸, nuestra hipótesis es que el Régimen Autonomo de

8 El ascenso del MAS al gobierno implicó la sustitución de los antiguos representantes de las empresas transnacionales, de las oligarquías capitalistas nativas y de las agencias de crédito internacional; por dirigentes sindicales del sector campesino; dirigentes de las organizaciones populares e intelectuales provenientes del mundo académico y de las ONG's. Por otro lado, los datos verifican el substancial incremento de los ingresos del Estado como resultado de los cambios a la Ley de Hidrocarburos, que dan un importante margen de maniobra a la política estatal.

Santa Cruz, restaura una forma neo-oligárquica del poder político, dirigida por terratenientes y capitalistas agro- exportadores. Neo-oligárquica, pues a diferencia de los Estados oligárquicos del periodo pre-revolucionario, hoy no predominan las relaciones de servidumbre ni las formas políticas de exacción del excedente.

No obstante, si perviven rasgos estamentales, como el monopolio clasista de los cargos. En palabras de Florestan Fernández, aquí el surgimiento de nuevas realidades económicas, sociales y políticas, vinculadas a la expropiación capitalista, permitió la revitalización de actitudes, valores y prácticas de tipo estamental (Fernández 1985:198). Ello se vincula con una configuración ideológica específica: la primacía del prejuicio pre-capitalista de la desigualdad (Zavaleta 1983), según el cual determinadas clases y grupos sociales creen tener el derecho privilegiado de gobernar, por sobre otras clases de la sociedad.

Dentro de esta configuración ideológica, resultan comprensibles -en el sentido de Weber- los procedimientos exclusivos de toma de decisiones y las prácticas autoritarias dirigidas por la prefectura, para reprimir las movilizaciones democráticas de las clases subalternas. El gobierno fuerte y neo-oligárquico de la Prefectura, se justifica dentro de un régimen donde las movilizaciones de los subalternos por la adquisición de derechos políticos, sociales y culturales; en sí son consideradas como ilegítimas. Los oligarcas creen que, aquello que ellos definen como sus derechos -su preeminencia en el gobierno y su dominio sobre la tierra- es amenazado. De ahí la virulencia de sus acciones, y la dureza de sus métodos.

La estructura de poder, la forma de gobierno y su configuración ideológica, oligárquicas, se relacionan con condiciones económico-sociales muy concretas. Según Agustín Cueva, el Estado oligárquico se asentaba en una matriz clasista específica: la alianza entre los junkers locales, la burguesía compradora y el capital monopólico asentado en los sectores de la actividad primario-exportadora (Cueva 1982: 144). En la Santa Cruz de hoy, la base material del poder regional, son los terratenientes y los agro-exportadores aliados al capital transnacional; es decir, las fracciones dominantes de lo que Valenzuela (1990) denomina: el patrón de acumulación primario-exportador.

Dada esta configuración económico-social, política e ideológica del poder en Santa Cruz, las variables aconsejadas por el enfoque instrumentalista, si son útiles para investigar sobre la naturaleza *oligárquica* del poder político, y de sus prácticas

políticas autoritarias. De ahí que para el caso boliviano - como en algún momento lo hiciera Sergio Almaraz (1988 a: 9) al momento de estudiar el poder de la antigua oligarquía minera - sea pertinente introducir el enfoque de las estructuras del poder, en el sentido de Wright Mills y de los representantes del enfoque instrumentalista. Se trata de estudiar a los sujetos sociales que se ubican en la alta jerarquía del poder económico, social y político en Santa Cruz de la Sierra.

En síntesis, en tanto la naturaleza clasista de la Prefectura debe buscarse en la orientación de sus políticas respecto de los intereses de la acumulación del capital, y la implicación del personal estatal con la ideología de la clase capitalista; el carácter oligárquico de la Prefectura y de sus prácticas autoritarias, deben buscarse en la colonización social e ideológica de su aparato por parte de los terratenientes y los agro-exportadores. Dicho proceso de colonización define la estructura de poder, la forma del gobierno y la ideología, neo-oligárquicas de la Prefectura de Santa Cruz.

Desde este enfoque, el estudio de la Prefectura de Santa Cruz, debe abordarse como la dialéctica entre la naturaleza económico-social, la estructura de poder, la forma política y la configuración ideológica en dicha institución; dialéctica que de modo sintético podríamos definir como el “régimen político” de la Prefectura de Santa Cruz.

Los objetivos, las preguntas de investigación y la hipótesis podrían ser los siguientes.

4.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

4.1 Objetivo general

Dilucidar las relaciones entre la estructura de poder, la forma de gobierno, la naturaleza social y la concepción del mundo, imperantes en la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra; durante el periodo comprendido entre la elección del Prefecto Rubén Costas, en diciembre de 2005, y la aprobación de los estatutos autonómicos en mayo de 2008.

4.2 Objetivos específicos

Identificar y describir a las fracciones locales dominantes de la clase dominante en Santa Cruz de la Sierra.

Identificar, comprender y analizar los intereses de clase que promueve el Régimen Autonómico a partir de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra.

Explicar la orientación de las políticas emergentes de la reforma autonómica, impulsada por la Prefectura, en relación con el proceso de acumulación de capital y la estructura del poder imperante en Santa Cruz de la Sierra.

Describir y analizar las características sociológicas de los miembros de la alta jerarquía de la prefectura del Departamento de Santa Cruz de la Sierra.

Comprender e interpretar las justificaciones, los motivos, las razones subjetivas, la ideología que orienta las prácticas políticas de los miembros de la alta jerarquía de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra.

Analizar los procedimientos y los métodos a través de los cuales los miembros de la alta jerarquía de la Prefectura de Santa Cruz, toman decisiones y las ejecutan; es decir, gobiernan.

5.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la naturaleza de clase de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra?

¿Cuáles son las relaciones entre la estructura de poder, la forma de gobierno de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra y la ideología de sus gobernantes?

¿Cuáles son las relaciones entre el Proyecto Autonómico de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra y los intereses de las fracciones locales dominantes de la clase dominante?

6.- HIPÓTESIS

Las fracciones dominantes de la clase dominante, constituidas por capitalistas agro-exportadores y terratenientes, promueven sus intereses, difunden su concepción del mundo, aspiran a instaurar su hegemonía y dominan en Santa Cruz, a través del control del aparato de la Prefectura y la dirección de la reforma autonómica del Estado.

7.- METODOLOGÍA

El enfoque presentado hasta aquí, que atiende tanto condiciones objetivas de existencia, como prácticas y orientaciones subjetivas; se ajusta a los objetivos de explicación y comprensión de la realidad, exigidos por las ciencias sociales. De modo esquemático, conceptos como los de estructura de poder y naturaleza clasista del Estado, forman parte del primer objetivo. En tanto conceptos como prácticas de gobierno, intereses e ideología, forman parte del segundo objetivo.

No obstante, hemos visto lo inadecuado de definir la realidad social a partir de “principios contrapuestos en separación tajante y sin transiciones”. En esta investigación, por ejemplo, la ideología también define la naturaleza clasista y oligárquica del Estado. Dado nuestro interés por suministrar evidencia sobre la complejidad material, social, política e ideológica del “régimen político” de la Prefectura de Santa Cruz, las metodologías deben ser de tipo cuantitativo y cualitativo.

La investigación de la naturaleza clasista de la Prefectura, puede ser encarada por medio del análisis de las políticas implementadas por la Prefectura, desde el ascenso del Prefecto Rubén Costas al Gobierno Departamental en diciembre de 2005. Este análisis de las políticas puede centrarse en la Reforma Autonómica, la pieza maestra de las políticas de la Prefectura de Santa Cruz. Aquí la búsqueda consiste en identificar quién y cómo se beneficia (Cfr. Domhoff 1996: 15) con la Reforma Autonómica impulsada desde la Prefectura. Se trata de identificar la orientación de la reforma autonómica, de sus políticas y de los recursos de la Prefectura, en función de indicadores del poder de las capas dominantes de la clase dominante, como la propiedad sobre la tierra y el capital, el control del excedente y de los puestos de mando en la Prefectura.

Respecto de la estructura del poder. Según William Domhoff (1996: 14-15), una de las maneras más eficientes de cartografiar una estructura del poder, es midiendo el grado en el cual grupos específicos de personas controlan simultáneamente posiciones de poder en diversas organizaciones sociales. Se trata de desarrollar un “análisis de redes”, que según Domhoff es “el rastreo de varias clases de conexiones entre personas específicas y organizaciones” (Domhoff 1996: 11). Dicho análisis permite reconstruir cuadros del siguiente tipo:

Organizaciones

	A	B	C	D	E	F	G	H
Personas								
1	X	X	X		X	X		
2	X	X			X	X	X	
3		X			X	X	X	
4					X	X		
5					X			

La organización A, por ejemplo, puede definirse como una empresa; la organización B como una agrupación política; la organización C, como un puesto en la prefectura; la organización D, como un cargo en una asociación patronal; la organización E, como un banco. Los números corresponden a personas específicas, ubicadas según un orden jerárquico en cada una de las organizaciones mencionadas. Las personas que participan en una mayor cantidad de organizaciones (empresas, asociaciones patronales, gobierno departamental, etc.) y se hallan en los puestos más elevados de la jerarquía de las mismas, son las que tienen mayor poder. Esta metodología consiste en un análisis de la membresía de las personas en cada una de esas organizaciones.

El cuadro presentado establece un primer criterio de delimitación del universo de estudio: los gobernadores, los capitalistas y los terratenientes que ocupan los puestos más altos en cada una de las organizaciones mencionadas. Este criterio, debe completarse con la delimitación de las fracciones económicamente dominantes de la clase dominante, a partir de indicadores como la extensión de la propiedad de la tierra, el valor de las ventas y de las inversiones -un indicador adecuado del proceso de acumulación, según Valenzuela (1990).

Siguiendo la metodología propuesta por Domhoff, puede identificarse el control de las fracciones locales dominantes de la clase dominante sobre el gobierno departamental. Ello supone, como dijimos anteriormente, realizar un análisis de la membresía en el Gobierno departamental y en las organizaciones y asociaciones patronales de la empresa privada y del agro. A partir de la identificación de la superposición de cargos en las asociaciones patronales, en las empresas y los puestos de mando en las instituciones de la Prefectura, se pueden formar matrices que representan gráficamente la estructura del poder del gobierno departamental.

Toda la información cuantitativa requerida hasta aquí, puede construirse a partir de las bases de datos del Instituto Nacional de Reforma Agraria y del Instituto Nacional de Estadística; de los boletines del Gobierno Departamental de Santa Cruz; de la revista “Quien es quien en Santa Cruz”, que proporciona datos sobre la trayectoria profesional de políticos y empresarios; y del semanario “Santa Cruz Económico”, que publica datos sobre la composición accionaria de las empresas de Santa Cruz.

Respecto de los intereses. Bourdieu (2000: 16-17) sostenía que los intereses son un principio de división del mundo. Por tanto, su estudio no puede abordarse al margen de la orientación subjetiva de los propios agentes sociales. Si bien los intereses enraízan en ciertas condiciones sociales de existencia, los sujetos deben “estar interesados” para que pueda hablarse con propiedad de un interés (Cfr. Offerlé 1998: 39-57). De ahí que el análisis cuantitativo de la incidencia de la reforma autonómica sobre indicadores como la propiedad, las inversiones, los beneficios; debe completarse con un análisis que parte del punto de vista de capitalistas, terratenientes y de los gobernantes de la prefectura. Por eso, en el marco del presente enfoque, el lugar de las entrevistas semi-estructuradas a informantes claves, es esencial.

La identificación del compromiso de las autoridades de la prefectura con los capitalistas y con los terratenientes, puede ser encarada por medio de entrevistas semi-estructuradas a los altos jerarcas de la Prefectura y a los más poderosos capitalistas y terratenientes. Se puede reconstruir la “gramática” que rige los enunciados de estos entrevistados, a través de la comprensión, la interpretación y el análisis de sus “categorías indígenas”. Se trata de descubrir el aparato justificativo (Cfr. Boltanski y Chiapello 1999: 53) del gobierno departamental.

Finalmente, para el análisis de la forma de gobierno de la Prefectura de Santa Cruz de la Sierra, pueden examinarse los procedimientos para la toma de decisiones dentro del gobierno departamental, y los mecanismos para hacerlas efectivas. Para ello, pueden analizarse las actas de las sesiones del Consejo Departamental de la Prefectura de Santa Cruz; así como se puede realizar observación etnográfica de dichas sesiones, y de los mecanismos y procedimientos que los gobernadores siguen para implementar sus decisiones.

8.- CONCLUSIONES PROVISIONALES

Como esperamos haber mostrado, el enfoque del materialismo histórico sobre el Estado, propone una adecuada explicación de la cuestión autonómica, a partir de conceptos como: naturaleza clasista del Estado, estructura de poder, dominio de clase, acumulación de capital. También propone una adecuada comprensión de la cuestión autonómica, a partir de conceptos como: ideología dominante, intereses de clase, ideología oligárquica.

Estos conceptos no solo constituyen un enfoque general sobre la naturaleza clasista del poder político en Santa Cruz, sino también permiten identificar su especificidad, al visibilizar su naturaleza oligárquica.

En síntesis el enfoque teórico y metodológico propuesto proporciona una adecuada explicación y comprensión de la cuestión autonómica en Santa Cruz. El poder de dicho enfoque, no obstante, estriba en no romper la dialéctica entre sujeto y objeto, como aconsejaba Lukacs. Solo preservando dicha concepción, pueden resolverse adecuadamente problemas de investigación específicos, como el planteado en este artículo, a partir de metodologías de tipo cuantitativo y cualitativo.

Bibliografía general sobre Estado, capitalismo y/o clases sociales, grupos sociales

AGLIETTA, Michel, *Régulation et crises du capitalisme*, Paris: Jacob, 1997.

BARROW, Clyde W., *Critical Theories of the State. Marxist, Neo-Marxist, Post-Marxist*, Madison, The University of Wisconsin Press, 1993.

BIELER, Andreas, Bonefeld Werner, Burnham Peter and Morton Adam David. *Global Restructuring, State, Capital and Labour. Contesting Neo-Gramscian Perspectives*, New York, Palgrave Macmillan, 2006.

BOLTANSKI, Luc y CHIAPELLO, Eve, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, 1999.

BOURDIEU, Pierre, *La noblesse d'état. Grandes écoles et esprit de corps*, Paris, Les éditions de minuit, 1989.

BOURDIEU, Pierre, *Les structures sociales de l'économie*, Paris, Senil, 2000.

DOMHOFF, G. William, *State autonomy or class dominance? Case studies on policy making in America*, New York, ALDINE DE GRUYTER, 1996.

EVERS, Tilman, *El Estado en la periferia capitalista*, México: Siglo veintiuno editores, 1989, 5 edición.

MARX, Karl, *El Dieciocho Brumario de Luis Bonaparte*, Buenos Aires, Ediciones Libertador, 1998.

MILIBAND, Ralph, *El Estado en la sociedad capitalista*, México: Siglo veintiuno editores, 1997, 17 edición.

MILLS, Wright, *La elite del poder*, México: Fondo de Cultura Económica, 1957.

OFFE, Claus, *Contradicciones en el Estado de Bienestar*, Madrid: Alianza Universidad, 1990.

OFFERLE, Michel, *Sociologie des groupes d'intérêt*, Paris, Montchrestien, 1998, 2 édition.

POULANTZAS, Nicos, *Las clases sociales en el capitalismo actual*, México: Siglo veintiuno editores, 1987, 9 edición.

THERBORN, Goran, *¿Cómo domina la clase dominante? Aparatos de Estado y poder estatal en el feudalismo, el capitalismo y el socialismo*, México, Siglo XXI Editores, 1987, 3 edición.

Bibliografía sobre Estado, capitalismo y/o clases sociales en América Latina

BASUALDO, Eduardo\ARCEO, Enrique, *Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales*, Buenos Aires: CLACSO, Agosto 2006.

BORÓN, Atilio, *Estado, capitalismo y democracia en América Latina*, Buenos Aires: CLACSO, 2003.

FERNANDEZ, Florestan, “Problemas de conceptualización de las clases sociales en América Latina” en *Las clases sociales en América Latina*, Raúl Benítez Zenteno (Coord.), México: Siglo veintiuno editores, 9 edición, 1985.

MCCAUGHAN, Edgard J., “Mexico’s Long Crisis: Toward New Regimes of Accumulation and Domination”, en *Latin American Perspectives*, Vol. 20, N° 3, México: Political Economy, Social Movements, and Migration. (Summer, 1993), pp. 6-31.

VALENZUELA, José C., *¿Qué es un patrón de acumulación?*, México: UNAM, 1990.

Bibliografía sobre Estado, capitalismo y/o clases sociales en Bolivia

ALMARAZ Paz, Sergio, *El poder y la caída. El estaño en la historia de Bolivia*, La Paz: Los Amigos del Libro, 1988 a.

ALMARAZ Paz, Sergio, *Réquiem para una República*, La Paz: Editorial Los Amigos del Libro, 1988 b.

DE LA CUEVA, J. M., *Bolivia: Imperialismo y Oligarquía*, La Paz: Ediciones ROALVA, 1983.

LAVAUD, Jean Pierre, *L'instabilité politique de l'Amérique Latine. Le cas de la Bolivie*, Paris: L'Harmattan, 1990.

MITRE, Antonio, *Los patriarcas de la plata. Estructura socioeconómica de la minería boliviana en el siglo XIX*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1981.

TORANZOS, Roca y ARRIETA Abadía, Mario, *Nueva Derecha y Desproletarización en Bolivia*, La Paz, Unitas-ILDIS, 1989.

ZAVALETA, Mercado René, “Las masas en noviembre” en *Bolivia hoy*, René Zavaleta Mercado (comp.), México, Siglo XXI editores, 1983.

ZAVALETA, Mercado René, *Lo nacional-popular en Bolivia*, México: Siglo veintiuno editores, 1986.

Bibliografía sobre Santa Cruz

PENA, Claros Claudia y JORDAN, Bazan Nelson, *Ser cruceño en Octubre*, La Paz, Editorial Gente Común, PIEB, Museo de Historia de la UAGRM, 2006.

ROCA, J. L., *Fisonomía del regionalismo boliviano*, La Paz, Plural editores, 1999.

SIVAK, Martin, *Santa Cruz: una tesis. El conflicto regional en Bolivia* (2003-2006), La Paz, Plural Editores, 2007.

SORUCO, Ximena (coord.); PLATA, Wilfredo y MEDEIROS, Gustavo, *Los Barones del Oriente, Santa Cruz*, Fundacion Tierra, 2008.

HACIA UN DIÁLOGO DE CONOCIMIENTOS SIGNIFICATIVO

ANDRÉS UZEDA VÁSQUEZ¹

RESUMEN

A partir de diversos trabajos e investigaciones sobre proyectos de innovación tecnológica agropecuaria y en un momento en el que se enfatiza la necesidad de un diálogo de conocimientos entre el conocimiento científico y los conocimientos locales o saberes indígeno-campesinos, se proponen 5 condiciones básicas (antecedidas de una precondición) que podrían ser útiles para disminuir las varias asimetrías (culturales, económicas, de poder) existentes entre el staff técnico de proyectos y programas de desarrollo y sus “beneficiarios” (a menudo campesinos e indígenas), y limitar el efecto de supuestos, mitos y prenociones no siempre conscientes. Condiciones que, finalmente, podrían contribuir a concretar innovaciones pertinentes tanto en lo técnico como en lo social, cultural y económico.

Palabras claves:

Diálogo de conocimientos, innovación, interculturalidad, asimetrías, desarrollo

¹ Director a.i. del Centro de Investigación de Sociología (CISO), Facultad de Ciencias Sociales (FACSO), UMSS
Nataníel Aguirre 0-0360 Telf. (of.): 4502821 Móvil: 70776981 Correo electrónico: a.uzeda@umss.edu.bo

INTRODUCCIÓN

Conocimiento: la esponja puede más que el acero
-Peregrino del Molino (2009)-

En un período en el cual las relaciones interculturales ocupan el centro de atención de todo el mundo -en gran parte debido a los conflictos sociales y políticos que estas relaciones generan, y la agudización de la disputa por los recursos naturales entre diversas etnias que prácticamente viven sobre ellos y los también diversos intereses de la sociedad moderna que buscan, sin demora alguna, explotarlos- escuchamos constantemente acerca de la necesidad y las bondades innegables de un *diálogo de conocimientos* con el cual, todo el mundo, saldría completamente beneficiado.

Las ventajas de un diálogo son siempre inconmensurables. Pero un verdadero diálogo, abismalmente honesto, reclama, para empezar, despojarnos de dos grandes clases de mitos: de los que guardamos y cultivamos acerca de nosotros mismos, y de los que guardamos y cultivamos acerca del otro o de los otros. Todos los diálogos enseñan algo, así se lleven a cabo en circunstancias difíciles o bajo condiciones impuestas. Incluso el “diálogo de sordos” nos enseña algo: que nos escuchamos y entendemos perfectamente a nosotros mismos pero que, por alguna razón, nuestro interlocutor se encuentra incapacitado de poder hacerlo (en realidad por la sencilla razón de que se halla obstinado en lo mismo: escuchándose demasiado bien y hasta con deleite a sí mismo, lo que le impide escuchar otra cosa que no sea su “encantadora voz”). Y así podemos llegar a extremos de que *la razón* o, peor, Dios, están de nuestro lado y que sólo una profunda y tremenda maldad impide al otro darse cuenta de tal obviedad. Lo que viene después es la razia, el genocidio o la extirpación de idolatrías.

Algo que rara vez sucede o más bien sólo a momentos es el diálogo horizontal, simétrico. Este sólo es posible cuando como niños, entusiastas y alegres, nos ponemos a jugar en el sube-y-baja² de la conversación: a momentos uno arriba, narrando, enseñando o demostrando y a momentos, abajo, escuchando, aprendiendo, interiorizando. Si alguien insiste en quedarse arriba “dictando cátedra”, el juego pierde sentido porque se detiene y se petrifica, aburridamente

2 También llamado balancín que junto con columpios, toboganes y demás pueblan los parques infantiles.

estático. Lo interesante es que depende del que está abajo el tiempo que el “profesor” se quede arriba, “castigado” (esto, por supuesto, en la lógica simple del sube-y-baja de los parques infantiles).

De la misma manera, puede haber mucho y hasta exceso de diálogo pero que no deja nada atrás, ni el polvo del eco: diálogos intrascendentes, a veces excesivamente solemnes, llenos de formulismos y lugares comunes y hasta de declaraciones oficiales que más parecen esconder una verdadera falta de diálogo.

Seguidamente, luego de una breve referencia a las experiencias de campo que dieron origen a ellas, se presentan cinco condiciones que se asumen como básicas para llevar adelante o “sostener” (en el sentido de que no se produce automáticamente sino de que requiere de esfuerzo y atención como un puente que se sostiene entre dos personas o dos orillas y que debe mantenerse a cierta *altura* para evitar sea arrastrado por las turbias aguas de la incompreensión) un diálogo de conocimientos *relevante* y hasta fértil: significativo, es decir, que tenga algún *significado*, sentido para los actores envueltos en él. Previamente a la exposición de las mencionadas condiciones se incluye una *precondición* que intenta resumir lo argüido aquí.

2. EL CAMPO COMO “CAMPO DE BATALLA DEL CONOCIMIENTO”³

La precondición y las condiciones para un diálogo de conocimientos eventualmente efectivo que se proponen aquí provienen del trabajo de terreno de diferentes trabajos e investigaciones en los cuales el autor se vio involucrado. Inicialmente un trabajo para el Ministerio de Desarrollo Rural, Agricultura y Medio Ambiente (2006), gracias a la cual se visitaron, estudiaron, y analizaron diversos Proyectos de Innovación Tecnológica Aplicada (PITA) en el altiplano, valles, trópico húmedo y chaco; emprendidos en el marco del Sistema Boliviano de Innovación Tecnológica Agropecuaria (SIBTA). Posteriormente, el proyecto de investigación

3 Campos de batalla del conocimiento es, precisamente, el título de un trabajo editado hace varios años ya por Long y Long, en el cual se buscaba engarzar la teoría y la práctica en la investigación social y el desarrollo, explorando “...cómo la teoría sociológica y la metodología están ancladas en y son moldeadas por las experiencias de campo, las luchas teóricas y los problemas prácticos encarados por los investigadores...” (Long & Long 1992: 4). Mucho antes Kant había percibido ya el conocimiento -o los conocimientos- como un campo de lucha y de confrontación.

*Conocimiento, poder y política*⁴, acerca de las prácticas sociales e institucionales en las políticas e investigación para el desarrollo, el cual -para el caso boliviano- se planteó el estudio de los cambios en los sistemas de innovación tecnológica agropecuaria en el período reciente⁵. Finalmente, un trabajo de sistematización para la Fundación Educación para el Desarrollo (FAUTAPO 2009) acerca de proyectos para productores de quinua en el altiplano orureño y potosino.

Se puede aventurar que en el campo, en el área rural, entre técnicos y productores, oficiales de proyecto y beneficiarios, no necesariamente ocurre una confrontación de paradigmas o sistemas de conocimiento. Ni necesariamente solamente “batallas”. Existen fricciones y acomodos más allá y más acá del ideal diálogo entre iguales (la simetría parece más propia de la geometría que de los seres humanos y sus relaciones).

3. CINCO CONDICIONES BÁSICAS PARA UN DIÁLOGO DE CONOCIMIENTOS RELEVANTE

- *Una precondition necesaria:* reducción persistente y al mínimo de las asimetrías

Una relación constante y perfectamente horizontal, sobre todo cuando hay diferencias de poder, recursos o capitales (siguiendo la noción bourdiana de éstos), es utópica. Incluso entre iguales siempre habrá una relación dinámica de “sube-y-baja”. No obstante, las asimetrías existentes pueden reducirse al mínimo. Esto es más posible cuando los que cuentan con más poder político, simbólico, o económico cuentan asimismo con más conciencia de las diferencias y pueden, consecuentemente, hacer más para disminuir o aliviar el desequilibrio en relación a los otros provocado por la gran “masa” de capital que poseen. En el proverbial

4 Knowledge, power, politics. Evaluating social and institutional practices of sustainable development and syndrome mitigation research. Proyecto coordinado por la Dra. Claudia Zingerli y que fue llevado a cabo entre 2007 y 2009 por el Departamento de Geografía de la Universidad de Zurich (Suiza) y el Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE), de la UMSS; en el marco de los paquetes de proyectos transversales (TPP) del National Centre of Competence in Research North-South (NCCR North-South).

5 El proyecto indicado estuvo compuesto por tres estudios de caso: uno suizo, uno vietnamita y otro boliviano. Este último llevado adelante por el autor del presente artículo se denominó “In the name of development: knowledge, power and politics in technological innovation processes. The Bolivian case”. Como uno de sus resultados se tiene un primer artículo (Uzeda y Zingerli 2009, inédito).

encuentro entre indígenas o campesinos -con sus saberes locales- y los técnicos de cualquier organización que buscan emprender innovaciones tecnológicas, por ejemplo, la desproporción en la dotación de capitales es evidente y los últimos están más llamados a reducir las asimetrías mencionadas⁶.

Pero las asimetrías dialógicas ocasionadas por las diferencias de poder (político, simbólico, económico, etc.) así como las formas de prejuicio y discriminación -a menudo inadvertidas y anticipadas a la conciencia- no desaparecen de una sola vez; es necesario un ajuste constante, un trabajo atento y continuo (consciente) de igualación o nivelación (*equalisation*)⁷.

Como se sabe, una buena *ecualización* hace que se puedan distinguir tanto los registros altos como los medios y los bajos; permite escuchar todas las voces en un equilibrio dinámico, es decir, hace posible la polifonía (pluralidad en armonía) del conocimiento que constituye la práctica y el ideal del diálogo de conocimientos.

Como también se sabe, una buena “interpretación” armónica, en este caso de conocimientos, requiere de una constante operación y ajuste del ecualizador (*equaliser*) para que no se pierda ningún registro (ninguna voz por más periférica que sea: la de una mujer, la de un joven o anciano...), o para disminuir la excesiva presencia de algún registro o voz (la del técnico, el experto, el oficial de campo) que comúnmente sobresale demasiado y ensombrece o acalla las otras voces.

Sobre esto último podemos acotar que cuando queremos escucharnos sólo a nosotros mismos ocurre como cuando se cuegan el micrófono y las cajas acústicas y todos terminamos escuchando sólo un ruido agudo y estridente (en el teatro el monólogo es algo precioso pero en el diálogo de conocimientos -aparte de las técnicas de dramatización usuales- éste, como expresión de un asumido monopolio del conocimiento, termina siendo ruido o que molesta o que lleva al adormecimiento).

6 Inevitablemente puede surgir aquí la discusión sobre el voluntarismo o la buena voluntad y el mito del buen salvaje cuya pareja moderna sería el “buen técnico” (Arce 1993) que generosamente presta su atención al buen y pobre indígena. Sin embargo, si se lo piensa más estratégicamente y no tanto en los términos caritativos que llevan confortación y sosiego al alma de ese buen salvaje moderno que es el técnico del desarrollo, hay objetivos concretos que se pueden alcanzar y que pueden ser de utilidad mutua (en cualquier campo, ya sea el de la gestión, de la medicina o terapias alternativas, conservación de suelos, etc.).

7 En una variante de la vigilancia epistemológica (Bourdieu , Chamboredon y Passeron 2000), podríamos referirnos a una vigilancia intercultural ética o antidiscriminatoria.

- *Condición primera*: modo (actitud) intercultural positivo crítico

El hombre es desde ya un ser irrisorio
-Peregrino del Molino (2009)-

Podría agregarse a esta saludable actitud el epíteto de *modesta*. Verdaderamente, con frecuencia alojamos en nuestras mentes y corazones exageradas expectativas acerca de las capacidades y virtudes humanas, olvidándonos que las recientes investigaciones genómicas han ratificado que somos muy parecidos a los ratones e inclusive a las moscas (nuestro genoma es similar en un 70% al de ellas y sólo nos diferenciamos en un 3% de los simios). Olvidamos asimismo que, como todo mamífero, el hombre se guía por la ley del mínimo esfuerzo. Hace falta consiguientemente redimensionar constantemente los logros humanos: ni descomunales hazañas ni insignificantes resultados.

Los extremos en los *modos* de aproximación intercultural a un diálogo de conocimientos han sido, resumidamente, dos: el primero, un tanto *demodé* pero aún presente; el segundo, con una presencia notable sobre todo en las corrientes y ambientes de defensa cultural étnica de los “oprimidos” y “excluidos” y cuya, precisamente, “natural” y extendida presencia impide hacer consciente sus defectos y excesos.

En cuanto al primero, estamos hablando de lo que podríamos identificar como el *síndrome del tecnócrata discapacitado*, un modo o actitud de aproximación a otras culturas propias del técnico tradicional (estilo “revolución verde” pero también seguramente, estilo “revolución biotecnológica”): ciego y sordo a lo que hay y discurre a su alrededor: un universo complejo de cultura y conocimientos vivos. Capaz de percibir solamente sus preceptos y discursos técnicos⁸.

En cuanto al segundo, la tipificación podría ser la de una *aproximación populista ingenua*. Aquí, la valoración y reivindicación de las culturas indígenas, se convierte en una verdadera celebración o apoteosis olvidando que, al fin y al cabo, el ser humano no es sino algo así como una mosca sin alas. En ese extremo todo lo campesino e indígena es bueno por el simple hecho de serlo.

8 La filosofía estoica “nueva” (latina) ya puntualizaba que: “Así como existe un arte de bien hablar, existe también el arte de bien escuchar” (Epicteto 2004: 95).

Entonces, la actitud intercultural positiva y crítica consiste en, de principio, una aproximación modesta e indulgente al quehacer humano; seguidamente, esta actitud intercultural positiva significa la más amplia apertura al diálogo (de conocimientos), destacando y concentrándose en los aspectos positivos de la relación intercultural y dejando en un plano secundario los negativos (temores, resistencias, preconceptos, rechazos). El último rasgo, el de *crítica* supone el reconocimiento y cuestionamiento oportuno de tendencias que se inclinan a uno de los dos extremos mencionados y, paralelamente, el enjuiciamiento proactivo, desapasionado y realista de los verdaderos alcances del diálogo intercultural de conocimientos.

- *Condición segunda:* interés común por un objeto de conocimiento

Este interés comprende dos niveles en lo referente al objeto: uno, restringido, y el otro, ampliado. El *objeto restringido de conocimiento* sobre el cual se comparta un igual o similar interés será el que podríamos identificar como el de entidades locales o localizadas: animales, plantas, suelos, riego, tejidos, etc. El *objeto ampliado de conocimiento* estará constituido por construcciones o elaboraciones en un plano abstracto o conceptual y que podrán tener tanto un origen externo (seguridad alimentaria, ingreso, biodiversidad, cambio climático) como interno o endógeno a la cultura local (salud, reciprocidad, modo de ser, bienestar o buen vivir, crianza, etc.⁹). El interés común sobre el objeto ampliado puede llevar a divergencias, desacuerdos y discusiones, pues, se trata de construcciones culturales. El interés por el objeto restringido es directo, inmediato y frecuentemente no problemático.

Así como es difícil generar interés en las poblaciones indígenas y campesinas por las elaboraciones modernas del desarrollo (medio ambiente, sostenibilidad, etc.), los administradores de estas elaboraciones marginan de su objeto de interés o atención -con prontitud y facilidad- “objetos” que les resultan extraños o inapropiados (brujería, magia, creencias, rituales, manifestaciones festivas).

No obstante, se ha podido constatar empírica e históricamente que el desarrollo es una cúpula discursiva, un paraguas amplio que puede acoger tanto ideas de

9 Algunos de estos podrían ser incluso “invenciones” o “reinenciones” de elites étnicas, como los intelectuales aymaras, por ejemplo.

izquierda y derecha como manifestaciones culturales “tradicionales” y “modernas”. Prohijando generosamente prácticamente de todo.

En suma, sino hay un interés compartido por el objeto restringido y, medianamente, por el ampliado las probabilidades de un diálogo de conocimientos disminuyen sensiblemente.

- *Condición tercera*: disposición selectiva abierta

*Es fácil aprender del que -alegadamente- sabe más.
Lo difícil es aprender del que -supuestamente- sabe menos.*

*SABIA SEÑAL
Cuando la sed de aprender puede más
que la pose de saber*

-Peregrino del Molino (2009)-

Se trata de una disposición -por lo menos al inicio- más de aprender que de enseñar; de aquellos de los que, deducimos, saben menos que nosotros. También puede verse desde una perspectiva longitudinal o diacrónica: para enseñar, primero hay que aprender, tomar conocimiento de los usos, técnicas y prácticas locales.

Lo de “del que supuestamente sabe menos” tiene su importancia. Es bastante fácil aceptar, aprender de los sabios locales, de prestigiosos y reconocidos *yatiris*, chamanes, vates, “amautas” o acreditados agricultores que son algo así como públicos y afamados maestros pero, muchas veces, detrás de los callados, de los que no participan mucho, de los que tímidamente observan desde el fondo se esconden iniciativas, “experimentos”, innovaciones sumamente relevantes.

Aquí la metáfora de la esponja que encabeza la introducción de este breve artículo deja de ser gratuita y se hace trascendental: de lo que se trata es de estratégicamente absorber -no importa de quiénes o en qué condiciones o circunstancias- todo lo posible y que sea significativo¹⁰ para los propósitos que nos tienen allí dialogando e intercambiando conocimientos.

¹⁰ En este momento toma gran importancia aquello de disposición selectiva, pues, esta -casi- cualidad o técnica permitirá desechar todo lo que (con suerte) no sea de algún modo revelador o de interés.

- *Condición cuarta:* manejo creativo de las hipótesis y el error

Se nos ha enseñado -en los cursos introductorios de estadística- que hay dos tipos de error que podemos cometer con las hipótesis que manejamos al aplicar los métodos y modelos estadísticos: el error *tipo I* por el cual aceptamos, asumiéndola como verdadera, una hipótesis que resulta ser falsa y el error *tipo II* por el cual rechazamos una hipótesis verdadera tomándola como falsa¹¹. Para el espíritu conservador de la estadística el primer tipo es el peor y más deplorable error que podamos cometer¹². No dejan de manifestarse aquí los oscuros miedos de la modernidad y el ser occidental: la reprobación absoluta al error tipo I nos mantiene a salvo de la vergüenza y la humillación de ser engañados (digamos, por la amada o el amado), algo muy importante en el mundo del cuidado de las apariencias que es el mundo moderno. En tanto que al no aceptar una hipótesis que es verdadera asumiéndola como falsa puede que suframos más pero las apariencias quedan bien resguardadas y no somos víctimas del vil engaño.

Pero, al margen de estas peculiaridades del espíritu moderno hay algo que no se considera en esta visión dicotómica de la verdad y la falsedad, la cual es más propia de siglos pasados que del presente y que le viene muy bien a la tradición autoritaria e inquisitoria de la ciencia en su autoinvestido rol y competencia de “validación” declarando como *falsos o verdaderos* productos, procesos o afirmaciones de otras formas de conocimiento diferentes a la occidental. Lo que tomamos como una gran o total falsedad puede esconder su verdad y lo que asumimos como verdad irrefutable puede contener su propia falsedad¹³.

Entonces, el “manejo creativo de las hipótesis y el error” consiste en tomar a las “hipótesis alternativas” como verdaderas *alternativas* y no únicamente como verificaciones/falsaciones de la hipótesis nula. Y en consecuencia debemos considerar un nuevo, *tipo III* de error, gracias al cual no somos capaces -otra suerte

11 “Así, existe la posibilidad de dos tipos de error: un error de tipo I, en el que se acepta la hipótesis nula cuando debió haberse rechazado; y un error de tipo II, en el que se rechaza la hipótesis nula cuando debió haberse aceptado” (Lind, Mason y Marchal 2001: 274).

12 “Un error tipo II es el resultado de la precaución y una aproximación conservadora al análisis de datos” nos dice Russell Bernard (1991: 383), mientras que los errores tipo I serían expresión de un “análisis de datos bucanero”, ansioso o deseoso de encontrar cosas que no existen.

13 A no ser que filosóficamente, como lo recuerda Franco Rella (1989), aceptemos que una verdad absoluta incluye aquello que la niega.

de discapacidad- de percibir que una hipótesis puede ser en parte verdadera y en parte falsa (como frecuentemente lo son las cosas en una realidad “más real”): empíricamente todo error tiene su verdad y toda verdad su error. Los encuentros interculturales pueden constituir los “cursos” más prácticos y aleccionadores en esta materia.

- *Condición quinta:* Visualización efectiva de las perspectivas de innovación

*He aquí una hermosa frase de Agripino: “Jamás seré
Un obstáculo para mí mismo.”
-Epicteto (2004)-*

La última condición es la más difícil de cumplir, indudablemente. Consiste en poder “darse cuenta” dónde puede estar un prospecto de innovación plausible y eventualmente exitoso, y en hacerlo visible. Este sería en realidad uno de los fines últimos del diálogo de conocimientos, algo así como su culminación ideal.

Si tomamos a la innovación en su amplitud diacrónica podemos decir que ésta consiste en nuevas ideas para resolver viejos problemas o, inversamente, en viejas ideas para resolver nuevos problemas, y no podemos descartar que nuevas ideas resuelvan también nuevos problemas; en lo que matemáticamente podría identificarse como *permutaciones resolutivas*.

Con frecuencia las grandes innovaciones han sido producto del azar o de procesos impensados e informales (ideas que surgen en la cantina de un centro científico y no en el laboratorio -como Knorr-Cetina (1981) ha documentado en sus estudios sobre la actividad científica- o de conversaciones casuales; en todo caso el “darse cuenta” es lo determinante).

Situándonos en los escenarios de las sociedades indígenas o campesinas pueden existir pre-ideas o innovaciones latentes que necesitan articularse, ordenarse u organizarse casi como artefactos o rompecabezas o, inclusive, pueden existir ya los mismos artefactos o ideas articuladas (como modulaciones o enunciados) que sólo requieren de algunos ajustes y su difusión ya que pueden estar existiendo casi secretamente en la cabeza de alguien o en microespacios de aplicación.

Si pensamos en las innovaciones producidas en la más innovadora tecnología que es internet¹⁴, encontramos que varias de ellas (*you tube*, etc.) no son producto de metódicas, disciplinadas y especializadas mentes sino del juego de algunos muchachos en su casa o “el garaje” quienes, materializando ese juego, lo convierten en un sorprendente éxito. Johan Huizinga (1996) ha dedicado una obra a la importancia del juego para la sociedad humana en la que -en uno de sus capítulos- lo relaciona con el saber. Acerca de la relación entre el juego y la invención precisa: “En cada una de esas caprichosas fantasías con que el mito reviste lo existente juega un *espíritu inventivo*, al borde de la seriedad y de la broma” (Huizinga 1996: 16, énfasis nuestro). Al hablar de mito no tenemos que estar refiriéndonos a aquellos que sostenían las sociedades arcaicas, necesariamente, sino y por el contrario a los mitos que guarda la sociedad moderna para con, por ejemplo, internet.

Así volvemos a la importancia y la libertad del juego para lo que es la innovación y el diálogo de conocimientos relevante. No solamente permite una relación horizontal -con sus inversiones constantes de planos y jerarquías- sino que otorga esa libertad incondicional también llamada “inspiración” que parece llamar casi mágicamente a inusitadas y asombrosas innovaciones. Por su parte, un diálogo acartonado, rígido y ritualizado metodológicamente difícilmente conducirá a verdaderas innovaciones.

El que parece, ciertamente, ser más o verdaderamente innovador es el *homo ludens* y no tanto así el *homo faber*. Inclusive si consideramos las innovaciones más sorprendentes y efectivas como son las armas para la guerra y la muerte encontramos que aquella, la guerra, puede verse llanamente como un “juego mortal”.

Es posible aducir que no todo es juego. Tal vez no todo es juego pero todo es invento, desde los mitos primordiales de las sociedades arcaicas hasta los mitos políticos de las sociedades modernas, pasando por las grandes construcciones religiosas. Y lo que es invento no es otra cosa que innovación.

14 El machismo gramatical-tecnológico ha hecho que internet, en castellano, debería ser sustantivo femenino, es decir la inter-red, se vuelva masculino.

BIBLIOGRAFÍA

ARCE, ALBERTO, (1993), *Negotiating agricultural development. Entanglements of bureaucrats and rural producers in Western Mexico*. Wageningen: Lanbouwniversiteit.

BERNARD, RUSSELL, (1991), *Research methods in cultural anthropology*. New York: Sage Publications.

BOURDIEU, PIERRE, J. C. Chamboredon y J. C. Passeron, (2000), *El oficio de sociólogo*. México: Siglo XXI Editores.

DEL MOLINO, PEREGRINO, (2009), *Leyendo la suerte entre gitanos*, Inédito.

EPICTETO, (2004), *Manual y Máximas*. México: Editorial Porrúa.

HUIZINGA, JOHAN, (1996), *Homo ludens*. Madrid: Alianza Editorial.

Fundación Educación para el Desarrollo-FAUTAPO, (2009), *Sistematización de los aprendizajes y buenas prácticas de las experiencias del programa quinua*. Documento borrador.

KNORR-CETINA, KATHERINE, (1981), *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford: Pergamon Press.

LIND, DOUGLAS, ROBERT MASON Y WILLIAM MARCHAL, (2001), *Estadística para administración y economía*. México: Mc. Graw Hill.

LONG, NORMAN Y ANN LONG (eds.), (1992), *Battlefields of Knowledge. The interlocking of theory and practice in social research and development*. London and New York: Routledge.

Ministerio de Desarrollo Rural, Agricultura y Medio Ambiente (MDRAyMA), *Sistema Boliviano de Innovación Tecnológica Agropecuaria (SIBTA)*, (2006), *Un sistema, múltiples dinámicas. Lo institucional y social. Una aproximación al*

mercado de innovación tecnológica. Andrés Uzeda Vásquez. Cochabamba: ATICA-CABI-FIT 22.

RELLA, FRANCO, (1989), *Asterischi*. Milano: Feltrinelli.

UZEDA, ANDRÉS Y CLAUDIA ZINGERLI, (2009), *Continuities and discontinuities in development conceptions framing recent technological innovation models in Bolivia*. Inédito.

INEQUIDAD E INSTITUCIONES EN LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS. CASO LATINOAMERICANO

ALEJANDRA SARAVIA LÓPEZ ¹

RESUMEN

Crecientes investigaciones analizan la Curva Ambiental de Kuznets (CAK), expresada como la relación en forma de U-invertida existente entre PIB per cápita e indicadores de calidad ambiental.

Este artículo enfatiza el efecto diferenciado del crecimiento económico en la calidad ambiental, cuando hablamos de países desarrollados y en desarrollo. Así el trabajo intenta testear la existencia de la CAK para una muestra de países latinoamericanos y determinar el efecto de dos variables: distribución del ingreso y calidad institucional; en la forma que asuma la CAK, así como en la magnitud del Turning Point (TP).

Para ello se desarrolla un análisis de datos de panel para un grupo de 17 países latinoamericanos, utilizando como indicadores ambientales, las emisiones de SO₂ y CO₂ para los periodos 1968-1990 y 1980-2004, respectivamente.

Los resultados no encuentran la típica CAK, siendo la elevada inequidad en la distribución del ingreso y el bajo desempeño institucional, dos variables relevantes que explicarían el por qué la región se ve impedida de alcanzar la parte virtuosa de la CAK. Los resultados expresan que estas variables tiene el poder de disminuir el efecto positivo del crecimiento económico en la calidad ambiental, localizando el TP mucho más alejado en el tiempo.

Palabras clave: Economía del Medio Ambiente, Desarrollo Económico, Modelos de Datos de Panel, Calidad Institucional, Inequidad.

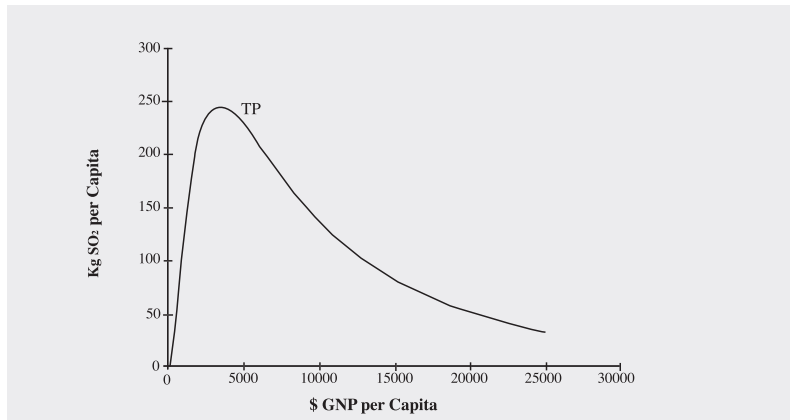
¹ M.Sc. Economía Ambiental, Tilburg University. Investigadora Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE). Universidad Mayor de San Simón, Edificio IESE, Final Jordán, Campus Universitario UMSS, Cochabamba, Tel: 591-4-4540204, Fax: 591-4-4251266 P.O. Box 4973, Bolivia. alejandrasaravi@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

El interés creciente sobre los problemas de deterioro ambiental ha llevado a desarrollar un sinnúmero de investigaciones en este campo. Después de los eventos importantes como la Conferencia sobre Desarrollo y Medio Ambiente en Estocolmo, 1972, hasta la última cumbre de Johannesburgo en el 2005; podemos mencionar que hoy nos encontramos en un periodo marcado no solo por una mayor conciencia frente al deterioro ambiental, sino también por la presencia ya de fenómenos más tangibles como el calentamiento global, que no dejan dudas acerca de los impactos negativos del modelo de crecimiento mundial actual.

Si bien la controversia medio ambiente-economía ha estado ubicada al centro del debate, cabe destacar la vigencia de un aporte en particular, la Curva Ambiental de Kuznets (CAK), cuya existencia data de más de una década atrás. Recordemos que la CAK fue anunciada como tal por primera vez en el reporte del Banco Mundial titulado “Desarrollo y Medio Ambiente” (WB 1992). El argumento de la CAK sostiene la existencia de una relación en forma de U-invertida entre crecimiento económico y deterioro ambiental. Es así que, niveles bajos de ingreso per cápita estarían vinculados con un creciente deterioro ambiental. En tanto que, altos niveles de ingreso se relacionarían directamente con un deterioro ambiental menor. En la literatura el punto de cambio/inflexión a partir del cual la tendencia de la curva cambia de curso, se conoce como Turning Point (TP).

Figura 1. Representación de la Curva Ambiental de Kuznets



La hipótesis de la CAK, desde entonces, ha dado lugar a varias investigaciones que la apoyan pero que también la refutan. Es así que entre las críticas más destacadas al respecto se pueden mencionar aquellas que la catalogan como eminentemente ingreso-determinista, es decir no considera otras variables explicativas para el deterioro ambiental, más allá del ingreso per cápita (ver Stern, Common & Barbier, 1996). A su vez, esta visión sugiere que en el largo plazo y de manera automática, el crecimiento económico (ingreso per capita) conducirá al logro de una mejor calidad ambiental.

Ciertamente, detrás del mecanismo explicado por la CAK, se encuentran otros supuestos necesarios para su funcionamiento, tales como: el asumir la perfecta substitución entre RRNN y capital², y adicionalmente el, aun más general, supuesto del perfecto funcionamiento del mercado con el más eficiente mecanismo para la determinación de precios.

Así también, entre otras críticas resaltan aquellas dirigidas a los métodos econométricos de estimación utilizados para modelar la CAK. Usualmente se ha estimado la curva aplicando datos de panel “pooled”³ a un grupo de países. Es decir, asumiendo que ellos poseen características idénticas entre sí, lo que permitiría agruparlos en un solo conjunto (ver see Selden & Song, 1994; De Bruyn, van den Bergh & Opschoor, 1998).

Otras investigaciones sostienen que la CAK describe una relación mecánica entre deterioro ambiental y crecimiento económico, la cual es poco útil al momento de diseñar políticas ambientales, puesto que siguiendo este mecanismo, la hipótesis de la CAK busca explicar estáticamente el TP, pero no cómo se llega al mismo, o cómo se logra hacerlo de forma más temprana.

Las investigaciones empíricas han mostrado resultados mixtos acerca de la existencia de la CAK. El principal origen de esta disparidad de resultados tiene que ver con las especificaciones que se hacen de los modelos, las cuales están relacionadas por ejemplo con el tamaño de la población, las técnicas econométricas aplicadas, los indicadores de deterioro ambiental utilizados, la introducción de una

2 Un supuesto propio de la visión de la Economía Ambiental.

3 Datos de panel agrupados.

o mas variables explicativas además del PIB per capita (ver Rothman, 1994). En relación a este último punto, por ejemplo la CAK no considera la incidencia de la inequidad en la distribución del ingreso, ni de la calidad institucional en la forma que asume la CAK y tampoco en la magnitud del TP calculado. Puesto que ésta variables son de suma importancia para el análisis del caso de países en desarrollo (PED), su ausencia en gran parte de los estudios, pone en duda la veracidad de los resultados. Sin embargo, desde la década de los '90 algunos estudios han introducido poco a poco estas nuevas variables y han obtenido resultados significativos (ver Boyce, 1994).

La presente investigación pretende precisamente recuperar la utilidad de la inequidad en la distribución del ingreso. Al mismo tiempo que resalta la importancia de la calidad institucional, para explicar la CAK. Este objetivo será logrado, concentrando el análisis en la situación de un grupo de PED, una región en particular que es América Latina y el Caribe (ALC). Es así que a diferencia de muchos de los estudios realizados en torno a la CAK, no se utilizarán en este estudio datos de países desarrollados o datos mixtos, sino datos específicos a la región.

El artículo se encuentra estructurado como sigue. La primera parte está destinada a la revisión de literatura y estudios existentes acerca de la CAK. Posteriormente se brinda especial atención a la revisión de estudios que abordan la relación inequidad, calidad institucional y deterioro ambiental. La tercera parte se dedica a la descripción contextual de la región latinoamericana, esto permitirá comprender la dinámica económica, social y ambiental de la misma. La cuarta sección presenta la modelización de la CAK para una muestra representativa de países latinoamericanos con la característica especial de la inclusión de la inequidad y la calidad institucional como variables explicativas; culminando esta con la respectiva discusión de los resultados. Finalmente en la quinta parte algunas implicancias de política económica y ambiental son presentadas, concluyendo la parte sexta con las conclusiones.

2.- UNA REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES EN TORNO A LA HIPÓTESIS DE LA CAK

La CAK deriva su nombre de la hipótesis presentada por Simon Kuznets en 1955, la cual postulaba la existencia de una relación en forma de U-invertida entre inequidad en la distribución del ingreso y el crecimiento económico.

El primer estudio acerca de la relación entre medio ambiente y crecimiento económico aparece en un working paper de NBER escrito por Grossman & Krueger (1991). En este paper se realiza un análisis de regresión simple entre calidad ambiental y PIB per capita, obteniendo una curva en forma de U-invertida.

Es así, que desde entonces, un conjunto de estudios han sido desarrollados. La mayoría de ellos parten de los siguientes supuestos teóricos acerca de la CAK:

- 1) La calidad ambiental depende del PIB per cápita, *ceteris paribus*, es decir se plantea un vínculo directo y determinístico entre estas dos variables como un supuesto predeterminado.
- 2) La calidad ambiental es abordada como un bien suntuario⁴, presentado así una elevada elasticidad ingreso. Más aun, bajo este supuesto, la calidad ambiental sería un tipo de bien reservado solo para aquellos segmentos de la población con ingresos superiores.
- 3) Un crecimiento económico creciente podría ser una solución plausible frente al deterioro ambiental, una implicancia de política dirigida principalmente a la tendencia que sigue la economía en PED (Baghawati, 1993).
- 4) Los segmentos de población con ingresos superiores poseen una mayor preferencia por la calidad ambiental⁵.
- 5) Los PED necesariamente deben afrontar en sus tramos iniciales un creciente deterioro ambiental a medida que su economía crece. Una vez que estos hayan alcanzado el suficiente PIB per capita para lograr el TP, entonces ellos podrán crecer y al mismo tiempo mejorar su calidad ambiental. Como Dinda (2004) sugiere, la CAK presenta la transición de un economía agraria limpia hacia un economía industrial contaminante, para luego convertirse en una economía de servicios limpia.
- 6) Solo cuando el ingreso crece, las políticas ambientales efectivas pueden aplicarse (World Bank, 1992).

4 Martínez Alier (1995).

5 Asumiendo entonces, que la pobreza es ciertamente una de las causas principales del deterioro ambiental. De acuerdo a esta visión, no hay ningún argumento que nos lleve a pensar que la acumulación de riqueza excesiva puede ser también dañina para el medio ambiente.

La última década un número importante de estudios que analizan la CAK han sido escritos, unos pocos han desarrollado una modelización teórica con el fin de encontrar vínculos más claros entre las variables, i. e. Bulte & van Soest (2001) desarrollan un modelo teórico para explicar la CAK en PED. Ellos explican que en PED, los patrones de producción y consumo de los hogares rurales son la principal causa del deterioro ambiental. Encuentran que la CAK puede emerger, aun cuando los supuestos altamente restrictivos como el perfecto funcionamiento del mercado de factores y “commodities” es flexibilizado. Sin embargo, ellos también mencionan que dependiendo del criterio o indicador que es utilizado para representar el daño ambiental, el resultado inverso también puede ser válido. Estos hallazgos resaltan la importancia de seleccionar apropiadamente la variable dependiente en los análisis de regresión.

Por otro lado, el testeo empírico de la CAK ha sido mucho más abundante comparado con los estudios teóricos (Dinda, 2004). La mayoría de los estudios enfatizan los resultados mixtos que se han obtenido, careciendo por lo tanto de una consistencia real. Como se mencionó anteriormente, esta diversidad de resultados resulta del uso de diferentes métodos de estimación econométrica, distintas muestras, diferentes indicadores ambientales y también de la introducción de diferentes variables explicativas adicionales (ver Raymond 2004, Bruvoll 2003, Lieb 2004). Ciertamente los resultados de los estudios de la CAK no son conclusivos, algunos estudios la apoyan, otros obtienen una curva inversa, es decir en forma de U; e incluso algunos hallan una curva en forma de N. Esta variedad de resultados, como dice Stern (2004), lleva a afirmar que el argumento de la CAK está lejos de ser considerado como una regla universal o un hecho estilizado; y por lo tanto como un referente para el diseño de políticas ambientales.

Finalmente, los estudios dedicados a los PED son todavía muy escasos. Una de las razones principales para ello es la poca disponibilidad de información. Uno de los estudios escritos para PED, es el de Pachauri (2004), quien desarrolla un análisis para la India, y enfatiza las diferencias entre PED y PD. Afirma que el patrón de la CAK no puede ser fácilmente seguido por los PED porque no poseen un marco institucional suficientemente fuerte y transparente. Por lo tanto, para lograr alcanzar el TP a niveles inferiores es muy importante promover el “good governance”⁶ y

6 Gobernanza.

contar con instituciones fuertes que se preocupen por los problemas sociales así como por los ambientales.

3.- CAK, INEQUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y CALIDAD INSTITUCIONAL

Como se explicó anteriormente, la hipótesis de la CAK reduce el concepto de desarrollo económico a un indicador estrecho y único, el PIB per cápita. Consecuentemente, minimiza la importancia de otras variables significativas que ciertamente podrían tener efectos en el deterioro ambiental. Un conjunto de estudios han enfatizado esta debilidad en el análisis. Estos estudios flexibilizan el supuesto de que los países en el mundo son en su mayoría idénticos y pueden responder con las mismas capacidades frente a determinados shocks o circunstancias. Por el contrario, mas bien, mencionan que un aspecto crucial para explicar la CAK es considerar las diferencias entre los países, tales como diferencia en el nivel de ingreso, la calidad de sus instituciones, la presencia de imperfecciones de mercado, los distintos indicadores sociales que presentan, y otros. Introducir estas diferencias en el análisis puede cambiar drásticamente los resultados y, más importante, puede ayudar a explicar el mecanismo que se encuentra detrás de la CAK.

Este paper se concentrará en la inclusión de dos variables. Por un lado, la inequidad en la distribución del ingreso, variable de suma importancia en nuestro estudio, puesto que para los países de ALC ésta se constituye en una de las principales características de la región y un serio problema estructural con impactos considerables en los diferentes aspectos de la vida social y en las perspectivas de desarrollo a largo plazo.

Por otro lado, la calidad institucional, que es también considerada como una variable significativa dada su debilidad y deficiente desempeño, típico en PED, el cual tiene efectos perversos en todas las esferas de la vida en sociedad, incluyendo el logro de una mejor calidad ambiental.

Empezando con la discusión de la primera variable, podemos indicar que estudios teóricos acerca de la relación entre la CAK y la inequidad en el ingreso comienzan a surgir alrededor de la década de los 90. Destaca entre ellos, el artículo escrito por Boyce (1994), el cual marca el inicio de las todavía pocas, pero cada vez crecientes investigaciones acerca de este tópico.

Boyce (1994) argüía que el deterioro ambiental se incrementaba como resultado de la presencia de una alta inequidad en la distribución del ingreso. Identificó a las asimetrías de poder entre ganadores (ricos) y perdedores (pobres) del deterioro ambiental y concluyo planteando una relación positiva entre poder económico y poder político; lo cual conduciría a la élite a degradar el medio ambiente en la búsqueda de réditos a corto plazo. También afirmó que las asimetrías de poder citadas anteriormente están reflejadas en cambios que se presentan en la valoración costo-beneficio del deterioro ambiental.

Años más tarde y como réplica a lo expuesto por Boyce (1994), Scruggs (1996) publica un artículo en el cual plantea una hipótesis opuesta a la planteada por Boyce. Es decir, que niveles elevados de inequidad en la distribución del ingreso están vinculados con menores niveles de deterioro ambiental. Así, para Scruggs (1996) una creciente inequidad es beneficiosa para la calidad ambiental. El argumento se basa en que la gente con mayor ingreso es más consciente del deterioro ambiental y usa su poder para explicitar sus preferencias hacia un mayor cuidado del medio ambiente. Este segmento rico, no sólo tendría una mayor disposición a pagar, sino también una mayor capacidad de pagar por una mejora en la calidad ambiental, en comparación con los segmentos pobres.

Torras & Boyce (1998) desarrollan un análisis empírico bastante interesante introduciendo la inequidad en el ingreso. Ellos usan indicadores de calidad de aire y agua para un conjunto de PED y PD; y corren por separado regresiones para cada grupo. Los resultados muestran que para el grupo de PED la inequidad en el ingreso es una variable significativa y presenta una relación positiva con la contaminación. Acerca del grupo de PD, los resultados destacan que es insostenible continuar pensando que automáticamente un mayor ingreso conducirá a un menor deterioro ambiental, porque estos países se embarcarían en una relación entre crecimiento económico y deterioro ambiental, que asumiría una curva en forma de N; todo ello debido a su elevada riqueza generadora también de mayores desechos.

Magnani (2000) utiliza datos sobre I&D y niveles de protección ambiental, llegando a la conclusión en términos de inequidad de que ésta estaría produciendo una brecha importante entre la disponibilidad a pagar y la capacidad de pagar por una mejor calidad ambiental.

Ravallion et al. (2000) propone un modelo para emisiones de dióxido de carbono en el cual enfatiza la importancia de combinar el proceso de crecimiento económico con la equidad en la distribución del ingreso. De esta manera, menciona este autor, políticas pro-pobres serían promovidas, lo cual rendiría mejores resultados en el largo plazo, en este caso una reducción en las emisiones de dióxido de carbono.

Heerink, N. et al. (2001), destaca la significancia de la equidad en la distribución del ingreso como una variable explicativa en el argumento de la CAK. El estudio concluye mencionando que una redistribución del ingreso incrementaría la presión en los RRNN y dañaría a la calidad ambiental, sin embargo, solo en los periodos iniciales.

Ahora poniendo atención en la segunda variable, calidad institucional, es posible mencionar algunas contribuciones destacadas al respecto. Como notaremos, este tipo de estudios también enfatizan la relación entre inequidad en la distribución del ingreso y debilidades institucionales. Asumiendo, entonces, la existencia de vínculos negativos que se refuerzan entre sí entre estas dos variables, con los efectos perjudiciales esperados en el medio ambiente.

Battarai & Hamming (2001), desarrollan un estudio de la CAK para países de América Latina, África y Asia. Los resultados enfatizan la importancia de considerar variables institucionales para el logro de un patrón de desarrollo sostenible y critican la ausencia de ésta en la mayoría de los estudios considerados para analizar la CAK. El estudio concluye obteniendo un efecto importante de la calidad institucional en la forma y el TP de la CAK, para las tres regiones.

Bimonte (2002), desarrolla un estudio de la CAK introduciendo variables adicionales, como la inequidad en el ingreso, la información y un indicador de participación de la sociedad civil que está vinculado con el número de periódicos vendidos anualmente por cada 1000 personas. El estudio destaca el hecho de que el creciente ingreso no es suficiente por sí mismo para lograr una mejor calidad ambiental, sino también el good governance.

Borghesi (2003), desarrolla una visión ética de la inequidad en el ingreso y el control de los RRNN, introduce consideraciones de poder en su análisis y concluye que el proceso de globalización está ensanchando la brecha entre pobres y ricos, así

una distribución asimétrica del poder también es generada, siendo el resultado una débil calidad institucional y un creciente deterioro ambiental.

Finalmente, como fue citado previamente, Pachauri (2004) desarrolla un análisis para la India y resalta las diferencias entre PD y PED. Afirma que el curso de la CAK no puede ser seguido fácilmente por los PED. Por lo tanto, para conseguir llegar al TP a niveles más bajos, es muy importante contar con instituciones fuertes y transparentes.

4.- ANALIZANDO LA ECONOMÍA Y LA CALIDAD AMBIENTAL EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS

América Latina y el Caribe (ALC) es una región en desarrollo con un potencial enorme en distintas áreas. La región ocupa el 15% del territorio mundial y aproximadamente el 8% de la población del globo vive allí. Asimismo, ALC produce alrededor del 65% del PIB mundial (World Bank 1997). Profundos cambios económicos y sociales han ocurrido en las últimas décadas, los cuales no han sido neutros de manera alguna para el medio ambiente de la misma.

Ciertamente, durante la década de los 90, el desempleo, la pobreza, y los indicadores de inequidad en la distribución del ingreso no han mejorado sino incluso empeorado comparado con los años 80. El modelo de promoción de exportaciones ha intensificado el uso de la base de RRNN de la región, produciendo productos con escaso valor agregado a expensas de elevados costos ambientales, algunas veces irreversibles.

Las exportaciones regionales han presentado un crecimiento sostenido durante las últimas décadas. En 1987 la exportación de productos primarios representaba cerca del 47% de las exportaciones totales. Este porcentaje se ha incrementado a cerca del 50% durante los 90. Los 90 es una década donde la brecha entre la producción de bienes industrializados y primarios se ha ensanchado más (ECLAC, 2003).

Durante las dos últimas décadas, ALC ha logrado relativamente un buen desempeño económico, pero esto no se ha reflejado en el aspecto social, lamentablemente en este campo profundos problemas de desempleo, inequidad y pobreza persisten.

De acuerdo al World Bank (2004). ALC es la región más inequitativa en el mundo en cuanto a distribución del ingreso se refiere; siendo Brasil el país más inequitativo y Uruguay el menos⁷. El reporte indica también que 10% más rico de la población captura alrededor del 48% del ingreso total; en tanto que el 10% más pobre captura solo el 1.6%. El coeficiente de Gini ha presentado tendencias crecientes (de 51 a 56 durante la década de los 90), lo que implica un deterioro en la equidad en la distribución del ingreso. Todas estas tendencias tienen efectos importantes y ciertamente nada beneficiosos en otras áreas como la salud y la educación. Más aun, el efecto negativo de la inequidad en el crecimiento económico no ha sido considerado.

Finalmente, la situación ambiental de la región, desafortunadamente tampoco escapa a estos resultados poco alentadores. Las limitaciones en términos de accesibilidad a datos ambientales para PED y que afectan la capacidad de desarrollo de investigaciones para este tipo de países, son ya conocidas. Sin embargo, en este artículo se hace un esfuerzo por compilar toda aquella información pertinente acerca de PED de distintas fuentes dispersas para concentrarlas y utilizarlas, fuentes tales como el Banco Mundial, el WRI, ECLAC, PNUMA entre otros.

ALC posee la reserva mundial más grande de área cultivable. Durante 1980-94 el área bajo cultivo y pastoreo se ha incrementado y el área forestal paralelamente ha decrecido (FAO 1997). La erosión es uno de los problemas principales que afronta la región. La producción de soya para exportación, es la principal fuerza que promueve la expansión de la frontera agrícola en el norte de Argentina, este de Paraguay y Bolivia y centro de Brasil (Klink, Macedo & Mueller, 1995). Mas aún, una severa inequidad en la distribución de la tierra asociada con la inseguridad en los derechos de propiedad esta conduciendo hacia la sobreexplotación de los RRNN por ambos, ricos y pobres, en la búsqueda de beneficios de corto plazo.

La región también es rica en recursos hídricos. Cerca del 13% de las aguas continentales se encuentra en ALC. A pesar de estas características positivas, dos tercios del territorio de la región están clasificados como áridos o semi-áridos. La demanda por agua está creciendo a medida que la población y la actividad industrial se expande (UNEP 2000).

7 Aun y cuando este índice de inequidad es más alto que el del país más inequitativo de Europa.

Como UNEP (2000) ha reconocido la falta de información acerca de emisiones de gases de efecto invernadero es una regla en ALC. Entre otras fuentes importantes de contaminación atmosférica, podemos distinguir: el creciente número de vehículos y la expansión de la actividad industrial que va de la mano con un creciente y desorganizado proceso de urbanización.

La región es responsable del 4.3% de las emisiones mundiales de dióxido de carbono. Aun y cuando la participación de ALC en la emisiones mundiales es pequeña, un estudio desarrollado por Altomonte et al. (2000) menciona que la región, últimamente, ha presentado una participación mayor que ascendió de 2.6% en 1973 a alrededor del 4% en 1999. Actualmente ALC tiene un nivel de emisiones de dióxido de carbono per cápita de alrededor de 2,4 toneladas/año (UNEP 2006).

Una vez descrito el contexto regional en sus diversas facetas, hoy en día la región latinoamericana tiene como principal desafío desarrollar un marco político coordinado, que garantice el crecimiento económico y la estabilidad, pero que también afronte los crecientes problemas sociales y ambientales.

Durante los últimos años, la tendencia hacia una mayor conciencia ambiental así como un mejor entendimiento del concepto de desarrollo sostenible, se ha permeado en el surgimiento de políticas públicas en la región. Esto ha sido reflejado, particularmente, en la creación reparticiones públicas especiales, estrategias y políticas para la protección del medio ambiente.

Sin embargo, el modelo de promoción de exportaciones primarias no cambió a pesar de las consecuencias explícitas en el ámbito social y ambiental (Giglo, 1997). En efecto, la contaminación relacionada con las exportaciones ha crecido en el tiempo. Los programas de desarrollo económico para afrontar la pobreza continúan planteándose sin tener un claro vínculo con las políticas ambientales.

La implementación de políticas ambientales en PED es a menudo dificultosa debido al inadecuado control, monitoreo y cumplimiento de mecanismos tales como la falta de recursos humanos y técnicos calificados además de las restricciones financieras.

5.- CONSTRUYENDO UN MODELO DE CAK PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

5.1 Descripción de la Información

Considerando la disponibilidad de información, el estudio se restringe al análisis de dos contaminantes atmosféricos: CO₂ y SO₂. La información fue obtenida para una muestra de las siguientes 16 y 17 países de ALC, respectivamente, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Haití, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Trinidad & Tobago, Uruguay y Venezuela.

Las emisiones de CO₂ fueron obtenidas para el periodo 1968-2004 y están expresadas en toneladas métricas de carbono per cápita. La fuente de esta información es el Carbon Dioxide Information Center (CDIAC).

Con respecto al modelo de SO₂, la información fue obtenida del ASL-Atmospheric Environment (1999). Las series de tiempo cubren el periodo 1968-1990. La información está expresada en kilotoneladas per capita.

Con respecto a la información sobre el PIB per cápita y datos sobre población, estos fueron obtenidos del Penn World Tables (PWT5).

Para cubrir el requerimiento de datos de la variable inequidad en la distribución del ingreso, fue preparada cuidadosamente una base de datos sobre el coeficiente de Gini, todo ello en base a la WIDER Income Inequality Database V2.0c. Finalmente, en relación a la calidad institucional, la información recolectada corresponde al Corruption Perception Index (CPI), obtenido de Transparency International.

5.2 El Modelo

Siguiendo a Ravallion et al. (2000) el estudio considera el mas simple modelo teórico que plantea una dependencia de las emisiones agregadas en la distribución de ingreso, así como en el crecimiento económico. De acuerdo a estos autores la relación entre el coeficiente Gini y el deterioro ambiental puede expresarse como sigue:

$$E = f(Y, G, P, Z)$$

donde: E = Emisiones per capita
 Y = PIB real per capita
 G = Coeficiente Gini
 P = Población
 Z = Otras

Recordemos que la relación entre estas dos variable podría tener los siguientes dos posibles resultados.

Primero, el caso del trade off. Aquí es asumido que las emisiones crecen con el nivel de ingreso, entonces: $\partial f / \partial Y > 0$. También, se considera que la propensión marginal a emitir (PME), decrece a medida que el ingreso crece (efecto relativo del ingreso), entonces $\partial^2 f / \partial Y^2 f'(Y) < 0$. Así también, siguiendo los resultados del análisis de la inequidad en el ingreso, es posible ver que la tasa agregada de emisiones decrece a medida que el ingreso medio crece y también que cualquier medida de reducción de la inequidad en la distribución del ingreso, incrementará la tasa agregada de emisiones⁸. Por lo tanto, la relación básica es: una menor (mayor) inequidad en la distribución del ingreso esta acompañada por una mayor (menor) tasa de emisiones. Se da una especie de trade off entre inequidad en la distribución del ingreso y la reducción de emisiones.

$E = f(Y \text{ medio}, G, P)$		
+	-	?

Segundo, se trata del caso win-win case. Esta situación, similar a la anterior, asume un vínculo positivo entre ingreso medio y el nivel de emisiones $\partial f / \partial Y > 0$, pero a diferencia del caso previo, aquí la PME crece a medida que el ingreso medio lo hace, por lo tanto $f''(Y) > 0$.

$E = f(Y, G, P)$		
+	-	?

⁸ Efecto Absoluto del Ingreso: una menor inequidad implica un mayor ingreso per capital, lo cual está directamente correlacionado con el nivel de emisiones, entonces como consecuencia la tasa de emisiones se incrementa.

Por lo tanto, es posible indicar que el nivel agregado de emisiones se incrementa a medida que el ingreso medio crece, y también que cualquier medida tendiente a reducir la inequidad en la distribución del ingreso, decrecerá el nivel agregado de emisiones⁹. Por lo tanto, la relación básica es: una menor (mayor) inequidad en la distribución del ingreso es acompañada por un menor (mayor) nivel de emisiones. Bajo esta figura, ambos, la reducción de la inequidad y la calidad ambiental pueden ser logradas simultáneamente.

Considerando el modelo propuesto en este estudio, el modelo desarrolla un análisis de datos de panel. Dada la naturaleza de este modelo así como la naturaleza de los objetivos de esta investigación, dos opciones de análisis econométrico han sido escogidos como los más adecuados: Cross-section Weights (CSW) and Seemingly Unrelated Regression (SUR).

Acerca de la elección entre efectos comunes, fijos o aleatorios para el término del intercepto; la opción de interceptos comunes fue eliminada dado que los tests para heterogeneidad de intercepto fueron significantes en todas las especificaciones de modelo intentadas. En relación a los efectos aleatorios, estos también fueron desechados dada la naturaleza de nuestros datos de panel. El modelo efectos aleatorios es útil cuando las unidades individuales son elegidas aleatoriamente y tomadas como representativas de una gran población; por lo tanto en esta especificación la identificación de las unidades individuales no es importante.

En el presente estudio la identificación de las unidades individuales es importante y puesto que la heterogeneidad en los interceptos fue encontrada; es que emerge el modelo de efectos fijos como el más adecuado para esta investigación. En el modelo de efectos fijos, el intercepto captura todas las diferencias de comportamiento entre las unidades individuales en el tiempo.

5.3 Modelo Econométrico

Basado en las consideraciones previas, inicialmente la siguiente especificación de modelo de datos de panel fue analizada:

$$E_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1i} \text{RGPD}_{it} + \beta_{2i} (\text{RGPD})^2_{it} + \beta_{3i} (\text{RGPD})^3_{it} + \beta_{4i} \text{POP}^4_{it} + \beta_{5i} \text{GINI}^5_{it} + \beta_{6i} \text{CPI}^6_{it} + \varepsilon_{it}$$

9 Efecto Relativo del Ingreso: una mayor inequidad podría drásticamente reducir la disposición a pagar por una mejor calidad ambiental, por lo tanto y como consecuencia la tasa de emisiones se incrementa.

donde:

E = Nivel de emisiones per cápita (CO2PC para CO₂ y SO2PC para SO₂)
 RGDP = PIB per capita Real
 POP = Población
 GINI = Coeficiente Gini
 CPI = Índice de Percepción de la Corrupción

Con el objetivo de obtener resultados comparativos, las siguientes especificaciones serán consideradas. Dado que el objetivo principal de este artículo es el de analizar el efecto de la inequidad y la calidad institucional en el nivel de emisiones (CO₂ y SO₂), dos sub-especificaciones del modelo son testeadas, basadas en el modelo ya definido: con y sin inequidad en la distribución del ingreso¹⁰.

5.3.1 Modelo de Dióxido de Carbono

Para este modelo diferentes tipos de especificaciones de modelo fueron estimadas. La que mejor se ajusta, resultó ser el modelo cuadrático logarítmico con el método de estimación CSW (Modelo 1). El resultado de este modelo: CON (Modelo 1A) y SIN (Modelo 1B) inequidad en la distribución del ingreso, se muestra a continuación.

Tabla 1. MODELO 1: CSW - Modelo Cuadrático Logarítmico para Emisiones de CO₂

Dependent Variable: LOG(CO2PC) Method: Panel EGLS (Cross Section Weights) Date: 10/29/08 Time: 02:36 Sample: 1968 2004 included: 10 Total panel (unbalanced) observations: 87				
MODELO 1A			MODELO 1B	
Variable	Coefficient	Std. Error	Coefficient	Std. Error
C	62.03052	7.552527	62.86047	6.805079
LOG(RGDP)	2.247835	0.258615	2.253424	0.282344
(LOG(RGDP))^2	-0.066125	0.066125	-0.065928	0.017764
LOG(POP)	0.170153	0.003803	0.166700	0.002599
YEAR	-0.043539	0.003870	-0.043991	0.003519
GINI	-0.001347	0.001098		
R-squared	0.995735			0.995968
Adjusted R-squared	0.995698			0.995940
Durbin-Watson stat	1.493848			1.657428
F-statistic	26803.62			35509.58

- Las regresiones fueron corridas aplicando el White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance.
- El test Breush-Pagan para corregir por heteroscedasticidad y autocorrelación fue aplicado para evitar regresiones espurias.
- La Correlación serial fue testada en los residuos de la regresión.
- La prueba F resultó estadísticamente significativa en ambos modelos.

10 Se corrieron también dos especificaciones: CON y SIN CPI, pero estas fueron desechadas puesto que la variable CPI no resultó ser tan significativa como la variable GINI.

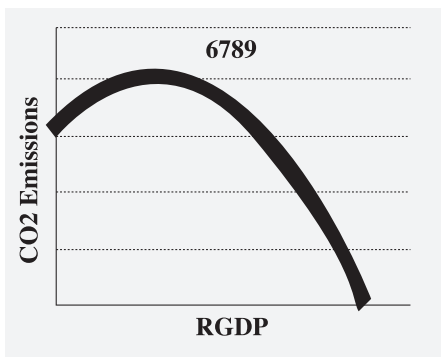
Ambas especificaciones del modelo presentan elevados valores para el coeficiente de determinación ajustado R^2 (0.9957 y 0.9960 respectivamente), por lo tanto su nivel de explicación es bueno, Basado en las pruebas T y F también es posible concluir como importante la significancia de cada uno de los coeficientes individualmente, así como de manera conjunta.

Mas aún, aplicando el método de estimación CSW, nos permite corregir los problemas presentados por las estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios en cuanto a la heteroscedasticidad en los cortes transversales.

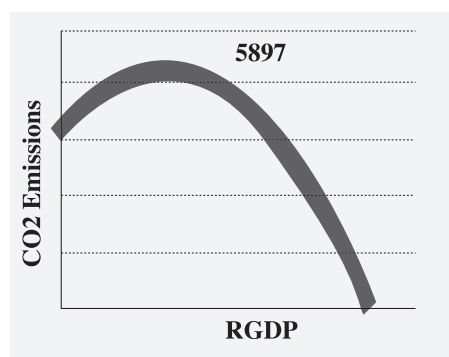
Analizando el desempeño de cada una de las variables, puede ser establecida una relación positiva entre RGDP and CO2PC. Esta tendencia cambia solamente a niveles muy elevados de RGDP, expresado por el signo negativo que precede al estimador del RGDP al cuadrado. Por lo tanto, aparentemente la CAK es hallada para las emisiones de CO₂. Así, podemos decir que la PME disminuye a medida que el ingreso crece, una vez que un determinado TP es alcanzado (ver Figura 2).

Figura 2. Model for CO₂ Emissions

2A) CON Inequidad en el Ingreso



2B) SIN Inequidad en el Ingreso



Sin embargo, cuando consideramos la variable inequidad en la distribución del ingreso, GINI, es posible notar interesantes resultados mas allá de los ya brindados por RGDP. Ciertamente, la introducción de esta variable es significativa para el poder explicativo del modelo. El signo negativo que antecede a esta variable, plantea una relación indirecta con las emisiones de CO₂. Es así que, más (menos) inequidad en el ingreso implica menos (más) emisiones de CO₂. Parecería que el mecanismo de la CAK para ALC funciona bastante bien y, que por lo tanto, una solución para lograr una mejor calidad ambiental es incrementar la inequidad en la distribución del ingreso a medida que el ingreso crece.

Sin embargo, es pertinente ser cuidadoso con esta conclusión inicial. Analizando los TP calculados en cada una de las sub-especificaciones del modelo, encontramos dos aspectos importantes. Por un lado, para el Modelo 1A (con Gini) un TP de 6789 (1990 U\$ dollars) es encontrado. Por otro lado, sin GINI (modelo 1B) un TP de alrededor de 5897 (1990 U\$ dollars) fue calculado (ver las figuras 2A y 2B). Por lo tanto, parece que la consideración de la variable inequidad en el ingreso, hace mas lejano el tiempo necesario para alcanzar el llamado TP y así empezar con la fase virtuosa de la CAK. Como resultado, y contrariamente al análisis previo, una mayor inequidad en la distribución del ingreso es ciertamente dañina para la calidad ambiental en la región. La variable GINI muestra que la elevada inequidad en la región, es ciertamente una de las principales causas que estarían posponiendo el logro de la fase virtuosa de la CAK, en la cual crecimiento económico y una mejor calidad ambiental van de la mano. Mas aun, considerando que los niveles de ingreso per capita necesarios para alcanzar los TP calculados, son bastante elevados para ser alcanzados por la región en un mediano plazo.

Finalmente, tomando en cuenta las variables de población y tiempo, es posible obtener algunas conclusiones. Con respecto a la primera, se destaca la relación significativa y positiva de la misma con las emisiones de CO₂. Por lo tanto, la población es una variable que es importante considerar para explicar el deterioro ambiental. Ciertamente, podría ser argüido que países con elevada densidad poblacional tienden a tener elevados gastos en transporte y comunicaciones, lo cual implica un mayor nivel de emisiones de CO₂ para cualquier nivel de ingreso promedio (supuesto de homogeneidad)¹¹.

11 La literatura parece haber asumido universalmente que la población no es importante para explicar las emisiones, independientemente del ingreso per capita, i.e. la relación es homogénea.

Otra especificación de modelo, hallada también plausible para el modelo de emisiones de CO₂, fue aquella que incluye además como variable explicativa significativa una variable institucional, que es el CPI. La especificación del modelo asume la forma de modelo cúbico logarítmico, estimado con el método SUR. Los resultados son los siguientes:

Tabla 2. MODELO 2: SUR - Modelo Logarítmico Cúbico para Emisiones de CO₂

Dependent Variable: LOG(CO2PC) Method: Panel EGLS (Cross Section SUR) Date: 10/29/08 Time: 02:36 Sample: 1996 2004 Cross-sections included: 10 Total panel (unbalanced) observations: 69				
MODELO 2A			MODELO 2B	
Variable	Coefficient	Std. Error	Coefficient	Std. Error
C	307.1981	73.75745	108.0603	79.69773
LOG(RGDP)	-102.2814	24.29695	-27.51415	26.45580
(LOG(RGDP))^2	11.77279	2.765451	3.305765	3.049751
LOG(RGDP)^3	-0.447915	0.104826	-0.128270	0.116965
LOG(POP)	0.160382	0.010809	0.094475	0.005096
YEAR	-0.011443	0.003479	-0.021586	0.004230
GINI	-0.011550	0.003212		
CPI	-0.053625	0.008669	-0.084447	0.005222
R-squared	0.926565			0.999808
Adjusted R-squared	0.918138			0.999789
Durbin-Watson stat	1.542763			1.478675
F-statistic	109.9520			53794.09

- Las regresiones fueron corridas aplicando el White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance.
- El test Breush-Pagan para corregir por heteroscedasticidad y autocorrelación fue aplicado para evitar regresiones espurias.
- La Correlación serial fue testeada en los residuos de la regresión.
- La prueba F resultó estadísticamente significativa en ambos modelos.

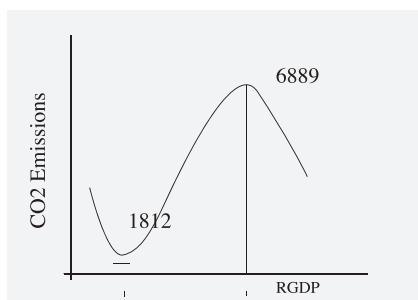
Ambas especificaciones del modelo (CON y SIN GINI) presentaron valores altos para el R² ajustado (0.9281 y 0.9998 respectivamente), por lo tanto, el poder explicativo del modelo es aceptable. Los coeficientes, al igual que en el caso anterior son significativos tanto de forma individual como conjunta (basado en pruebas T y F).

Así también, en este caso el método de estimación que resultó más aconsejable fue el SUR, que tiene la ventaja de corregir por la heteroscedasticidad de los residuos y la autocorrelación contemporánea. El método SUR asume que los parámetros difieren entre los cortes transversales, pero que son constantes en el tiempo.

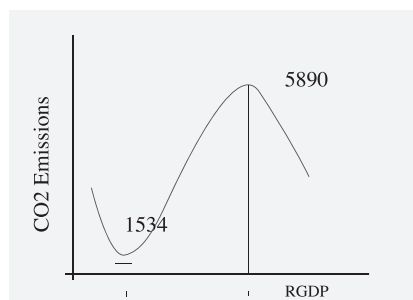
En relación al vínculo entre RGDP and CO2PC, observamos que esta presenta una forma de N invertida. Es decir, inicialmente ambas variables presentan una vínculo negativo en el tiempo, pero una vez que se alcanza un determinado punto mínimo, la relación tiende a ser positiva (RGDP creciente y emisiones de CO₂ crecientes). Sin embargo, una vez mas la relación cambia de curso el momento en que es hallado el TP máximo. Así, terminamos con que en el largo plazo, a medida que RGDP crece, las emisiones de CO₂ decrecen, por lo tanto mejorando la calidad ambiental de la región (ver. Figura 3).

Figura 3. Modelo para Emisiones de CO₂

3A) CON Inequidad en el Ingreso



3B) SIN Inequidad en el Ingreso



La variable GINI en este modelo es también hallada significativamente diferente de cero. Un vínculo negativo expresado en el signo menos que precede a esta variable, indica que una mayor (menor) inequidad implica una menor (mayor) contaminación (ceteris paribus). Entonces, como en el modelo previo parece que de acuerdo a este resultado, el mecanismo de la CAK funciona bastante bien para la región y que como se dijo promover el crecimiento económico debe ser de primera importancia para minimizar las emisiones de CO₂.

Vamos, ahora a analizar lo que sucede con los valores calculados de los TPs en los modelos 2A y 2B (de la Tabla 2 y representados en las figuras 3A y 3B). Observamos que el modelo CON inequidad tiene TPs de 1812 y 6889 (1985 U\$ dollars), y el modelo SIN inequidad valores de TP de 1534 y 5890 (1985 U\$ dollars). Una vez mas la presencia de la inequidad en la distribución del ingreso, en efecto, hace más prolongado el periodo de transición hacia una relación negativa y por lo tanto beneficiosa entre emisiones de CO₂ e ingreso.

Lo que es interesante en este modelo es el hecho de que los valores obtenidos para los primeros TP (punto mínimo), son más pequeños que los valores regionales reales, y no solamente eso sino que también considerando el RGDP per capita promedio¹², parece ser que los países de ALC ya han pasado estos niveles y por lo tanto el peligro de una mayor contaminación a medida que estas crecen esta en curso.

Vamos a concentrarnos ahora en la variable CPI, Como vimos en la Tabla 2, el signo negativo que acompaña esta variable nos indica que a medida que la percepción de la corrupción disminuye, la calidad ambiental se incrementa. Es decir, dado que el good governance es percibido positivamente por la sociedad y consecuentemente las percepciones sobre la corrupción mejoran, los efectos en la calidad ambiental serán beneficiosos. Puesto que la sociedad posee instituciones fuertes, la sociedad también tenderá a ser más responsable son el cuidado del medio ambiente. Lo contrario ocurrirá si el CPI se incrementa, actuando como un incentivo negativo para la mejora de la calidad ambiental.

Acerca de la variable tiempo, se observa que la emisiones de CO₂ tienden a decrecer en el tiempo, puesto que esta variable viene acompañada por un signo negativo. Entonces, algunas mejoras en la tecnología o factores externos que se desarrollan en el tiempo podrían ayudar a esta tendencia.

Finalmente, la variable población presenta un signo positivo y por lo tanto una relación directa con el nivel de emisiones de CO₂. La explicación detrás de la naturaleza de esta relación ya fue brindada anteriormente.

12 3839 US dollars (1985 US dollars).

5.3.2 Modelo de Emisiones de Dióxido de Azufre

Como en los casos anteriores, diferentes especificaciones de modelos fueron testeadas, siendo la más adecuada el modelo logarítmico cuadrático con el método de estimación SUR (Modelo 3). En este modelo la variable institucional no resultó significativa, por lo que no fue incluida. Los resultados se observan abajo.

Tabla 3. MODELO 3: SUR - Modelo Logarítmico Cuadrático para Emisiones de SO₂

Dependent Variable: LOG(SO2PC) Method: Panel EGLS (Cross Section SUR) Date: 10/29/08 Time: 02:36 Sample: 1968 1990 Cross-sections included: 17 Total panel (unbalanced) observations: 388				
MODEL 3A			MODEL 3B	
Variable	Coefficient	Std. Error	Coefficient	Std. Error
C	220.5627	7.956115	98.82741	15.34497
LOG(RGDP)	2.544514	0.217547	3.286980	0.459038
(LOG(RGDP))^2	-0.064304	0.013162	-0.183928	0.030293
LOG(POP)	-0.037605	0.007427	0.400360	0.270662
YEAR	-0.123037	0.003962	-0.063158	0.008783
GINI	0.042555	0.003019		
R-squared	0.992306			0.986877
Adjusted R-squared	0.992205			0.986161
Durbin-Watson stat	1.328965			1.234589
F-statistic	9852.821			1379.907
Prob(F-statistic)	0.000000			0.000000

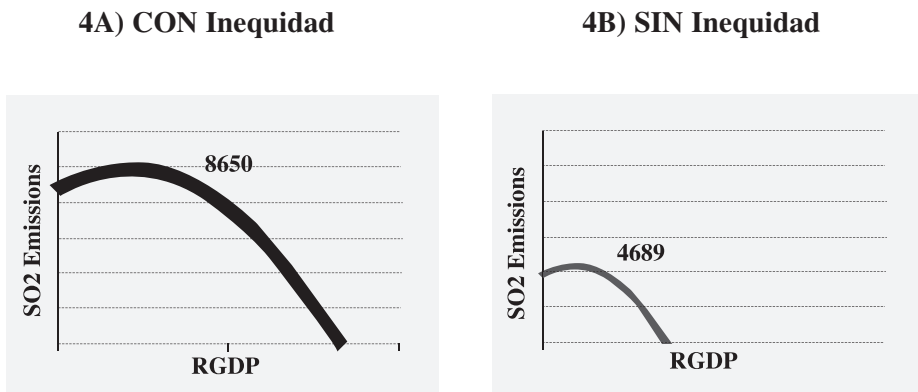
- Las regresiones fueron corridas aplicando el White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance.
- El test Breush-Pagan para corregir por heteroscedasticidad y autocorrelación fue aplicado para evitar regresiones espurias.
- La Correlación serial fue testada en los residuos de la regresión.
- La prueba F resultó estadísticamente significativa en ambos modelos.

Los resultados muestran que la mayoría de las variables, a excepción de la población, son significativas al 1% en la explicación del modelo.

Analizando los parámetros de la variable RGDP (Tabla 3), es posible observar que el resultado es una curva en forma de U invertida. Es decir, durante la primera fase se establece un vínculo positivo entre las emisiones de SO₂ y el ingreso. Posteriormente una vez sobrepasado el TP (punto máximo), la naturaleza de la relación cambia y se torna negativa. Así, en la última fase a medida que el ingreso crece, las emisiones de SO₂ declinan.

La variable GINI en este modelo es también encontrada significativamente diferente de cero. Un vínculo positivo expresado en el signo más que precede al índice de Gini fue encontrado, por lo que una mayor (menor) inequidad implica una mayor (menor) contaminación (*ceteris paribus*). Este resultado indica que ALC es una región muy frágil en términos de inequidad en la distribución del ingreso y que en el futuro una creciente inequidad es inevitable que tenga un efecto dañino en el medio ambiente.

Figura 4. Modelo para Emisiones de SO₂



Analizando nuevamente los TPs en ambos sub-modelos (4A y 4B), observamos que el modelo CON inequidad arroja un TP de 8650 (1985 U\$ dollars), y el otro un TP de 4689 (1985 U\$ dollars). Una vez mas la inequidad en la distribución del ingreso hace mucho más prolongada la transición hacia la fase virtuosa de la CAK, donde

el crecimiento económico va simultáneamente a una reducción en el nivel de emisiones de SO_2 .

6. IMPLICANCIAS ECONÓMICAS Y AMBIENTALES. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados muestran que en adición al ingreso per cápita, otras variables estructurales como la inequidad en la distribución del ingreso y la calidad institucional, explican de manera significativa el creciente deterioro ambiental en la región.

Este hallazgo es particularmente importante en ALC, puesto que la región es todavía definida como la más desigual en el mundo en términos de distribución del ingreso (World Bank 2005).

La típica CAK se encuentra para las emisiones de CO_2 , sin embargo la validez del resultado esta pospuesto para el largo plazo (los valores obtenidos para RGDP en los TPs no son factibles o posibles, sino mas bien poco realistas de ser logrados a CP). La inequidad hace más prolongado el tiempo para alcanzar el TP a partir del cual una relación beneficiosa entre ingreso y calidad del aire es establecida. Por lo tanto la inequidad ciertamente juega un rol importante en el logro de resultados ambientales positivos, un aspecto que no es identificado por el mecanismo de la CAK.

Por lo tanto es importante para ALC afrontar el problema de la inequidad a la vez que sus economías crecen. Los resultados muestran que junto con las políticas económicas, políticas ambientales así como sociales deben ser desarrolladas. Esta estrategia generaría un círculo virtuoso entre los indicadores económicos, sociales y ambientales. Así, como mencionaron Ravallion et al. (2000), la distribución del ingreso importa para explicar las emisiones de CO_2 y por lo tanto el calentamiento global.

Asimismo es de destacar, el resultado logrado cuando analizamos la incidencia de los factores institucionales en el logro de un resultado beneficioso para el medio ambiente. En efecto, esta variable, expresada en el CPI, resulta importante para explicar el desenlace del modelo, y más importante para introducirla en la posible solución del deterioro ambiental. En cierta medida lo que nos dice el modelo es que sería muy dudoso lograr una mejora ambiental solamente a partir del impulso al crecimiento económico e ignorando la necesidad de contra con instituciones fuertes

y transparentes. El caso latinoamericano es sin duda un ejemplo explícito al respecto, puesto que si bien nuestras economías han presentado indicadores económicos relativamente aceptables, esto no ha repercutido directamente en una mejora ambiental, siendo una de las explicaciones la falta de un “good governance” o de instituciones transparentes.

Con respecto al modelo de emisiones de SO_2 , es también posible encontrar implicaciones interesantes para la región. En este caso, la inequidad presenta una relación directa con el nivel de emisiones de SO_2 , y cuando los dos sub-modelos (CON y SIN GINI) son evaluados, se observa que la inequidad permite expandirse al tiempo necesario para empezar una relación beneficiosa con el medio ambiente.

7. CONCLUSIONES

La hipótesis de la CAK no es un argumento válido para la región en ninguno de los dos casos analizados.

De acuerdo a los resultados, la inequidad es uno de los factores más importantes que no permitiría a la región alcanzar la fase virtuosa de la CAK. La inequidad tiene el potencial de disminuir el efecto positivo del crecimiento económico en la calidad ambiental, localizando el TP mucho más a la derecha, por lo tanto en un valor de ingreso per cápita más elevado, consecuentemente vinculado a un horizonte de tiempo más lejano.

También se concluye que sería desacertada la priorización de políticas de crecimiento económico si es que no se impulsa simultáneamente la creación e implementación de instituciones fuertes y transparentes, que tengan como objetivo el logro del bienestar común, siendo parte esencial del mismo el derecho al disfrute de un medio ambiente sano para las presentes y futuras generaciones.

Como ya se mencionó en estudios anteriores, el proceso de crecimiento económico puede ser compatible con una mejor calidad ambiental, si y solo si, políticas adecuadas, especialmente en términos sociales, son aplicadas en cada caso específico. Por lo tanto, es importante elaborar un marco de política regional integral (políticas win-win), con el objetivo principal de afrontar los problemas ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

ALTOMONTE, H. et al. *Situación Energética de América Latina y el Caribe. Borrador para la discusión. Seminario Regional sobre Estudios Estratégicos Nacionales sobre Cambio Climático*. CEPAL/Banco Mundial. 2000.

BERTINELLI, L., STROBL, E. *The Environmental Kuznets Curve semi-parametrically revisited*. In *Economics Letters*. 88. 350-357. 2005.

BHATTARAI, M. & HAMMING, M. *Institutions and the Environmental Kuznets Curve for Deforestation. A Cross Country Analysis for Latin America, Africa and Asia*. In *World Development*, Vol 29.No. 6, pp- 925-1010. 2001.

BIMONTE, S. *Information access, income distribution, and the Environmental Kuznets Curve*. In *Ecological Economics* 41, 145-156. 2002.

BORGHESI, S. *Income Inequality and the Environmental Kuznets Curve*. *Fondazione Eni Enrico Mattei*. NOTA DI LAVORO 83.2000

BOYCE, J. *Inequality as a cause of environmental degradation*. In *Ecological Economics* 11, p 169-178. 1994.

BULTE, E.H., & VAN SOEST, D.P. *Environmental degradation in developing countries: Households and the (reverse) environmental Kuznets Curve*. *Journal of Development Economics*, 65(1), 225-235. 2001.

CDIAC. *Revised Regional CO2 Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture and Gas Flaring: 1751-1995*. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Environmental Sciences Division. Tennessee.1998.

DE BRUYN, S.M., VAN DEN BRGH, J.C.J.M., OPSCHOOR, J.B. *Economic growth and emissions: reconsidering the empirical basis of Environmental Kuznets curves*, In: Rothman, D., De Bruyn, S. (Eds.), *The Environmental Kuznets Curve*, *Ecol. Econ.*, 25, 161-175. 1998.

DINDA, S. *Environmental Kuznets Curve Hypothesis: A Survey*. In *Ecological Economics*. 49. 431-455. 2004.

ECLAC. *Preliminary overview of the economies of Latin America and the Caribbean* 1999. ECLAC. United Nations. 1999.

ECLAC. *Preliminary overview of the economies of Latin America and the Caribbean* 2003. ECLAC. United Nations. 2003.

FAO. *Estimating biomass and biomass change of tropical forests. A primer*. FAO Forestry Papers. 1997.

GLIGO, N. *The Present State and Future Prospects of the Environment in Latin America and the Caribbean*. In ECLAC Review 55. Santiago de Chile. 1995.

GROSSMAN, G., KRUEGER, A. *Economic growth and the environment*. *Quarterly Journal of Economics*, 60, 353-377. 1995.

HEERINK, N. et al. *Income inequality and the environment: aggregation bias in environmental Kuznets curves*. In Ecological Economics 38. 359-367. 2001.

HESTON, A., SUMMERS R., ATEN, B. *Penn World Table Version 6.1*, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP). 2002.

KLINK, C. et al. *Bit by bit the Cerrado losses space*. WWF and Pro-Cer. Brasilia. 1995.

KUZNETS, S. *Economic growth and income inequality*. American Economic Review. 45, 1-28. 1955.

LEFOHN A.S., HUSAR J.D., AND HUSAR R.B. *Estimating Historical Anthropogenic Global Sulfur Emission Patterns for the Period 1850-1990*. Atmospheric Environment. 33(21):3435-3444. 1999. ASL

MAGNANI, E. *The Environmental Kuznets Curve, environmental protection policy and income distribution*. In Ecological Economics 32, p. 431-443. 2000.

MILLIMET, J., LIST, J, STENGOS, T. *The environmental Kuznets curve: Real progress or misspecified models?* In The Review of Economics and Statistics, 85(4): 1038-1047. 2003.

PACHAURI, R. *The future of India's economic growth: The natural resources and energy dimension*. In *Futures* 36, 703-713. 2004.

RAVALLION, M., HEIL, M., JALAN, J. *Carbon Emissions and Income Inequality*. In *Oxford Economic Papers* 52 , p. 651-669. 2000.

ROTHMAN, D. *Environmental Kuznets curves-real progress or passing the buck? A case for consumption based approaches*. In *Ecological Economics* 25, p. 177-194. 1998.

ROY, N. & VAN KOOTEN, C. *Another look at the income elasticity of non-point source air pollutants: a semiparametric approach*. In *Economics Letters* 85, 17-22. 2004.

SCRUGGS, L. *Political and economic inequality and environment*. In *Ecological Economics* 26 p. 259-275. 1998.

SELDEN, T.M., SONG, D., *Environmental quality and development: is there a kusnets curve for air pollution emisions?*. *J. Env. Econ. Mang.* 27, 147-162. 1994.

STERN, D. *The Rise and Fall of the Environmental Kuznets Curve*. In *World Development*. Vol. 32, No. 8, pp. 1419-1439. 2004.

STERN, D.I., COMMON, M.C., Barbier, E.B. *Economic growth and environmental degradation: the Environmental Kuznets Curve and sustainable development*. *World Develop.* 24, 1151-1160. 1996.

TORRAS, M. & BOYCE, J. *Income, inequality, and pollution: a reassessment of the environmental Kuznets Curve*. In *Ecological Economics* 25, p. 147-160. 1998.

UNEP. *Global Environment Outlook 2000*. United Nations. Earthscan Publications. London. 2000.

UNEP (2006) *GEO Yearbok 2007*. GEO Indicators

WORLD BANK World Development Report: Development and the Environment. World Bank. Washington D.C. 1992.

WORLD BANK Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest. World Bank. Brasilia. 1997.

WORLD BANK. *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Oxford University Press, World Bank. Washington D.C. 2004.

WIDER *World Income Inequality Database V. 1.0*. United Nations Development Programme. The United Nations University. World Institute for Development Economics Research. 2000.

WORLD BANK. *World Development Report 2006: Equity and Development*. Washington D.C. 2005.

EL CONTROL COMO FRENO A LA EFICENCIA DE LA FUERZA DE TRABAJO EN INDUSTRIAS DE FLUJO CONTINUO: EL CASO DE LAS EMPRESAS PETROLERAS EN BOLIVIA

TANIA AILLÓN GÓMEZ¹

RESUMEN

Este artículo analiza la tensión entre eficiencia y control en el seno de dos empresas de flujo continuo del sector petrolero en Bolivia; la reflexión se centra en el efecto que tiene el control en el contexto de procesos productivos altamente automatizados, sobre la eficiencia en el desempeño en la fuerza de trabajo.

Palabras Clave: control, autonomía, integración subcontratación, precariedad

¹ Socióloga y Economista boliviana; Mgr. En Ciencias Sociales y doctorante en Sociología por la Universidad de Nanterre, ParisX-Francia. Miembro del grupo de investigación de Sociología del Trabajo: “Llank'aymanta” (Cochabamba-Bolivia).

INTRODUCCIÓN

En todas las formas que asume la organización capitalista del trabajo, a lo largo de la historia, aunque de distinta manera, se hace evidente la tensión, entre los métodos de explotación y subordinación de la fuerza de trabajo, el control jerarquizado de la dirección empresarial y el uso eficiente de la fuerza de trabajo. El artículo analiza esta tensión, dentro del proceso de reestructuración productiva en Bolivia. Proceso que se caracteriza, por la correlación de fuerzas a favor de la patronal², la privatización de las empresas estatales y la automatización creciente del proceso de trabajo. Concretamente, se reflexiona sobre el material empírico recogido, con método etnográfico, en las compañías petroleras CHACO y ANDINA³.

La voluntad de liberar a la producción del control de la mano de obra directa, a través de la automatización, ha generado la integración creciente de los sistemas productivos y el incremento de su complejidad. Debido a que los parámetros del sistema automatizado son cada vez más numerosos y complejos y se producen en intervalos de tiempo más cortos, el problema fundamental al que se enfrenta el trabajo humano es el evento (la posibilidad de paros intempestivos del sistema) (Zariffian: 1992; Wolf: 2000; De Terssac:1992); evento que demanda nuevas competencias y saberes a la fuerza de trabajo (Zariffian; 1992; De Terssac: 1992; Wolf: 2000). Esta demanda abre la posibilidad al enriquecimiento de los contenidos del trabajo y a la fusión del trabajo de concepción con el trabajo de ejecución; pero en el marco de relaciones sociales de carácter capitalista, esta tendencia se enfrenta a dos estrategias de la dirección empresarial; de una parte, a la estrategia de reducción de costos; y de otra, a la estrategia del control, que garantiza que el proceso productivo se ajuste; todo lo posible, a los intereses económicos y políticos de la patronal. Ambas estrategias, paradójicamente, entran en tensión con los

2 En este contexto, la patronal consiguió; incluso, imponer la prohibición de la formación de sindicatos y la consecuente filiación sindical de los trabajadores, como condición, para mantener sus puestos de trabajo. La patronal petrolera liderizó esta prohibición en Bolivia.

3 CHACO y ANDINA son dos empresas petroleras que se forman, como resultado del proceso de privatización de la empresa estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (Y.P.F.B.). En 1996; para facilitar la venta de acciones, Y.P.F.B se divide por sectores: exploración y explotación, transporte, refinado, almacenamiento y comercialización. A través de licitación pública se adjudica a la transnacional española REPSOL-YPFB el 50% de las acciones puestas a la venta por el Estado boliviano, para acceder a la exploración y explotación petrolera de un área determinada, con este fin, se forma la empresa ANDINA. Dentro del mismo proceso, otra área de exploración y explotación se adjudica a British Petroleum, Amoco-Orco (Nord-American, un filial de Standard Oil), transnacional que forma la empresa CHACO.

objetivos del uso eficiente de la fuerza de trabajo. La necesidad de la patronal, de asentar sus ganancias de productividad en procesos de integración (recomposición del trabajo de mantenimiento con el de fabricación y el de la oficina de métodos, etc.), a través del trabajo en grupo, la calificación colectiva; la movilidad de las personas, la reducción jerárquica, el desarrollo de intercambios horizontales, la mayor autonomía en la toma de decisiones⁴ (prácticas que flexibilizan la división técnica del trabajo) (Kern y Schuman: 1989; Durand:2004; Zariffian: 1992; Veltz: 1993; Aballéa: 1993; Wolf: 2000; Porceni Alaniz:2000) entra en tensión con la necesidad de reproducir la división técnica del trabajo y la jerarquía, para mantener el control que legitima y permite; de una parte, el ejercicio del poder (Marglin:1977; Braverman:1987; Linhart:1978; Coriat: 1978) y de otra, la desigualdad en las condiciones laborales.

Este artículo, a la luz de las evidencias empíricas, vuelca una mirada crítica, tanto a las tesis que sostienen cambios profundos en la división técnica del trabajo (fusión entre trabajo de concepción y ejecución, proceso continuo de enriquecimiento del trabajo) (Veltz: 1993) como a las que no ven, más que la reproducción de situaciones anteriores, bajo nuevas formas. Alternativamente, a partir de la experiencia de campo, se propone la recuperación de una visión, que parte de comprender que, los procesos de recualificación de la fuerza de trabajo, en la era de la automatización, se dan en el marco de relaciones sociales que debido a su contenido de clase, son relaciones de explotación, hegemonía y subordinación (Marx: 1985). Por este contenido, los procesos de recualificación producen de manera contradictoria, espacios de fusión e integración del trabajo, con miras al uso eficiente de la fuerza de trabajo; como también, división y fragmentación del trabajo, para mantener el control jerárquico, que caracteriza a la organización de la producción capitalista. En este sentido, se trata de mostrar, cómo, las estrategias de gestión de la fuerza de trabajo de los managers de CHACO y ANDINA, reproducen la tensión entre eficiencia y control, mediante la aplicación de sus dispositivos de movilización y control de la fuerza de trabajo.

4 Aspecto que para autores como De Terssac (1992) y Vatin (1987) es una condición fundamental de la eficiencia de los procesos productivos.

2.- ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN, MOVILIZACIÓN Y CONTROL DE LA FUERZA DE TRABAJO.-

La base técnica del proceso de trabajo en estas industrias, está formada por un complejo de estructuras (tubos, depósitos, canalizaciones, etc.), que sostienen el movimiento continuo del producto, que se desplaza de una fase de transformación a otra. Debido a que la transformación del producto se asienta en una reacción química en cadena, cada fase requiere de ciertas condiciones de temperatura, presión, grados de energía, etc., que excluyen toda intervención manual. Estos procesos son conducidos y guiados a distancia, mediante el consumo masivo de aparatos electrónicos de control, de comando, etc. Esta base técnica requiere, por la misma naturaleza de los insumos y productos que elabora, de modalidades específicas de organización y gestión de la fuerza de trabajo⁵. Generalmente en este tipo de industria, el trabajo es percibido como gestión, en la que, la vigilancia de un pequeño grupo de obreros de una parte del proceso, asegura el flujo del producto y una serie de transformaciones (Linhardt: 1978). En este caso, es más apropiado hablar de misión que de tarea (De Terssac: 1992).

Para identificar las formas de gestión de la fuerza de trabajo, en CHACO y ANDINA, nos concentramos en la etapa de explotación y producción de hidrocarburos, dentro de la cual, se distinguen dos actividades: la de operaciones y vigilancia del proceso y la del mantenimiento de los equipos. El núcleo duro de obreros en la fase de producción; tanto en CHACO como en ANDINA, está constituido por los operadores de planta (dedicados a la guía y control del proceso) y por técnicos especializados en el mantenimiento de equipos. Este pequeño grupo⁶ esta apoyado por otro; mucho mayor, de obreros auxiliares, que realizan los trabajos de desarmado y limpieza de equipos, plomería, instalaciones, electricidad, etc. La gestión organizacional de esta fuerza de trabajo, en CHACO y ANDINA, no es la misma; pese a que ambas compañías desenvuelven sus actividades en condiciones tecnológicas e históricas similares; esto permite una reflexión comparativa, de las diversas formas que asume la tensión, entre los métodos de explotación y subordinación de la fuerza de trabajo, el control jerarquizado de la dirección y el uso eficiente de la fuerza de trabajo, de acuerdo a los dispositivos de movilización y control que se apliquen.

5 En el caso de la industria de procesos, la relación entre puesto de trabajo y tarea no existe; y resulta extremadamente difícil, para un colectivo de trabajadores, establecer una relación exacta; entre su trabajo y una producción determinada;

6 En CHACO, este grupo de operadores y técnicos de mantenimiento, está formado por 8 obreros y en ANDINA por 7.

2.1 CHACO: *Los útiles inspiración japonesa: entre la eficiencia y el control*

CHACO aplica diferentes estrategias de movilización y control de la fuerza de trabajo, según se trate de obreros del núcleo duro o de obreros que realizan tareas auxiliares. Con el objetivo de garantizar el desempeño eficiente de la fuerza de trabajo, dedicada a la guía del proceso automatizado (núcleo duro), CHACO genera las bases materiales, que faciliten su implicación, con los objetivos de la compañía mediante la firma de contratos por tiempo indefinido, acceso a todos los beneficios sociales y condiciones preferenciales de vida en los campamentos (Vatin: 1987). Paralelamente, con el objetivo de disminuir costos y fortalecer la cohesión de este núcleo duro, subcontrata fuerza de trabajo, para todas las tareas auxiliares. Nuestro análisis se concentra en el grupo de obreros del núcleo duro, quienes garantizan el flujo continuo del proceso y forman la columna vertebral de la organización del trabajo, en este tipo de industrias.

2.1.2 *La tensión entre la integración y el control*

Los *managers* de CHACO, para movilizar al núcleo duro de trabajadores, aplican un dispositivo de inspiración japonesa, el TPM (Manejo Total de la Producción). El T.P.M.⁷ incita a la participación de los trabajadores con su iniciativa y creatividad; motiva a que transparenten sus conocimientos y experiencias mediante la formación de “grupos autónomos”. Dentro de estos grupos, se discuten las causas de los problemas del proceso productivo, las posibilidades del surgimiento de eventos y las alternativas para controlarlos. De esta manera, se abre un espacio de integración del trabajo de operaciones con el de mantenimiento y del trabajo de concepción con el de ejecución, en una dinámica de desarrollo de competencias colectivas (Motmolín: 1997)⁸. Esta dinámica tiene efectos positivos sobre los requerimientos del proceso; en términos de los propios obreros, el TPM es

7 Instrumento de gestión de la fuerza de trabajo, que coordina el trabajo de operadores de planta y técnicos de mantenimiento, para enfrentar, de forma eficiente, la posibilidad del evento; mediante la capacitación de los operadores, por los técnicos de mantenimiento, en tareas básicas de mantenimiento y técnicas de diagnóstico, en el seno de grupos autónomos.

8 La observación de varias reuniones de los grupos autónomos, nos mostró que las tareas de diagnóstico de una determinada anomalía en el equipo, producen propuestas de solución que provienen de la reflexión colectiva, de operadores y de técnicos de mantenimiento; en este espacio, cada uno aporta con sus conocimientos y experiencias, identificando problemas, a través de procesos cognitivos, que forman síntesis de experiencias (“lluvia de ideas”, “¿por qué, por qué?”, “espina de pescado”, etc.), de saberes, desde el diagnóstico hasta la propuesta de solución y su aplicación.

considerado como una herramienta de transmisión de experiencias, mediante una comunicación fluida; al respecto un operador precisaba: “[A]prendemos unos de otros...”. Esta comunicación desarrolla una sinergia entre mantenimiento y operaciones, que hace más eficiente el desempeño laboral. Otro operador de planta se refería a una experiencia de trabajo:

«[L]a otra vez con Gustavo [el instrumentista] no podíamos subir temperaturas del sistema NAPCO (sistema de deshidratación), Gustavo probaba con el enriquecimiento de mezcla, no daba..., regulaba el termostato, nada..., sacamos el sensor electrónico de temperatura, por si esté descalibrado y no había respuesta..... La identificación del problema nació de ambos, yo creo que, como yo estoy más en contacto con el equipo, conozco mejor las líneas; entonces, vi que la línea de alivio del tanque, comunicaba con la línea de gas combustible, que tenía una válvula. Una vez identificado el problema, cerramos ese rato la válvula y, la llama y la temperatura subieron. Como ve..., ese grado de complementación es el resultado del TPM, porque antes el operador le decía al instrumentista o mecánico: 'tu problema hermano....., revisa el equipo, no sube la temperatura...'; no se dedicaba tiempo a identificar el problema de manera conjunta; siendo que tú...., como operador..., eres el que más conoce el equipo, las líneas, tu estás todos los días ahí; entonces..., el TPM ayudó mucho, a generar una inteligencia colectiva, generó una cultura de trabajo, que hace más fluido el proceso...”.

Toda vez que el evento aumenta la necesidad de una respuesta inmediata, la rotación de puestos posibilita que todos los miembros del equipo de operadores puedan suplirse unos a otros, en situaciones de emergencia o de ausencia. Esta finalidad de la rotación se ve facilitada, por la creación de competencias colectivas, en los espacios de integración, competencias que se forman a partir de la puesta en marcha del TPM. En este sentido, el TPM se desarrolla como un espacio de flexibilización de la división técnica de trabajo, dentro del grupo de operadores, hasta el punto en que todos pueden cumplir las funciones de todos, con la excepción de la función del operador de sala, que sólo es suplida, temporalmente, por el operador de pozos⁹.

9 En este espacio de trabajo, es posible hablar de un proceso de disolución de la división técnica del trabajo, como resultado de la práctica continua de la rotación. Durante el trabajo de terreno, solía ver al operador de GLP realizando las tareas del operador de pozos o al operador de pozos realizando tareas del operador de sala, o al operador de planta realizando tareas del operador de pozos o; en algún momento, al operador de laboratorio cumpliendo tareas del operador de pozos estos cambios se producían en cualquiera de los turnos, o en cualquier momento de un turno; de forma permanente.

Esta integración de tareas que requieren los procesos automatizados, es remarcada por un *manager* de CHACO:

“[...A]quí lo que requerimos, es el especialista generalista, yo como mecánico, tengo un área de expertis, un área que es mi área clave; pero además, conozco de manera general o a nivel de aplicación básica, otros temas relacionados; aunque mi especialidad sea esta...”; “[...L]o que yo les repito a nuestra gente es que ya no son mecánicos, ni electricistas, ni instrumentistas, ahora son gente que hace mantenimiento y mantenimiento implica algunas cosas más...”.

De otra parte, en CHACO, el trabajo de concepción de proyectos es realizado por equipos de ingenieros especializados, que no trabajan en la planta; por esto, muchas veces sus diseños no responden a las exigencias técnicas de las condiciones reales de trabajo. Situación que acarrea interferencias a la buena marcha del proceso. El TPM funciona como un dispositivo que permite a los operadores y técnicos de mantenimiento proponer a los ingenieros, soluciones para adecuar los equipos, a los requerimientos concretos de la producción¹⁰. De esta forma, la tendencia a la integración del trabajo, parece superar el espacio de producción y llegar hasta la concepción del proyecto. Un *manager* decía al respecto:

«Una de las demandas de los operadores es que ellos sean consultados antes de que se presenten los problemas. En la primera parte del proyecto no participan mucho....., pero intervienen a nivel de la ingeniería básica, en la ingeniería de detalle....., para ver el grado de operabilidad del proyecto, para identificar cuáles son los cuellos de botella.....: que pasa con el grado de presurización, las válvulas de alivio, la definición de puntos de transferencia y de control, toda la ingeniería de detalle, depende mucho de los operadores y técnicos de mantenimiento...”.

En este caso, la fusión entre trabajo de concepción y de ejecución, que promueven los útiles de inspiración japonesa, como el TPM, entra en tensión con la permanencia de la organización jerarquizada de la división técnica del trabajo, que sólo legitima a los ingenieros, como capaces de concebir proyectos, mientras que los operadores y técnicos de mantenimiento, aun en el marco de aplicación del

10 A nivel de la ingeniería de detalle, los operadores analizan la capacidad de las instalaciones, en relación a los volúmenes de producto que va a ser transformado, el número de separadores necesarios, las dimensiones de los equipos, los puntos de medida, las válvulas reguladoras, el grado de apertura de las válvulas, para dejar pasar cierta cantidad de hidrocarburos, etc.

TPM, se confinan a dar sugerencias sobre la ingeniería de detalle. Como hace notar Wolf (2000), la facultad de concepción de ideas de estos operadores de planta, se limita al mundo de la producción, mientras la planificación y el *modus operandi* del trabajo, continúa en manos de la gerencia y sus técnicos.

El TPM como dispositivo de control de la fuerza de trabajo, funciona mediante la introyección de valores, para constituir un tipo de obrero, que responda a los requerimientos productivos (Gramsci: 1984; Wolf: 2000). Un *manager* de CHACO define el TPM como:

“[U]na filosofía del trabajo, que consiste en que tú te involucres en el negocio, que tú aportes, que te preguntes sobre el impacto que tienes en el negocio; cuando la empresa pierde o cuando la empresa gana; en este sentido, nosotros usamos herramientas, digamos que de alguna manera, traduzcan esa filosofía del compromiso y el involucramiento de la gente, para los resultados del negocio...”.

Para conseguir la implicación de los obreros es importante que ellos interioricen ciertos principios del TPM, cómo :

“ [E]l hombre es el causante de las fallas de los equipos; si el raciocinio y las actitudes del hombre cambian, es posible llegar a que la falla del equipo sea cero; cambiando el raciocinio: 'el equipo es algo que falla' a 'no permitiremos que el equipo falle’, “así es posible llegar a falla cero”. En este marco se inscribe la premisa del TPM: “mejorar a nuestra gente para que nuestra gente mejore los equipos y procesos....”.

La finalidad es lograr que el obrero desarrolle un: “sentimiento de pertenencia” en relación a los equipos de la planta, como menciona un *manager*, se trata de que el obrero piense: “[V]oy a trabajar para cuidar este compresor, para que mantenga su estado original, como si fuera mío...; ese es el concepto...”. Esta búsqueda de implicación se sustenta “trayéndola a tierra” a través de una política de bonos por logros de metas y objetivos anuales¹¹ .

Es necesario, en términos de un *manager* especialista en recursos humanos:

11 Se ha establecido un bono de producción, al que llaman OTIMSHA, que es un bono en equipo. Todos los años se establecen metas en todas las áreas: bajar índices de accidentabilidad, bajar el número de días perdidos por incidentes, etc., de acuerdo al porcentaje del logro de los objetivos estratégicos establecidos, se define el monto de este bono.

“[Q]ue se dé un bono en función del logro de metas y objetivos, ese es un mecanismo, para traer a tierra un objetivo que de no hacerlo, quedaría ahí, en el aire; si tú quieres el compromiso de los empleados...; si tú quieres que cada uno aporte con su granito de arena..., si tú quieres el involucramiento de la gente, como algo que ellos sientan que su compromiso realmente tiene un efecto..., es solamente en base a resultados....”.

Se trata de encontrar los medios más adecuados, para que los obreros compartan los objetivos de la compañía; éstos son principalmente económicos y son transmitidos a través de contenidos técnicos. Los objetivos estratégicos generales, se traducen en micro objetivos, para que sean ejecutados por estos grupos autónomos (Durand - 2004).

Estos dispositivos de movilización y control, con los que las órdenes y las prohibiciones, parecen ser reemplazadas por procedimientos y principios interiorizados de acuerdo a la lógica de la organización (De Gaulejac: 2005), no están exentos de una racionalización e individualización sistemáticas de las actividades que se desarrollan, al interior de los grupos autónomos. Individualización, que entra en tensión, con la búsqueda de integración del trabajo, a través de la comunicación fluida (condición de eficiencia de los procesos automatizados). Existe un control burocrático (Edwards: 1979), mediante un formulario de indicadores de gestión, que individualiza a cada miembro del grupo y que especifica, el nombre, el número de tarjetas colocadas (identificación de problema), el número de tarjetas retiradas (señal de que se dio solución al problema). En el caso de las lecciones de un punto, el número de las lecciones impartidas, se identifica; además, quien dio la lección. Se contabilizan las mejoras propuestas, las mejoras realizadas, las ASAS efectuadas y los incidentes anotados, por cada miembro del grupo.

Este instrumento de control que individualiza el desempeño laboral, se complementa con otro, el GD2 (Gestión del Desempeño 2) que administrativamente, consiste en un formulario en el que se definen a nivel individual, los objetivos anuales de cada trabajador, en relación al crecimiento profesional y a los problemas de la planta. En este formulario se especifican los indicadores que medirán el logro de los objetivos. El GD2 es entonces, un útil de evaluación. Un operador de sala precisaba:

“[...L]a compañía va a evaluar y en función de aquello, va a dar una retribución económica o verbal....., es una herramienta obligatoria, para una evaluación de la Compañía...”. Esta evaluación; al mismo tiempo, tiene un efecto movilizador de la fuerza de trabajo (compensación o castigo), toda vez que permite visualizar individualmente, la performance anual del trabajador (Boltansky y Chiappello: 1999).

La individualización de las competencias, de las gratificaciones y de las sanciones, ejerce el efecto de hacer a cada individuo el solo responsable de sus logros y fallas (Boltansky y Chiappello: 1999) y en consecuencia, el solo responsable de su nivel salarial que dentro de este sistema, está en relación con el grado de implicación del obrero con los fines de la compañía. La mejor remuneración distingue, no tanto las competencias de la fuerza de trabajo, sino el compromiso, como menciona un *manager*:

“[...S]e trata de dar una mejor remuneración; para distinguir justamente eso..., el compromiso....” se distinguirá; en palabras de un supervisor de CHACO: “A las personas que se preocupan de la mejora continua, que se preocupan de la eficiencia..., porque hay formas de operar una planta y mantenerla ocho o doce horas con sus condiciones; sin importarles si les salió bien o les salió mal o más o menos. Mediante algún cedazo....., catalogamos a la gente; digamos, sabemos quienes se preocupan y, a lo que tendemos es a que todos trabajen con esa pro actividad....”.

Este reconocimiento diferenciado del desempeño laboral, para cada obrero de los grupos autónomos, no siempre es vivenciado por ellos, como reconocimiento a las competencias de cada uno; sino que suele ser identificado como un instrumento que genera desigualdades y discriminación, al interior del grupo de obreros; en este sentido, un operador decía: “[...S]í, me siento explotado, siento que mi remuneración salarial es la más baja de todos los operadores de mi equipo, tal vez porque no soy un 'tirasacos'..., mi salario es bajo para un operador que hace 21 días en el campo con diez días de trasnoche, en el sector....., mi salario se sitúa entre los niveles más bajos..”. En contraposición, un operador del mismo equipo y turno de trabajo que el anterior, que contaba con un salario más alto, decía: “[...Y]o no me

siento explotado, porque existe un marco de respeto en todas las instancias y engranajes de la compañía, en el que cada uno cumple sus funciones y; por otra parte, me siento bien remunerado y la compañía me brinda un amplio espacio de realización....”. Esta diferente forma de percibir su situación laboral, está asociada a las desigualdades salariales que produce la aplicación del GD2. Esta política salarial entra en contradicción con la demanda de contribución colectiva de la fuerza de trabajo, en el marco de la práctica del TPM, porque desmotiva a aquellos obreros que se perciben como discriminados en el reconocimiento salarial y, de esta forma, atenta contra el sentimiento de ser parte de un colectivo como el de los grupos autónomos. Se trata de otra manifestación de la contradicción entre la necesidad, de que los obreros se impliquen en el proceso de integración del trabajo, que requiere el manejo eficiente de los sistemas automatizados y, los dispositivos de control de la dirección, que individualizan el desempeño.

2.1.3 La tensión entre autonomía y control

La otra demanda de los procesos productivos automatizados, es la autonomía de los obreros para tomar decisiones inmediatas, con miras a responder al evento. El TPM es un util de gestión que coadyuva a generar un importante margen de autonomía, porque contribuye a desarrollar las competencias que se requieren. Mediante este util de gestión, los obreros captan que incentivan su iniciativa, su creatividad, su pro actividad. Un operador mencionaba:

“[...A]quí cada día hay un problema, son fierros..., debemos hacer mantenimiento preventivo, predictivo, es parte de nuestra rutina....., con el TPM hemos aprendido a organizarnos a disciplinarnos; hemos mejorado nuestra capacidad de análisis, hemos aprendido el respeto a las ideas de los demás, nos ha ayudado a estandarizar las rutinas de trabajo, mediante una metodología para arreglar problemas...”.

La demanda de las cualidades intelectuales, que debe desarrollar el obrero, para prevenir y responder al evento, es precisada por los *managers*: “[...A]hora mantenimiento implica hacer una evaluación de sus tareas, cuando haces mantenimiento, ¿por qué lo haces? Cuando tienes una falla, tienes que analizar por qué ha fallado, y usas algunas herramientas de calidad, para determinar cual es la causa de la falla”. Un supervisor precisaba:

“[...S]e requiere un coeficiente de inteligencia aceptable, tiene que ser una persona que se anticipe a los hechos, tiene que saber la relación entre un cambio de parámetros y sus posibles efectos. La persona con los sistemas automatizados, debe ser más coactiva, con mayor capacidad de razonamiento, porque las respuestas son inmediatas..., los sistemas que manejamos ahora son en tiempo real. Cuando el sistema es neumático tenemos tiempo, para ver cómo se está efectuando el cambio, en sistema digital es inmediato....”.

El desarrollo de estas competencias intelectuales; en situación de trabajo, se traduce en un espacio más amplio de toma de decisiones, para operadores y técnicos de mantenimiento; es decir, de mayor autonomía. Un *manager* de mantenimiento refería: “[...E]l resultado de eso es que ahora la gente toma parte de las decisiones, antes sólo recibía órdenes: 'hay que hacer esto ', ahora ellos analizan junto con algún especialista, con el opinan, con toda la experiencia que tienen y ellos mismos llegan a las conclusiones, ya no es sólo una mano de obra, ahora es mano de obra, más cabeza, análisis, cabeza.....”.

A la vez, para garantizar que la autonomía sea utilizada en los marcos que establece la compañía, el incentivo consciente de la dirección, a la autonomía del obrero (al que nos referimos líneas arriba), se combina con la introducción de dispositivos de control de tipo burocrático, que garantizan un seguimiento minucioso de las actividades del grupo autónomo y de cada uno de sus miembros; como menciona el *manager* encargado de la coordinación del equipo, estos indicadores se convierten en : “[...L]ibreta de presentación del obrero....”, así se ejerce un control riguroso, sobre la forma en que el obrero utiliza su espacio de autonomía. Un *manager* precisaba: “[C]ada grupo se traza metas para los 21 días de trabajo en la planta: un determinado número de tarjetas, lecciones de un punto, etc... Yo registro estos contenidos, reviso si necesito aclaración y llevo el control de estas planillas, a veces hay tarjetas que no han sido retiradas mucho tiempo, pregunto por qué..., de repente es una reparación mayor...”. Como se aprecia, la autonomía del grupo de ejecución; incluso en el marco de estas herramientas de gestión participativa, es estrechamente controlada por las direcciones (Durand: 2004).

De otra parte, el enriquecimiento intelectual del obrero que parece ser la base de esta autonomía, encuentra sus límites en los mismos dispositivos de control. El GD2 (dispositivo al que nos referimos líneas arriba); es un instrumento de gestión

que delimita la formación de la fuerza de trabajo a los fines de la compañía. Los objetivos anuales que se proponen los obreros toman como criterio principal, los problemas que presenta el proceso de producción en la planta; como decía un operador de sala: “[S]e busca que cada problema tenga su dueño....”; se reparten y personalizan equipos, para que cada trabajador defina objetivos en relación a solucionar los problemas que presentan, o como mencionaba otro operador: “[L]os objetivos deben estar dirigidos a optimizar el proceso, al crecimiento operativo... Los conocimientos y experiencias que uno se fija en sus objetivos de capacitación, tienen que ser algo concreto, el crecimiento de la persona debe de estar en relación a aportar más a la empresa...”.

Si la mejora de las competencias de los ejecutantes se convierte en la condición de una mayor eficacia del sistema de producción; esta mejora de las competencias es promovida por los *managers*, en la medida en que aumente la posibilidad de alcanzar los objetivos de la producción (De Terssac: 1992). La concepción y aplicación de esta forma de control, entra en contradicción con las prácticas que responden a la necesidad de integración del trabajo, debido a que unilateraliza la formación de la fuerza de trabajo, sólo en relación a la optimización de los equipos y procesos de la planta. El trabajo creativo debe adaptarse a la demanda del trabajo muerto (Marx: 1985; Wolf: 2000); pues toda capacidad que no se adapta a este requerimiento, pasa a ser considerada como irracional y contraproducente (De Gaulejac: 2005). Los operadores perciben que el GD2 no siempre es un instrumento de crecimiento profesional, en el verdadero sentido del término, porque la formación debe estar ajustada a los requerimientos del puesto, un operador decía en este sentido: “[...N]o me financian los cursos que quiero realizar, para mi proyección como profesional..., lo que me limita...”. En estos casos, se hace evidente la contradicción; entre los intereses de crecimiento profesional que mueve a los obreros y los límites que impone la división técnica del trabajo a dichas aspiraciones. Límites afianzados por los intereses de técnicos de alto nivel y *managers*, por mantener sus prerrogativas jerárquicas y su posición de poder dentro la compañía (Wolf: 2000; Zariffian: 1994 y 1999).

En concreto, la autonomía es sostenida por los *managers* en la medida en que sea un espacio de producción de soluciones a los problemas emergentes; en el marco de las limitaciones establecidas por los objetivos, normas e interdependencias organizacionales de la compañía. Se trata de un rasgo que caracteriza a la

autonomía denominada por Zariffian (1999), como autonomía cooperación y que también, puede ser asimilada al concepto de autonomía responsable¹², porque considera las obligaciones implícitas de la producción (De Terssac: 1992; Durand: 2004). Lo que queda por precisar es que esta responsabilidad o cooperación que se adecua a las obligaciones implícitas de una producción, se debe ajustar a los intereses de clase de la patronal. Situación que produce, la subordinación del trabajo al control burocrático y a la jerarquía de los *managers*, como nos muestra la evidencia empírica.

2.2 ANDINA: la subcontratación como freno a la eficiencia de la fuerza de trabajo

En ANDINA se utilizan; también, dos estrategias de gestión de la fuerza de trabajo, una de ellas, dirigida al núcleo de asalariados que pertenecen a ANDINA¹³; contratados de forma indefinida, con todos los beneficios sociales y un trato preferencial en sus condiciones de vida en los campamentos. Otra estrategia consiste en la subcontratación de la fuerza de trabajo (a diferencia del CHACO, que solo subcontrata a obreros auxiliares) desde el nivel de los operadores de planta y técnicos de mantenimiento, hasta los obreros auxiliares.

El control directo de los trabajadores subcontratados, se asienta en los encargados del área de producción y del área de mantenimiento. Estos dos encargados son el núcleo estratégico de movilización de la fuerza de trabajo, con que cuenta ANDINA; su función es la del control (capataces, dentro de la lógica tayloriana) del desempeño de los trabajadores de las empresas subcontratistas, encargadas de la operación y mantenimiento de la planta. El parámetro de control son los contratos que se firman entre la empresa madre (ANDINA) y la empresa subcontratada. Se trata de hacer un seguimiento permanente, para que el desempeño de los administradores y trabajadores de las empresas subcontratadas, se ajusten a las

12 Esta autonomía, se relaciona con la posibilidad de actuar operativamente; de acuerdo a criterios y decisiones; que generalmente, involucran a todo el equipo; por la fuerte dependencia organizacional; que caracteriza el desempeño del trabajo, en este tipo de industria (Diani: 1984; Naville: 1961), pero, con criterios y soluciones, que se sitúan fuera de las limitaciones impuestas por procedimientos o prescripciones manageriales, por lo que podríamos asimilarla, al concepto de autonomía como posibilidad de inventar nuevos modos operatorios y de ponerlos en práctica (De Terssac: 1993).

13 El personal que pertenece a la compañía, va desde los niveles jerárquicos, hasta el de encargados de producción y de mantenimiento en la planta petrolera; todo el resto del personal es subcontratado.

especificaciones del contrato. Nuestro análisis se concentra en la gestión de los trabajadores subcontratados, dedicados a la conducción de proceso y al mantenimiento de los equipos.

2.2.1 La tensión entre precariedad e implicación de la fuerza de trabajo

Como el núcleo duro, a cargo del seguimiento del proceso en planta y del mantenimiento de equipos, está formado por obreros subcontratados en condiciones precarias, aquí; es esta propia precariedad, la que se convierte en un freno, para conseguir la implicación subjetiva que requieren los procesos de trabajo, con alto grado de automatización.

La desigualdad de las condiciones laborales, entre los asalariados de ANDINA y los obreros subcontratados, provoca un sentimiento de discriminación en los últimos. Sentimiento que se capta en sus expresiones, cuando se refieren a su situación laboral, en comparación a la situación de los asalariados de la empresa madre. En relación al sistema de turnos de trabajo, un operador de la empresa Nuevo Cerro Dragón (NCD)¹⁴, mencionaba: “[...L]os trabajadores de ANDINA tienen el sistema de 1x1 [una semana de descanso y otra semana de trabajo] y nosotros de 2 x 1 [dos semanas de trabajo y una semana de descanso], esto afecta nuestra vida familiar, acaso nosotros no tenemos la necesidad de familia como ellos...”. Otro operador de NCD decía: “[...N]o hay un trato parecido al que tienen los trabajadores en otras compañías como CHACO y ANDINA; a nosotros nos pesa el 2x1, pero no se puede reclamar mucho porque a uno lo botan..., a los que reclamaron los botaron...”¹⁵ La inconformidad con el sistema desigual de turnos, según los mismos obreros, influye en la eficiencia del trabajo, un operador mencionaba en este sentido: “[...L]a segunda semana de trabajo, uno ya esta preocupado.....; en relación a, como están la situación con la familia, la segunda semana uno ya esta cansado..., eso influye en la eficiencia; en YPFB era 1x1 y en PEGASO [la anterior empresa contratista era también, 1x1...]”.

14 Nuevo Cerro Dragón, empresa subcontratista de ANDINA, dedicada a prestar servicios de operación de planta y trabajos auxiliares.

15 El temor al despido inmediato, es la causa principal de la subordinación silenciosa de estos obreros; que sin embargo, de forma contradictoria, son los únicos obreros del sector petrolero que han realizado, al menos dos intentos serios, de reorganizarse en sindicato.

La otra percepción entre estos trabajadores, es la de ser estafados por los managers de las empresas contratistas; un operador de la subcontratista NCD, precisaba en este sentido: “[...S]entimos molestia porque somos estafados, de 6.000 dólares que recibe mensualmente la contratista, por cada uno de los trabajadores, solo nos llegan unos 2.000 dólares...., considerando cotizaciones a la seguridad social y todos los descuentos, con los otros 4.000 se quedan ellos...”. El sentimiento de explotación, en este espacio laboral, es vivido de forma cotidiana en el grupo de operadores y mecánicos de mantenimiento; entre ellos se captan expresiones como la siguiente: “[...S]e trabaja unas horas gratis, hay una parte de las horas de trabajo que no nos pagan....., hacemos horas demás y...; ni siquiera nos pagan la prima de producción....”. El descontento se traduce en distintas formas de resistencia (trabajo a desgano, hacer solo lo estrictamente necesario, no dar opiniones creativas; a partir de su experiencia, dar información falsa, etc.), que perjudican el ajuste de los contenidos del trabajo a las necesidades de la automatización. La gestión de la fuerza de trabajo se desenvuelve, a través de la continua tensión, entre resistencia y control externo. Un encargado de mantenimiento de la compañía ANDINA, se refería al contenido de su trabajo de la siguiente forma: “[...L]o duro es que siempre hay que estar sobre los trabajadores y sobre los contratistas, porque siempre quieren engañar por el tema de costos; por ejemplo, te dice que han cambiado una bujía, cuando en el fondo..., no lo han hecho y esto debo de anotar, para multarse...”. Otro Encargado mencionaba: “[...D]ebo levantarme 5 de la mañana a chequear la medida de los tanques de producción, porque hay operadores vivos....., que ponen una medida que no es, muestran oscilaciones leves de producción, para hacer pensar que todo esta dentro de parámetros, pero esto suele ser falso, entonces, debo estar sobre ellos...”.

Sin embargo, este control externo, propio de la organización tayloriana del trabajo, tiene efectos contraproducentes, si se busca conseguir el compromiso e implicación que demandan los procesos automatizados, porque en muchos casos lo que se genera es mayor resistencia. Lo que se puede conseguir, como máximo, es que el trabajo se ajuste a ciertos requerimientos técnicos, pero no la implicación del obrero con el proceso. En este sentido, un mando medio de ANDINA precisaba:

“...[R]EPSOL (ANDINA es subsidiaria de REPSOL), da cursos al personal de ANDINA y de NCD (la empresa subcontratista), para nivelar la calificación de la fuerza de trabajo, a los requerimientos de la automatización, pero hay algo que está

fuera de control, es la motivación, porque en la empresa subcontratista, siempre está la posibilidad de que el trabajo dure, sólo lo que dura el contrato; entonces..., la motivación de los trabajadores no es la misma, no es fácil conseguir ese “plus” de implicación, se puede exigir un parámetro de respuesta técnica a las necesidades de la automatización; porque si no, no tiene el puesto, pero ese “plus” no lo consigo...”.

Un encargado de mantenimiento de ANDINA, confirmaba la percepción del encargado de campo: “[...S]i ellos [se refieren a los trabajadores subcontratados] tendrían mejores condiciones laborales se podría esperar más de ellos, yo creo que no dan todo..., no rinden...”.

2.2.2 La tensión entre la subcontratación en cascada y la demanda de integración del trabajo

Pese a que este espacio laboral diferencia claramente, a quienes dan órdenes y a quienes las ejecutan, las exigencias de la industria de procesos, imponen la discusión colectiva, a fin de aportar soluciones a los problemas que plantea el proceso productivo (De Terssac: 1992). En ausencia de un útil de gestión como el TPM, las discusiones colectivas se realizan de manera informal entre los operadores y técnicos de mantenimiento (obreros subcontratados) y los supervisores y encargados de ANDINA, para compartir ideas, sacar conclusiones y proponer soluciones a los problemas. Los operadores se refieren a esta práctica de forma gráfica: “[N]ormalmente, nosotros somos un equipo, nosotros debemos tener buenas relaciones, porque nosotros entramos a jugar un partido de fútbol, aunque seamos trabajadores de distintas empresas, es necesario coordinar, para que el proceso funcione...”. La necesidad de la discusión colectiva, entre obreros que tienen “diferentes camisas” (alusión de un obrero, a la pertenencia a distintas empresas), proviene de la presión de una respuesta eficaz a los requerimientos del proceso (De Terssac: 1992).

Esta necesidad de desarrollar el espíritu de equipo, sin embargo, encuentra sus límites en la estrategia de las direcciones de gestionar la fuerza de trabajo, mediante la subcontratación en cascada¹⁶. Subcontratación que si bien produce condiciones

16 En ANDINA, una empresa diferente se hace cargo de mantenimiento de equipos (SKANSKA), otra empresa se hace cargo de operar el proceso y de los obreros auxiliares (NCD, Nuevo Cerro Dragón) y a la vez, estas empresas contratan a otras para servicios específicos como tala de árboles, servicios de limpieza, etc.

favorables, para el control de la fuerza de trabajo por la patronal al mismo tiempo, frena el proceso de integración del trabajo, porque parcela tareas y responsabilidades por empresas. Al respecto, un técnico de mantenimiento de SKANSKA (empresa subcontratista, dedicada al mantenimiento de equipos) opinaba:

“[...L]a existencia de tanta subcontratación, con trabajadores de distintas empresas, distintos horarios..., formas de contrato..., este hecho perjudica la realización del trabajo, porque cada empresa quiere tirar por su lado, para lo que le conviene...; incluso en términos de costos; entonces..., unos echan la culpa a los otros...; los roses son permanentes...; sobre todo, con los supervisores de ANDINA las fricciones se convierten en parte del trabajo...”.

Un supervisor de mantenimiento de ANDINA, decía: “[...S]i para cualquier contingencia, uno tiene que estar jugando aquí y allá [entre una empresa y otra], yo pienso que sería mejor que ANDINA se haga cargo, el compromiso de trabajador sería diferente..., el trato es diferente, habría mayor estabilidad...”.

El responsable técnico de NCD (*manager* de la empresa subcontratista), opinaba en este sentido:

“[...E]l proceso sería más fluido si fuera una sola empresa, todo sería más homogéneo, cambiaría la relación entre todos los trabajadores, se coordinarían mejor los diagramas de turno..., los descansos... Ahora los diagramas de turno son diferentes entre todas las empresas; mientras que con una sola empresa, se solucionarían los problemas de comunicación y ese tipo de controversias... hoy por hoy, no sé qué diagramas tiene la otra contratista, para cumplir su actividad; si no les pregunto, no me lo van a decir, y tampoco tiene la obligación de decírmelo... Uno se entera, solo horas antes, acerca de que se va a realizar una actividad y, como la responsable del resultado de ese producto final, es una contratista; en este caso, NCD, la afectada va a ser esa contratista...”.

El mismo responsable técnico se refiere, con mayor precisión, a las controversias que surgen en la comunicación, como producto de esta fragmentación del proceso laboral:

“[...L]os operadores son los más afectados por el tipo de trabajo que desarrollan. Muchas veces hay un paro de equipo, un desvío de calibración en los equipos rotatorios. Cambios de equipos, sin que el operador sea comunicado; ese tipo de controversias se producen por falta de comunicación..., pese a que existen herramientas para que no hayan contradicciones, las responsabilidades están claramente definidas, pero en los hechos las contradicciones surgen...”.

Por otra parte, las condiciones desiguales de retribución al trabajo, que se profundizan con la subcontratación en cascada, provocan en los trabajadores menos favorecidos, el sentimiento de ser relegados, en la medida en que, ellos miden y se miden a sí mismos, a través del distinto trato laboral que reciben. Este aspecto limita las posibilidades de implicación de los trabajadores con los objetivos de la empresa madre y con la necesidad de establecer relaciones horizontales, para mejorar la comunicación colectiva. El hecho de que, el trato laboral desigual, afecta el desempeño de los trabajadores es captado por los managers tanto de las empresas contratistas, como de ANDINA. El responsable técnico de NCD decía, en este sentido:

“[...Y]o lo veo, yo lo observo, porque hay trabajadores que se fijan..., en términos de qué le dan al otro contratista, si le dan ropa de seguridad..., la frecuencia de transporte..., premios o primas. Esas diferencias dejarían de existir, si fuera una sola empresa la que se haría cargo de todo el trabajo, porque esas diferencias crean una inestabilidad emocional en el trabajador, que es, en definitiva..., el punto más negativo, para el balance final del desarrollo de una persona en el trabajo”.

Así, la fluidificación de la producción (Vatin: 1987), que demanda la eficiencia de los procesos automatizados, encuentra sus límites en la subcontratación en cascada, una estrategia fundamental de control de la fuerza de trabajo, en la etapa actual. Estrategia, que como se aprecia, en lugar de contribuir a formar la sinergia productiva, que surge de la integración, fragmenta y contrapone a la fuerza de trabajo.

2.2.3 La tensión entre la necesidad de autonomía y el control directo

La demanda de competencias a la fuerza de trabajo; a nivel técnico operativo en ANDINA, se capta en la descripción de la misión, para un operador: “[...E]jecutar las actividades diarias de su área de trabajo, de acuerdo con los procedimientos

establecidos y con las direcciones fijadas por su área de mando...”¹⁷. Dos características que debe tener la fuerza de trabajo operativa, destacan en esta definición de misión: la disciplina y la obediencia, para garantizar que el trabajo se ajuste a los procedimientos prescritos. Este espíritu de gestión de la fuerza de trabajo, de inspiración *tayloriana*; no deja de sorprender; al tratarse de una industria de procesos¹⁸. Espíritu que también se expresa en la concepción de un *manager* de alto nivel, sobre la función de los operadores: “[...L]os operadores operan, hay que controlar..., es mano de obra directa...”. Esta visión del control, parece tener su origen, en la aplicación generalizada de la subcontratación; que debido a las condiciones de precariedad laboral que produce, no puede lograr la implicación de los trabajadores con los objetivos de la compañía. Implicación que es uno de los pilares del desarrollo de la autonomía, en el marco de la organización capitalista del trabajo. En el caso de ANDINA, las condiciones laborales exigen más bien, un control directo, que limita la autonomía de operadores y técnicos de mantenimiento, para que desenvuelvan su iniciativa de forma abierta. Un mecánico de mantenimiento de SKANSKA (una empresa subcontratista de ANDINA), mencionaba: “[S]e llama la atención al personal, porque no se ha hecho el trabajo como quiere ANDINA que uno haga, pero; a veces, uno lo hace mejor..., pero ellos quieren, como ellos quieren..., no escuchan sugerencias ni opiniones, mejor hacer el trabajo como ellos quieren....., para no tener problemas ni llamadas de atención...”.

Las prácticas de autonomía se abren paso a partir de las exigencias concretas del trabajo. No encontramos en ANDINA la solicitud prescrita de toma de decisiones acertadas, ante un evento; tampoco está prescrita la demanda de comunicación y de coordinación; pero, estas prácticas son parte del desarrollo de las actividades, en la medida en que son una necesidad, que responde a los requerimientos objetivos de la industria de procesos, incluso antes de que se formalicen, racionalicen y se instituyan como útiles de gestión de la fuerza de trabajo. En este sentido, se puede decir que existe todo un espacio de oscuridad; para retomar la metáfora de Borzèix y Linhart (1988), en el que se recrea una autonomía no prescrita. Esta autonomía no prescrita es consentida y hasta valorada por los mandos medios en la compañía, en tanto no salga de los límites de la ejecución de las tareas de los operadores y/o en tanto sea la

17 Documento de definición de puesto, REPSOL-YPF.

18 En esta industria; donde la organización del trabajo, responde más al criterio de misión, que de tarea, debido a las características del proceso, sorprende la política *managerial* de buscar controlar el desempeño laboral de la fuerza de trabajo. mediante criterios basados en el cumplimiento de órdenes prescritas y tareas específicas.

respuesta a una urgencia inminente. Un supervisor de operaciones de ANDINA se refería a las cualidades que se espera desplieguen los operadores en esta situación:

“[S]i hay una fuga de gas; por ejemplo, una detonación, la capacidad de intervención del operador es determinante, porque existe gente nerviosa que prefiere escapar en lugar de enfrentar el problema.... Aquí, es donde uno se da cuenta de la calidad del operador, su reacción inmediata, porque él no puede perder tiempo para reflexionar..., sólo tienen unos segundos para bloquear y aislar el sector y reparar los equipos comprometidos en el proceso...”.

Pero cuando se trata de cambiar los parámetros de operación de la planta, las decisiones las toma un ingeniero de alto nivel, el Encargado de Campo, que pertenece a ANDINA. Este técnico analiza los datos introducidos al computador por los operadores y fija los nuevos parámetros de funcionamiento de la planta. Así, se reproduce, en el marco del manejo de la tecnología informatizada, una nueva división del trabajo; entre los que se dedican al tratamiento de signos (operadores) y los que se dedican al tratamiento de sentido (encargado de campo) (Boyer y Durand: 1993).

Paradójicamente, la ausencia de un incentivo abierto a la autonomía, coexiste con una política de capacitación permanente, que adecua las cualificaciones de la fuerza de trabajo a los requerimientos de la automatización¹⁹. Los cursos se llevan adelante en el tiempo de descanso de los trabajadores y son obligatorios. Un operador mencionaba: “[...H]ay que aprender programas antes de su implementación, si uno no asiste al curso nos mandan correo, uno tiene que tener voluntad...”; posteriormente, y como parte de la evaluación anual al desempeño²⁰, se toman exámenes prácticos en planta, relacionados con el contenido de los cursos. Un mecánico mencionaba: “[...S]i nos dicen bien claro, los que vienen a pasar cursos de capacitación, ellos nos dicen..., nosotros venimos a pasar cursos de capacitación, para que ustedes sirvan a la empresa, la empresa nos paga, para que nosotros les enseñemos a ustedes y ustedes tienen que servir a la empresa..., tienen que saber cómo hacer..., la empresa no puede gastar en vano...”.

19 La ausencia de prescripciones en este sentido, parece responder a una política de obtención de fuerza de trabajo (por parte de las empresas contratistas), a un precio menor que el del mercado, como en el caso de NCD; aspecto al que nos referiremos con mayor precisión en el acápite referido a las condiciones de contratación.

20 Existe evaluación al desempeño, evaluación individual, que, según los managers de NCD, está en relación directa con la calidad de servicio al cliente; evaluación que se realiza cada año.

La puesta en práctica de los conocimientos obtenidos; mediante cursos de capacitación, aparece como una obligación impuesta, a través del control directo (toma de pruebas en la planta, etc.); al mismo tiempo, la necesidad de que la fuerza de trabajo capacitada ponga en práctica los nuevos conocimientos, en las tareas de producción, entra en contradicción con la organización y control del trabajo. Un viejo operador del sector, que trabajó en ANDINA y en CHACO, manifestaba, las limitaciones, para poder asumir una actitud abierta, de participación, autonomía y creatividad en el trabajo en ANDINA:

“[...]Usted tiene capacitación, pero tiene menos opciones de aplicar la capacitación que uno tiene; porque en el sistema de CHACO; uno habla; demuestra; participa...; en ANDINA no, es todo un protocolo más grande..., un camino más largo..., para poder dar su opinión y; muchas veces, se queda ahí también.... la transmisión de opiniones se da a través del encargado de turno, la información con intermediarios...,va perdiendo la esencia de lo que se quiere transmitir...”.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Inicialmente planteamos que la necesidad de la patronal, de asentar sus ganancias de productividad en la integración de los trabajos de concepción y ejecución y en el desarrollo de la autonomía del trabajador, entraba en tensión con la necesidad de reproducir la división técnica del trabajo y la jerarquía, para mantener el control que legitima y permite, de una parte, el ejercicio del poder y, de otra, la desigualdad en las condiciones laborales.

En el caso de CHACO, el método de reducción de costos y de aumento de la productividad del trabajo, va por la vía de hacer más eficiente la fuerza de trabajo del núcleo duro, para esto se da a estos obreros, buenas condiciones laborales y se aplican útiles de gestión como el TPM; útil que permite sacar a luz, los conocimientos retenidos por los obreros, para ponerlos al servicio del proceso de trabajo. Por otra parte, el TPM incentiva la producción de competencias colectivas,²¹ con efectos positivos sobre la marcha del proceso. Competencias que

21 La estrategia de racionalización productiva, que permite el surgimiento de la noción de competencia, se encuentra en consonancia con una de las tendencias del capitalismo, apuntadas por Marx (1985), que a medida que el capitalismo se extiende y acumula, tiende a reducir sus costos en fuerza de trabajo. La lógica de la competencia, que están en la base de los útiles de movilización y control, que implementa CHACO, se dirigen a reducir la inversión en fuerza de trabajo, por el camino de aumentar su productividad.

a la patronal no le significan ningún costo adicional (pues la retribución salarial se calcula individualmente), pero que sí le permiten contar con una fuente virtuosa de extracción de trabajo potenciado, para valorizar sus inversiones. Este proceso encuentra sus límites en los propios métodos de gestión de la fuerza de trabajo, que dentro de relaciones de explotación, hegemonía y subordinación se convierten inmediatamente, en útiles de control, que neutralizan los efectos positivos; que sobre la eficiencia en la conducción de los procesos automatizados, tienen los útiles de inspiración japonesa. Toda tendencia al desarrollo de la integración del trabajo y/o de la autonomía es enmarcada dentro de los límites del control burocrático y jerarquizado o de la división técnica y jerarquizada del trabajo. Esta delimitación provoca fragmentación, dependencia y pone grilletes a la creatividad de los trabajadores.

En el caso de ANDINA, las condiciones precarias de los obreros del núcleo duro, en relación a los asalariados de ANDINA, son una fuente de descontento que dificulta su implicación con los fines de la compañía. Esta situación hace indispensable el control directo sobre su trabajo. En el mismo sentido, la subcontratación en cascada dificulta la generación de espacios de integración y el fortalecimiento de la autonomía del trabajo, que demanda el manejo eficiente de la planta. Se puede decir en este caso, que la subcontratación, como método de gestión de la fuerza de trabajo, atenta por todos los flancos a la eficiencia productiva.

Es importante hacer notar que en ambos casos, la tensión analizada se reproduce de forma contradictoria; unas veces generando espacios de integración y autonomía y; en otras, produciendo fragmentación, jerarquización y dependencia. No se trata de una tendencia unívoca, ni del enriquecimiento e integración absolutos del trabajo, ni de su empobrecimiento y fragmentación en todas las situaciones. Se trata de un proceso combinado y contradictorio, que muestra que el capital, sólo se puede reproducir de forma ampliada, si abre posibilidades al aumento de la productividad y la eficiencia del trabajo; pero a la vez, ajusta estos espacios a la medida del control que requiere, para garantizar su hegemonía, sobre el proceso de producción.

BIBLIOGRAFÍA

ABALLÉA F. (1993). *Vers un nouveau modèle productif?*, “Retour aux sources”, Paris, Siros, pp. 299-317.

ALANIZ PORCENI E. (2002) “*Competência ou qualificação profissional: Noções que se opoem ou de complementam?*”, Trabajo presentado NOG GT9- Trabajo y Educacion, UNESP.

BRAVERMAN H. (1987) *Trabajo y Capital Monopolista, la degradación del trabajo en el siglo XX*, México, Editorial Nuestro tiempo.

BOLTANSKY L. Y CHIAPELLO E. (1999) *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallemard.

BORZÈIX A. Y LINARDT D. (1998) *Rev. Sociologie du Travail*, No XXXI/88, “La participation: un clair-obscur”, Paris, Dunod, pp. 37-53.

BOYER R. Y DURAND, J. P. (1993) *Après du fordisme*, Paris, Siros.

CORIAT B. (1978) *Division du Travail*, “différenciation et segmentation de la force de travail. dans les industries de process”, Paris, Editions Galilée.

COUTROT T. (1999) *Critique de l'organisation du travail*, Paris, la découverte.

DE GAULEJAC V. (2005) *La société malade de la gestion: Idéologie Gestionnaire, Pouvoir Managérial et Harcèlement Social*, Paris, Editions Seuil.

DE TERSSAC G. (1992). *L'autonomie dans le travail*, France, Presses Universitaires.

DURAND J. P. (2004) *La Chaîn Invisible: Travieller Aujourd'hui: flux tendu et servitude volontaire*, Paris, Seuil.

EDWARDS R. (1979) *Contested Terrain: The Tranformation of the Workplace in the Twentieth Century*, Londres, Heinemann.

GRAMSCI A. (1984) *Notas sobre Maquiavelo*: sobre la política y sobre el Estado moderno, Bueno Aires, Nueva Visión.

KERST H. Y MICHAEL S. (1989) *La fin de la division du travail?*, Paris, MSH

LINARDT R. (1978) *Division du Travail*, “Procès de travail et division de la classe ouvrière”, Paris, Editions Galilée.

MARGLIN ST. (1977) *Critica de la división del trabajo*, “Orígenes y funciones de la parcelación de tareas; ¿Para que sirven los patronos? Barcelona, Editorial LAIA, pp. 45-96.

MARX K. (1985) *El Capital*, México, Editorial Siglo XXI.

MONTMOLLIN M. de (1997). *Sur le travail. Selection de textos* (1967-1997), Toulouse, Ediciones Octarès.

ZARIFFIAN P. (1995) *Le travail et l'evenement; essai sociologique sur le travail indutrière à l'époque actuelle*, Paris, Editions L'Hartmattan.

ZARIFFIAN P. (1999) *L'autonomie dans les organisations, Quoi de neuf?*, “L'autonomie comme confrontation cooperatrice a des enjeux”, Paris, Editions L'Harmattan.

ZARIFFIAN P. (1992) *La nouvelle productivité*, Paris, L'Harmattan.

VATIN F. (1987) *La fluidité industrielle*: Essai sur la theorie de la production et le devenir du travail, Paris, Meridiens Klincksieck.

VELTZ P. (1993). *Vers un nouveau modèle productif?*, “Destabilisation et resistance du tylorisme”, Paris, Siros, pp.144- 167.

WOOD ST. (1993). *Vers un nouveau modèle productif?*, “Le modèle japonaise: postfordisme ou japonisatin du fordisme”, Paris, Siros, pp. 93-123.

WOLF, S. (2000) “*Informatização do trabalho e reificação: uma analise à luz dos programas de qualidade total*”, Argentina, Congreso de ALAST.

CAMBIOS DE CONTEXTO SOCIO -POLÍTICOS Y ECONÓMICOS COMO DINAMIZADORES EN GESTIÓN DE RIEGO

ESTUDIO DE CASO DEL SISTEMA DE RIEGO LAGUM MAYU DE TIQUIPAYA

FERNANDO B. SALAZAR ORTUÑO¹

RESUMEN

El artículo desarrolla la influencia e impacto de cambios de contexto socio - políticos y económicos sobre los derechos de agua y la gestión de los sistema de riego. Dinámica que se aborda a partir del sistema de riego de Lagum Mayu en el Municipio de Tiquipaya.

Para ello el documento se divide en tres partes, la primera abarca la caracterización de los sistemas de riego en Tiquipaya, la segunda presenta una descripción del proceso de constitución del sistema Lagum Mayu en sus principales momentos históricos, y por último se describe la dinámica de las propuestas de desarrollo de los sistemas de riego con énfasis en el Proyecto de Riego Tiquipaya.

Palabras claves.

Factores socio-políticos y económicos de contexto, sistemas de riego, gestión de sistemas de riego.

¹ Doctor en Ciencias Sociales, docente - investigador del IESE-UMSS.

INTRODUCCIÓN

Los estudios de gestión de sistemas de riego cuentan como paradigma técnico principal el enfoque sociotécnico, que abarca la descripción de componentes físicos de los sistemas de riego y la organización social que hace al funcionamiento del sistema, definiendo de esta manera los campos de análisis de suelo, agua, infraestructura de riego y organización.

Sin embargo, este enfoque no permite comprender los cambios en la gestión y desarrollo de los sistemas de riego que surgen como consecuencias de transformaciones en el contexto político, social, económico y cultural que se da a nivel comunal, municipal, departamental y nacional. Es por ello que el presente artículo se concentra en el análisis de la influencia del contexto mayor sobre los sistemas de riego, el cual consideramos como un nuevo paradigma del rol de la interacción social y contextual sobre factores socio-técnicos del riego.

De esta manera, el objetivo central del presente artículo busca analizar los cambios producidos en la gestión y de los sistemas de riego, a partir de las transformaciones e influencia de la dinámica del contexto social, político y económico.

Un elemento que contribuirá al objetivo planteado será la aplicación metodológica del estudio de caso a profundidad, tomando como referencia el sistema de riego Lagum Mayu y Machu Mit'a en el municipio de Tiquipaya.

Con este fin, el artículo está compuesto de cinco partes que son, el marco de referencia teórico conceptual, caracterización de los sistemas de riego en Tiquipaya, cambios estructurales en torno a los sistemas de riego, configuración del poder local y conclusiones.

2. REFERENCIA TEÓRICA

En general los estudios de sistemas de riego son abarcados desde dos enfoques, la primera desde una perspectiva convencional y la segunda abarca la comprensión del riego como sistema socio-técnico, cuyo alcance se presenta a continuación.

2.1 Dimensión Concreta de Gestión en Riego

La definición convencional sobre sistemas de riego considera a este como una actividad artificial que involucra al agua, suelo y planta. Siendo la dimensión concreta de gestión de riego el “conjunto de actividades concretas requeridas para el funcionamiento de la gestión de agua” (Hoogendam, 1998), por tanto la gestión del riego abarca las diferentes actividades técnicas del riego que hacen posible el funcionamiento de un sistema de riego, siendo los elementos claves la infraestructura de riego, derechos de agua, distribución-operación, mantenimiento y organización.

La comprensión de estos componentes de dimensión concreta del riego, requiere también definir el alcance sobre que es un sistema de riego y tipo de gestión que se aplica, los mismos que desarrollamos a continuación.

2.2 Dimensión socio-técnico del riego

Al tener un sistema de riego un fin específico “riego para la producción”, así como la necesidad de organización e interacción en un contexto definido, resalta el componente social de los sistemas de riego, por ello Mollinga considera que los sistemas de riego deben ser estudiados desde una perspectiva *socio-técnica*, tomando en cuenta las condiciones físicas (clima, tipo de suelos, lluvia y otros), infraestructura de riego y técnica de operación del sistema (control del agua), así como las reglas institucionales y acuerdos sociales que son los elementos básicos para entender un sistema de riego (Mollinga, 1995).

Un segundo componente de los sistemas de riego es la gestión del riego, que tiene que ver con la dirección de los sistemas de riego por parte de los usuarios o agricultores, la misma que abarca todas las actividades y funciones desarrolladas por los actores sociales para el aprovechamiento común de agua para riego, siendo el conjunto de estas actividades definidas como **gestión**², manteniendo esta perspectiva el carácter técnico y organizacional, que requiere de la participación de organizaciones de regantes.

2 Traducción de management por la CEPAL, 1990.

En esta línea Huppert, define gestión como “el proceso de diseñar y controlar sistemas socio-técnicos en conformidad con la situación” (Huppert, 1989). Este concepto presenta dos elementos que constituyen la gestión: El **diseño**, que incluye las actividades humanas dirigidas a la creación de un sistema, mantenimiento a largo plazo. El **control**, como proceso de guiar un sistema de tal forma que asume un estado deseado.

Completando a esta idea, Gerbrandy afirma que la gestión de riego, incluye un manejo de agua, gestión de gente e información, elementos claves para lograr una sostenibilidad del desempeño de sistemas de riego (Gerbrandy, 1992).

En nuestro medio, sostiene Gerbrandy, la gestión se da a partir de la *gestión campesina* que se entiende dentro una lógica socio-territorial basada en la convivencia de un grupo social determinado y un espacio determinado. En el caso de los sistemas campesinos podemos ver que a esta definición se debe añadir la participación directa de las organizaciones de regantes en la gestión de sus sistemas, que no solo hace referencia al control del agua, sino al "control de los recursos naturales bajo la organización campesina, para lo cual desarrollan algunos conceptos básicos de control social, justicia y transparencia en la distribución de los recursos naturales dentro del territorio de acción de la organización". (Gerbrandy, 1992)

En otras palabras, la gestión del agua incorpora una organización claramente definida en un espacio físico que conforma un territorio, donde el eje de la gestión es la unidad familiar organizada en comunidad, con un número de familias que no sobrepasan la capacidad de control participativo sobre su territorio bajo una estructura dinámica en la toma de decisión, siendo este el principio lógico del manejo socio-territorial.

En la gestión del territorio, Gerbrandy añade que se pueden diferenciar entre:

- a) Control del conjunto de las comunidades sobre el espacio mayor, que es la cuenca, expresada en los derechos de agua asignados a sistemas de riego y a las comunidades involucradas.
- b) Control de la organización comunal sobre el territorio de la comunidad, que se expresa en los derechos de agua asignados a sus miembros o unidades familiares.

Por ello el elemento común para la gestión territorial de los sistemas campesinos de riego son los derechos de agua, en torno a los cuales se materializa las actividades de operación, distribución, mantenimiento y ampliación de los sistemas de riego.

Operación de sistemas de riego

El manejo de la estructura física del riego es uno de los elementos centrales de la gestión, el mismo que se define como **operación** que es el control y manejo de estructuras de riego desde la fuente hasta un punto de distribución a grupos de usuarios. En los sistemas de riego campesinos, Gerbrandy considera que la alta autonomía de las comunidades se refleja en los sistemas de riego que tienen pocos niveles de operación, un nivel superior y un nivel inferior comunal. La operación de los sistemas está caracterizada por un alto grado de rutina con responsabilidad descentralizada (a nivel comunal no a niveles superiores), una ilustración es la distribución de agua como monoflujo “el caudal de la fuente de agua es entregado enteramente y en forma secuencial a los grupos de derechos habientes según sus derechos expresados en tiempo” (Gerbrandy, 1993).

Derechos de agua como base de la operación y distribución

La Operación independientemente del tipo de fuente o régimen no es dirigida por las necesidades cuantitativas que demanda la tierra o cultivo, por el contrario, los principios de operación son regidos por derechos cuantitativos de agua que tienen los dueños de la tierra sobre un sistema determinado. Este principio se refleja durante la operación en un alto grado de transparencia o control para los usuarios, la distribución está basada por el control social, distribuir agua con criterio de justicia, esto es, cada uno según su derecho.

El momento en que alguien puede regar, está definido por roles secuenciales de derechos expresados en turnos preestablecidos y repetitivos, de acuerdo al tipo de fuente y número de usuarios, en que cada grupo presenta una diferencia de participación y niveles de operación para los diferentes tipos de fuentes, como ríos y vertientes.

Cada grupo de usuarios de riego tiene la entera responsabilidad sobre la operación del sistema de riego (desde la fuente hasta el punto de entrega), mientras dura su

turno, a la conclusión, la responsabilidad es transferido al siguiente grupo; variando los tipos de grupo de acuerdo a la conformación de la estructura agraria de cada zona.

2.3 Dimensión contextual en gestión de sistemas de riego

El enfoque ampliado de la percepción concreta y socio-técnica del riego, es la dimensión contextual de los sistemas de riego, el mismo que abarca los componentes socio-políticos, económicos y culturales que dan en los espacios territoriales donde se encuentran y funcionan los sistemas de riego. Estas categorías no son ajenas al funcionamiento y gestión del riego, por el contrario cualquier cambio en la dinámica de estos factores genera influencia y cambios en los elementos concretos y socio-técnicos del riego.

El impacto de los cambios político, económicos y sociales tendrá efecto diverso sobre el sistema y su gestión, dependiendo de la intensidad que provoca diferenciales grados de transformación y procesos de cambio generados por estos factores sobre el conjunto normativo, instituciones de la sociedad civil en cualquier nivel territorial, como son el comunal, municipal, departamental y nacional.

Los cambios pueden tener transformaciones en los espacios local-comunal, municipal, regional-departamental que influyen a su vez en los espacios estatal-nacional, por tanto son transformaciones que se dan desde abajo, e implica un alto nivel de empoderamiento en los espacios local, municipal y departamental.

Por otra parte los cambios de contexto también pueden venir desde los espacios nacional-estatal, por medio de propuestas y aplicación de cambios en formas de gobierno y modelos económicos (estatismo, neoliberalismo, comunitarismo, socialismo y otros), que promueven transformaciones legales e institucionales que afectan al sector riego. Estos cambios generan influencia y presión directa e indirecta sobre los sistemas de riego y su gestión.

A este componente se añade además la visión y demanda de empoderamiento de los líderes de las organizaciones de riego, quienes aplican sus capacidades como actores y agentes no solo para interactuar con autoridades estatales en demandas específicas sobre su sector, sino también como actores que construyen alianzas

personales para asumir una dinámica de prácticas políticas para ocupar espacios de poder tanto a nivel local (comunal), municipal (alcaldías, consejos, comites de vigilancia), regional-departamental (prefectura, consejos) y nacional (diputados, senadores y autoridades del poder ejecutivo).

Todos estos factores son definidos como dimensión contextual, y como se vió comprenden el conjunto de categorías e indicadores del contexto mayor de la sociedad, instituciones y territorio en el que interactúan los actores de las organizaciones de riego. Este enfoque posibilita ampliar el modelo descriptivo de la organización en la dimensión concreta y socio-técnica hacia un modelo analítico sobre el rol y relación de los actores que conforma una organización de regantes en contextos mayores que abarcan espacios local, regional y nacional.

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Antes de desarrollar los puntos centrales de la propuesta teórica de la dimensión contextual, presentamos a continuación una breve caracterización de los componentes concretos de los principales sistemas de riego en Tiquipaya.

El Municipio de Tiquipaya se encuentra distante a diez kilómetros de la ciudad de Cochabamba. El área de influencia de los sistemas de riego comprende 1.030 hectáreas distribuidas en trece comunidades, cuya altitud se encuentra a 2.500 m.s.n.m. La precipitación anual alcanza un promedio de 570 mm, con mayor incidencia en los meses de noviembre a marzo.

Una característica de los valles de Tiquipaya, es la sobreposición de sistemas de riego de diferentes fuentes de agua, las cuales son:

El sistema Machu Mit'a, es el flujo continuo de agua del río Khora, el cual cuenta con caudales de riego que varían desde 250 litros por segundo (l/s) hasta 80 l/s, dependiendo del periodo de lluvias y de estiaje.

El sistema Lagum Mayu es un sistema de laguna cuya capacidad alcanza a 1.800.000 m³. Funciona mediante un sistema de largas, consistente en la apertura de compuerta de la laguna durante 21 días, definidos de acuerdo a los derechos de agua de los usuarios. El número de largas varia de acuerdo al almacenamiento de agua por año, operando un caudal de 400 litros por segundo (l/s).

El sistema Chankas, está compuesto de once pequeñas lagunas interconectadas, tiene una capacidad de almacenamiento de 200.000 m³ de agua. Opera con 250 l/s, alcanzando a tres largas anuales, de seis días cada una.

Los sistemas de vertientes, ubicados en la zona central del valle, están compuestos por más de 50 manantiales con caudales que van desde 30 l/s y disminuyendo hasta algunos litros por minuto. Su tiempo de funcionamiento, se extiende por el periodo de lluvias (noviembre hasta junio).

El Sistema Nacional de Riego No.1 “La Angostura”, es un sistema de administración Estatal, beneficia mediante largas a todo el valle central de Cochabamba, en Tiquipaya cubre parte del valle de la zona central y zona sud.

La característica de los sistemas de riego, es que cada una de ellos mantienen sus propios usuarios con derechos definidos, organización autónoma y gestión de agua independiente.

Respecto a la tenencia de tierra, en el sistema Lagum Mayu, el 15% de las familias tienen hasta 2.500 m², 30% llegan hasta los 5.000 m², 30% tienen hasta una hectárea, 15% hasta 2.5 hectáreas y 9% llegan hasta diez hectáreas. Por lo cual se puede afirmar que los campesinos son pequeños propietarios parcelarios.

En cuanto a la producción agrícola, el valle de Tiquipaya presenta por el tipo de producción tres zonas que son:

Zona Norte, con tres comunidades ubicadas en cabeceras del valle cuya producción, por la tenencia de tierra que llega hasta un máximo de media hectárea, se tiene una producción intensiva de flores durante todo el año, con complementación de cultivos de forraje, y en menor escala producción de papa y haba.

La zona central, está compuesta por siete comunidades, en cuanto a tenencia de tierra es similar a la zona norte. Por la presencia de vertientes ubicadas en esta zona el tipo de producción es predominantemente de hortalizas, complementada también con cultivos de forraje de alfalfa y maíz.

La zona sud, en la cual se ubican cuatro comunidades, tiene mayor extensión de tierras y menor acceso a agua para riego, debido a su ubicación en la parte baja del área de influencia del sistema. El tipo de producción es predominantemente de forrajes, constituyéndose en zona lechera.

Sobre las áreas regadas por cada sistema en la zona de estudio, tenemos áreas brutas, que son el total de superficie que comprende el perímetro de riego considerado, áreas netas que son las superficies actualmente regadas por los usuarios con los diferentes sistemas, detalle que presentamos en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 1
Superficie de riego por sistema y número de usuarios

Fuente: Elaboración Propia.

SISTEMA DE RIESGO	SUPERFICIE BRUTA POR SISTEMA (ha.)	SUPERF. NETA POR SISTEMA (ha.)	NUMERO DE USUARIOS
Machu Mit'a	2.082	1.027	829
Lagum Mayu	1.418	650	622
Sayt'u Khocha	664	377	332
Angostura SNR-N°1	1.510	572	531
Chankas-Montecillo	111	29	57
Chankas-Sirpita		31	52

En síntesis, el sistema Machu Mit'a comprende el mismo perímetro de riego que los sistemas Lagum Mayu y Sayt'u Khocha, por ello es el sistema más importante por el área neta de riego.

El Sistema estatal de Riego No.1 “La Angostura”, tiene el segundo número de usuarios, y siendo un sistema clave, al ser un sistema estratégico en la producción agropecuaria de las comunidades.

4. CAMBIOS ESTRUCTURALES DE CONTEXTO E IMPACTO EN LA DEFINICIÓN DE DERECHOS Y ORGANIZACIÓN DE RIEGO

Revisando brevemente el proceso de constitución del sistema de riego de Lagum Mayu de Tiquipaya, encontramos una continua modificación de los factores socio - políticos y económicos de contexto, los cuales modificaron de las actividades

institucionales de los sistemas de riego. En un intento de comprender la dinámica de estos cambios presentamos a continuación una síntesis de este proceso.

4.1 La lógica andina de la gestión bipartita Aransaya y Urinsaya

Los valles de Cochabamba a partir de la conquista incaica (fines S. XV), siguieron un proceso de colectivización forzosa de la tierra (Larson, 1992), asentando nuevas poblaciones de “mitimaes”³. En cuanto al control del acceso de agua para riego, cada grupo étnico de “mitimaes” mantenía un espacio territorial común de tierra y agua, conservando como unidad de distribución del agua tiempos de riego para cada grupo en turnos de acuerdo a su ubicación en las parcialidades Aransaya y Urinsaya. Estos pobladores, llamados posteriormente desde la colonia “indios originarios”, mantuvieron una gestión autónoma de sus sistemas de riego.

4.2 Presencia colonial y conservación de la lógica de manejo de recursos

Encomiendas republicanas

Los españoles irrumpieron en los valles de Cochabamba en el siglo XVI, y en 1571 imponen como primer momento de la colonia el sistema de “encomienda” mediante el cual permitía al encomendero (conquistador) cobrar tributo del usufructo de las tierras, este a su vez delegada las responsabilidades de producción y manejo de aguas a los “pobladores indígenas”. (Gordillo, 1987; Soruco, 1945).

Conformación del Pueblo Real de Indios

Como contra poder a la encomienda se conformó territorios pertenecientes a la corona, dando lugar al “Pueblo Real de Indios de San Miguel de Tiquipaya”, que se mantuvo vigente desde 1573 hasta finales de la Colonia (1825). Este cambio de administración colonial buscó fortalecer el Estado Colonial y acceder al “tributo indígena”.

La organización territorial, mantuvo la composición multiétnica organizado en la división bipartita de la “Parcialidad Aransaya” y “Parcialidad Urinsaya”⁴.

3 Mitimaes, indígenas enviados por incas para colonizar territorios conquistados (Larson 1992; Wachtel 1981).

4 Larson, identifica Aransaya como mitad superior, y Urinsaya como mitad inferior (Larson, 1988).

Asignándose como autoridad a cada una de las parcialidades un Cacique. Bajo esta división territorial, se manejó las aguas del río Machu Mit'a, vertientes y la laguna Lagum Mayu⁵. La gestión del agua se realizaba bajo dirección de los Caciques, quienes distribuían las aguas en turnos para Aransaya y Urinsaya.

El acceso del agua para riego hizo que el territorio del Pueblo Real fuese rico en recursos para la producción agropecuaria, lo cual contaba con una superficie de 1.052 fanegadas (3.472 hectáreas); de las cuales 933 eran bajo riego (3.079 hectáreas) y 50 a secano (165 hectáreas)⁶, estos recursos eran intransferibles.

Circundantes al Pueblo Real, se encontraban asentadas las haciendas y fincas de españoles, quienes disputaban continuamente a los Caciques del Pueblo Real, los recursos tierra y derechos de agua para riego. Despojos que se reconocieron mediante Mercedes, Concesiones y Visitas de Catastro los mismos que validaban y legalizaban la compra-venta de tierras y peticiones de agua⁷. Esta “lucha por derechos de agua y tierra” fue continuo y prolongado, utilizándose para ello mecanismos legales y relaciones de poder. Una síntesis de este proceso resume el siguiente cuadro, para el caso del sistema Machu Mit'a.

Cuadro No. 2
Disputa por el acceso de agua entre el pueblo real y las haciendas españolas

AÑO	DERECHOS DE AGUA RÍO MACHU MITA PUEBLO DE INDIOS	DERECHOS DE AGUA RÍO MACHU MITA HACIENDAS	FRECUENCIA DE TURNOS
1618	Total del agua.	Sin derechos.	Aransaya y Urinsaya
1619	8 días con sus noches	6,5 días con sus noches	14,5 días.
1663	10 días con sus noches	2 días con sus noches	12 días.
1679	10 días con sus noches	6 días con sus noches	16 días
1741	10 días con sus noches	8 días con sus noches	18 días

Fuente: Elaboración propia en base a documentos de juicios coloniales, Archivo Municipal de Cochabamba.

5 Sherbondy, afirma para el caso peruano, que la división Anansaya y Urinsaya, representaba una división hidráulica y de manejo de canales de riego (Sherbondy , Villanueva :1981).

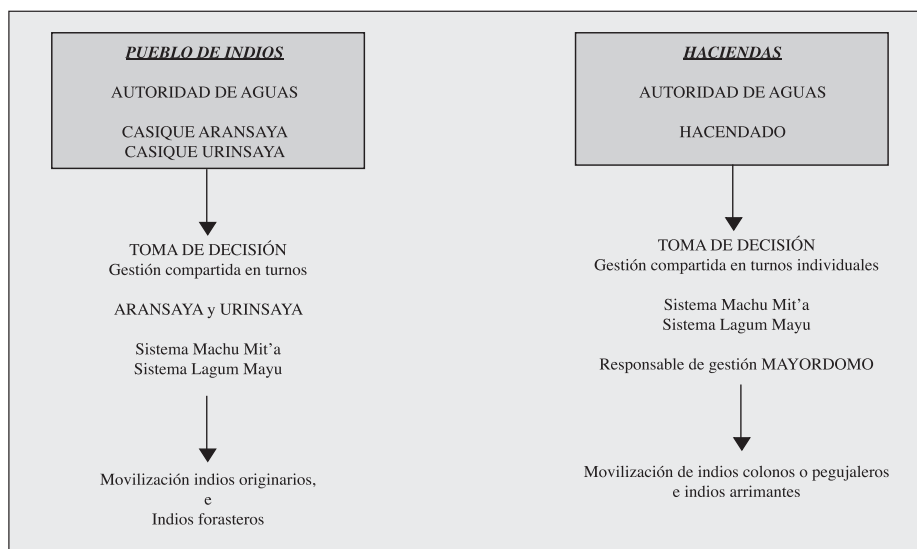
6 Fuente. Archivo Honorable Municipalidad de Cochabamba E.C. N0. 88 1630 - 1645.

7 En la Visita de 1645, las haciendas consolidan 220 fanegadas de tierras (726 has.) mediante remate de tierras sobrantes, permitiendo un fortalecimiento de las haciendas (Gordillo y Jackson, 1992).

En definitiva, las haciendas por su posición e influencia, lograron consolidar derechos de agua generando de esta manera una dualidad de modalidades de gestión, basadas en la lógica de comunal de parcialidades (Anansaya y Urinsaya), y en la lógica de turnos individuales de las haciendas.

Una síntesis de la autoridad de agua para la gestión de los derechos y sistemas de riego vigente hasta finales de la colonia fue:

Gráfico No. 1
Configuración de estructuras de autoridad y poder en la gestión de Lagum Mayu, 1618 - 1825



Fuente: Elaboración propia.

La forma de organización del Pueblo de Indios, se mantuvo vigente en su composición de Autoridad de Aguas basado en la dirección de Caciques, desde 1573 hasta 1825, con una vigencia de 252 años. Quienes mantuvieron como forma de gestión de los sistemas de riego (operación, distribución y mantenimiento) y la organización en parcialidades.

En cuanto a la organización de Haciendas, la Autoridad de Aguas recayó en el propietario hacendado o patrón, quién delegaba las responsabilidades de la gestión

a los Mayordomos, bajo supervisión directa del patrón. Este sistema de producción y gestión de riego perduró por 380 años, hasta 1952.

Reforma Agraria Colonial de 1784.

El Estado Colonial por disminución de la población de originarios, debido al trabajo forzoso por la asistencia obligatoria a las minas, y presencia masiva de indios no originarios llamados forasteros (80%) que trabajaban en el Pueblo de Indios, implantó una Reforma Agraria en 1784, con el fin de aumentar el tributo indígena y frenar el poder de los Caciques. Esta reforma consistió en la entrega de tierra y agua en forma individual a los pobladores del Pueblo Real, se parceló las tierras del Pueblo de Indios, en calidad de usufructo, los beneficiarios fueron clasificados en las siguientes categorías sociales.

- *Caciques de sangre, dos caciques*, con trece fanegadas de tierra (43 has.) 25 horas, de aguas de Machu Mit'a y Lagum Mayu.
- *Originarios antiguos, 48 indios*, con tres fanegadas de tierra (10 has.) con acceso a agua de seis horas en las fuentes de río y laguna.
- *Originarios nuevos, 54 indios*, con tres fanegadas de tierra (10 has.), y seis horas de agua de las fuentes de río y laguna.
- *Forasteros con tierras, 77 indios*, con media fanegada de tierra (1,7 has.) sin derechos de agua.
- *Forasteros nuevos sin tierra, 55 indios*, estos fueron trabajadores de los Caciques y originarios, en similar condición que los “colonos” de haciendas.

Con la Reforma Agraria de 1784, se consolidó una diferenciación indígena en categorías tributarias, las cuales correspondían a categorías de diferenciación social.

Si bien cuando se formó el Pueblo Real, la diferenciación se presentaba más como forma de identidad y pertenencia a un grupo étnico de origen de Ayllu o Mitimaes, a excepción de los caciques (dos) que se diferenciaban socialmente y por status del resto de los grupos. Con la Reforma Agraria Colonial se perdió la identidad o pertenencia al grupo étnico de origen, y se creó una identidad de status social, generando una diferenciación social entre cacique, originario y forastero con tierra y sin tierra.

Se implementó también turnos fijos de distribución de agua para cada asignación. El nuevo sistema perduró en su lógica de organización y distribución de tierra - agua hasta el inicio del periodo liberal de la República en 1844.

4.3 Cambios en los derechos y gestión durante la República

Visita republicana en 1844

Bolivia tras su independencia (1825), mantuvo en vigencia la estructura organizacional de la colonia hasta 1844. En el caso de Tiquipaya, se conservó el Pueblo Real de Indios llamado “tierras comunitarias”, el cual mantuvo tierra y agua en calidad de usufructo y condicionado al pago de un Tributo Indígena al Estado.

En cuanto a la autoridad comunal se anuló la autoridad del cacicazgo y el derecho de sangre hereditario de los Caciques, en su lugar se designó como nueva autoridad de aguas y tierra al “Alcalde de Indios” para cada una de las parcialidades, quienes fueron los intermediarios entre las nuevas autoridades republicanas y los indios originarios, debilitando de esta manera la representación y organización del ex pueblo de indios.

En cuanto a las instituciones y autoridades locales, responsables directos e indirectos de la gestión de los sistemas de riego, se creó tres tipos de autoridad: El Alcalde Parroquial, Corregidor y Agente Cantonal, cuya función fue la de administración de justicia en la jurisdicción de Tiquipaya, cobro del tributo indígena y administración de las aguas de las tierras comunales de los sistemas de riego Machu Mit'a, Lagum Mayu y vertientes llamadas ahora “aguas de corregimiento”. Este cargo fue ocupado por hacendados de Tiquipaya, quienes en los hechos tenían el control del agua.

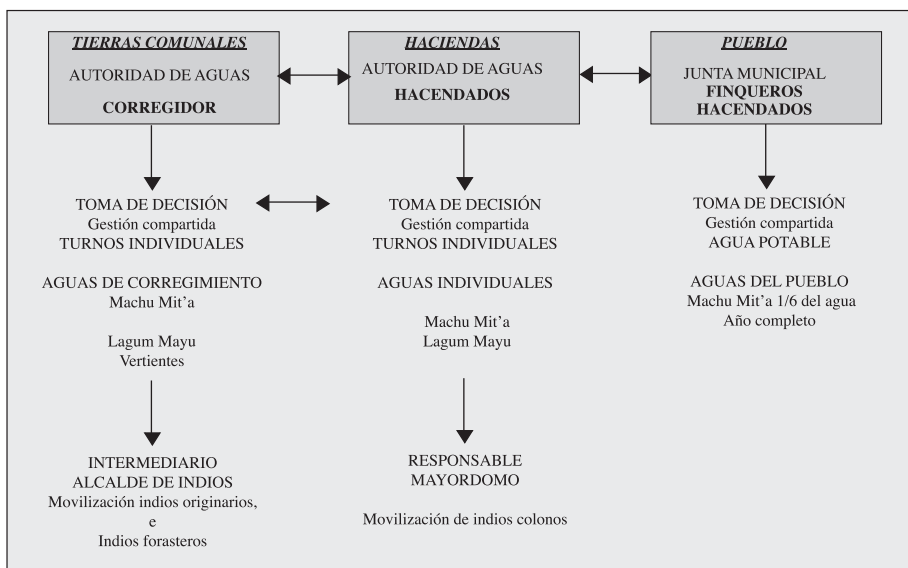
Asimismo, en 1844 se realizó la Visita de Empadronamiento republicano, que reconoció:

- Trece nuevos forasteros como originarios con derecho de tres fanegadas de tierras.
- 77 forasteros, con dotación de 0,4 fanegadas (1,3 has.)⁸.

8 Ver Visita de 1844, en Archivo de la Secretaría de Hacienda de la Prefectura de Cochabamba.

Como representación gráfica de esta nueva forma de administración de las aguas tenemos:

Gráfico No. 2
Configuración de estructuras de poder local en gestión de Lagum Mayu
1925 - 1884



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico nos muestra que los hacendados -criollos- tomaron control sobre las fuentes de agua en Tiquipaya, ya que estos controlaban forma directa, los diferentes turnos de agua de los sistemas de riego. Este sistema se mantuvo vigente durante 59 años hasta 1884.

Segunda Visita Republicana de 1876 - 1884

El Estado Boliviano influenciado por la política de despojo de tierras y aguas comunales, así como por la consolidación plena del sistema de propiedad privada individual de tierra y agua, planteó la transformación de tierras comunales a propiedad privada, plasmada en la Ley de Exvinculación de 1874. La misma que fue ejecutada en Tiquipaya entre los años 1876 a 1884, mediante una segunda Visita Republicana de consolidación de derechos de tierra y agua, durando ocho años los

En resumen, se observa que en las cuatro largas de Lagum Mayu, el número de horas llegaba a 1.272, de las cuales el 69 % corresponde a seis haciendas y el 31 % restante a 30 usuarios indígenas de las parcialidades aransaya y urinsaya.

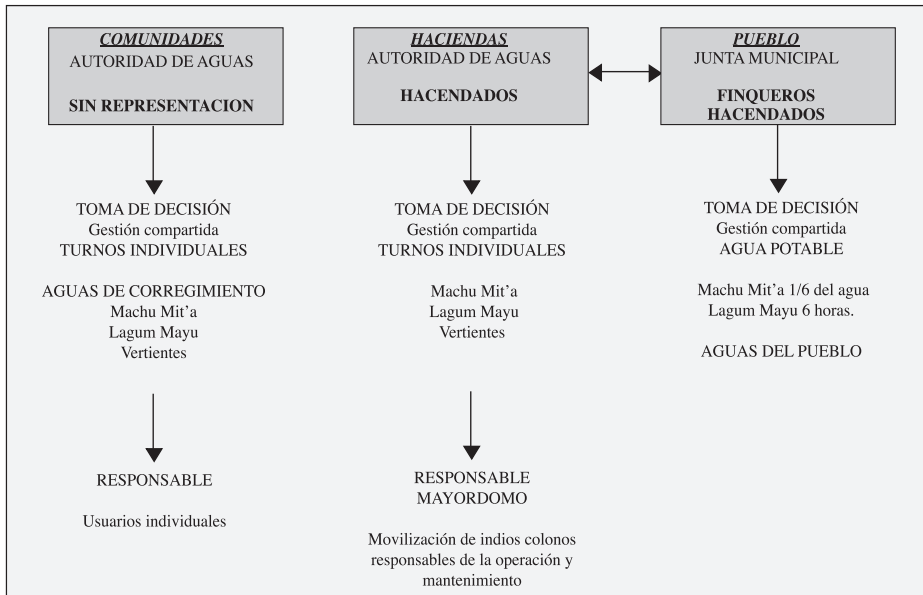
En cuanto a la distribución, existían tres modalidades de distribución: El primero correspondía a las haciendas, quienes utilizaban el caudal total del agua de Machu Mit'a y Larga. El segundo caso correspondía a los indios usuarios de Aransaya, quienes debían dividir el caudal de mit'a y larga juntos en tres partes llamada “aguas partibles en tres”, con lo cual triplicaban el tiempo de riego con caudales divididos. La tercera modalidad correspondía a los usuarios de Aransaya, quienes juntando también aguas de mit'a y larga, debían dividir el caudal en dos partes “aguas partibles en dos” entre dos asignaciones.

Por otra parte, el sistema de distribución se basaba en dos turnos de agua, llamados parcialidad aransaya y parcialidad urinsaya. Las haciendas recibían el total del agua de Mit'a del río Khora y el agua de Lagum Mayu en doble turno, correspondiendo a las parcialidades Aransaya y Urinsaya con frecuencia de 22 días entre cada larga. Los indios originarios recibían sus derechos en un solo turno, ya sea Aransaya o Urinsaya con frecuencias de 42 días.

Otro de los cambios presentados, en la gestión fue la anulación de las “aguas de corregimiento”¹⁰ que administraba el corregidor, ello debido a los constantes abusos de decomiso de turnos de agua, multas, venta y disposición de aguas que realizaba el corregidor sobre los turnos de agua de los indios originarios. Con estos cambios la estructura de autoridad de aguas en Tiquipaya estuvo conformado de la siguiente manera.

10 Esta anulación se encuentra escrita en el “Reglamento de Aguas de los terrenos de origen del cantón Tiquipaya, de 1884, elaborado por el Juez Revisor Delfín Arze.

Gráfico 3
Configuración de estructuras de poder local en la gestión de Lagum Mayu 1884 - 1924



Fuente: Elaboración propia

Como se observa, los usuarios de las parcialidades asumieron la responsabilidad del manejo de agua en forma individual directa, tanto en tareas de operación, distribución y mantenimiento del sistema de riego Lagum Mayu y Machu Mit'a. Sin embargo se carecía de una autoridad de agua representativa de las parcialidades. En esta situación los hacendados coparon la dirección del sistema Lagum Mayu, en cuanto control de la dirección decisión sobre la operación y mantenimiento del sistema, este control fue hasta la década de 1940.

Trabajos de ampliación en la Presa Lagum Mayu, 1923

En 1923, surgió la iniciativa de incrementar la capacidad de almacenamiento de la presa para aumentar el número de largas en Lagum Mayu. Con este fin, los hacendados decidieron conformar en Agosto de 1923 una organización de Lagum Mayu bajo el nombre de “Sociedad de Propietarios de Lagum Mayu”, compuesto por un Cuerpo Directivo con los seis hacendados.

La modalidad de inversión para los trabajos fue en aportes de dinero y jornales por hora de agua, con ello los usuarios que invirtieron tendrían derechos a las aguas suplementarias que conseguiría el Proyecto. Con este alcance se contrató una empresa constructora la cual ejecutó el mejoramiento de infraestructura.

La infraestructura mejorada fue: Construcción de un túnel de 135 metros de diámetro, el cual permitió tomar 5,5 metros de agua por debajo del nivel anterior de salida. Construcción de una torre de diez metros de alto. Construcción de un dique con 168 metros de largo. Construcción de compuerta y colocación de una válvula de entrada al túnel y otra a la salida del túnel.

Concluido el trabajo, los hacendados cambiaron la identificación de turnos de riego Aransaya y Urinsaya, por los turnos de mayoristas y minoristas. Los mayoristas componían las haciendas y recibían agua de Lagum Mayu en todas largas, correspondiente a los turnos de Aransaya y Urinsaya con frecuencias de 22 días. Los minoristas fueron las asignaciones de “indios” que recibían aguas de Lagum Mayu pasada una larga, correspondiente al turno de Urinsaya o Aransaya.

Bajo estos cambios, la nueva estructura de derechos de agua y distribución puede observarse en el cuadro No. 4:

El número de largas se incrementó de cuatro a seis largas, con ello se ganó 986 horas de agua. Los derechos y distribución de agua para los mayoristas se incrementaron en horas. Se constata en la primera larga, donde se da un aumento de 48 horas para dos nuevas haciendas (Julio Quiroz, Carlos Jiménez) que ganaron derechos de agua mediante inversión de capital y trabajo en la construcción, y de 36 horas mas de incremento para las cuatro haciendas (Julio Quiroz y Carlos Jiménez, C. Quiroga y Merubia) a partir de la segunda larga, llegando en total a utilizar 1.488 horas de agua en las seis largas. Alcanzando, con ello las haciendas a utilizar un 66% de las aguas.

En cuanto a los usuarios minoristas, se incrementaron doce nuevos usuarios llegando a un total de 42 usuarios de los cuales 25 fueron de Aransaya y 17 de Urinsaya. Los cambios en la distribución muestran a partir de la segunda larga, tanto los minoristas aransaya como urinsaya reciben agua en todas las largas, pero no todos los usuarios reciben en todos los turnos. Con las mejoras los minoristas incrementaron 270 horas, utilizando en total el 34% de las aguas de la laguna.

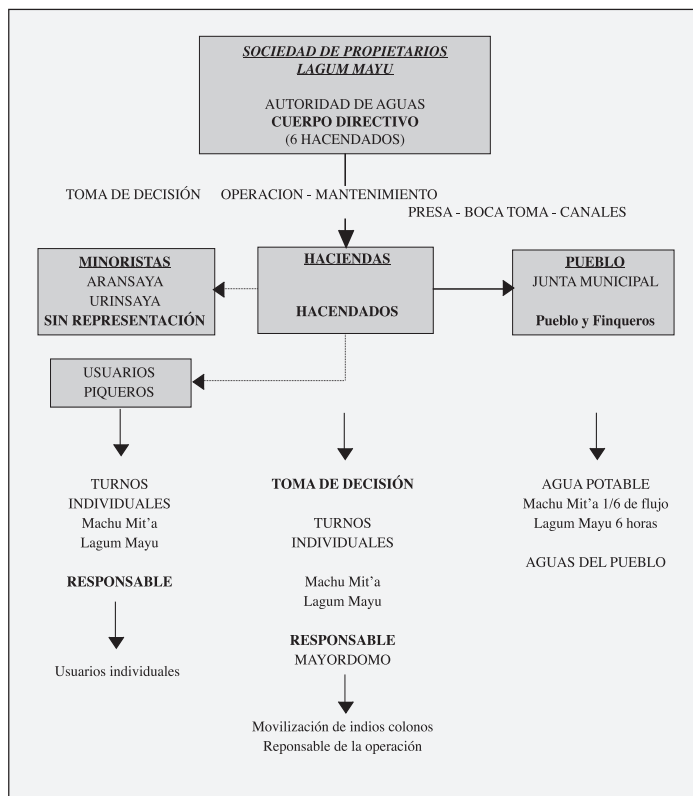
Los cambios en la organización del sistema Lagum Mayu, muestran que los hacendados consolidan el control de este sistema, como se ve en el gráfico 4:

Cuadro No. 4
Derechos y distribución de agua del sistema
Lagum Mayu, 1925

DERECHOS DE AGUA DE LAGUM MAYU									
1ra. LARGA (9 de AGOSTO)	2da. LARGA (23 de AGOSTO)	3ra. LARGA (14 de Sep.)	4ta. LARGA (6 de Oct.)	5ta. LARGA	6ta. LARGA	TOTAL			
TOTAL Hrs. 240	TOT. Hrs. 510	TOT. Hrs. 344	TOT. Hrs. 331	TOT. Hrs. 424	TOT. Hrs. 409	Total	2.258		
Mayoristas	Mayoris.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	255	MAYORISTAS	Total	1.488
HACIENDAS	HACIENDAS	HACIENDAS	HACIENDAS	HACIENDAS	HACIENDAS	96			
Caña Coña	Caña C.	Caña C.	Caña C.	Caña C.	Caña C.	96			
Montecillos	Monte.	Monte.	Monte.	Monte.	Monte.	96			
Julio Quiróz	J. Quiróz	J. Quiróz	J. Quiróz	J. Quiróz	J. Quiróz	24			
C. Jiménez	C. Jiménez	C. Jiménez	C. Jiménez	C. Jiménez	C. Jiménez	24			
C. Quiroga	C. Quiroga	C. Quiroga	C. Quiroga	C. Quiroga	C. Quiroga	12			
Merubia	Merubia	Merubia	Merubia	Merubia	Merubia	3			
Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	154			
Arausaya	Arausaya	Araus.	Arausaya	Araus.	Araus.	90			
Urinsaya	Urins.	Urins.	Urinsaya	Urins.	Urins.	64			
Mayoristas	Mayoristas	Mayoristas	Mayoristas	Mayoristas	Mayoristas	62%			
Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	Minoristas	38%			
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	66%		
Mayor.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	Mayor.	34%		
Minor.	Minor.	Minor.	Minor.	Minor.	Minor.	Minor.	34%		

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico No. 4
Configuración de estructuras de poder local en la gestión de Lagum Mayu
1924 - 1952



Fuente: Elaboración Propia.

El control de la operación, se basó en que los hacendados son los únicos que tienen las llaves de las válvulas de las compuertas de la laguna, sus Mayordomos se encargaban de la apertura y cierre de las lagunas, limitándose la coordinación a la participación de los seis principales hacendados. Esta forma organizativa tuvo una duración de 28 años.

En este periodo se dio inicio al fraccionamiento de las tierras de las haciendas, las cuales eran divididas por factores de herencia y compra-venta a ex colonos y

terceros. La causa del fraccionamiento de las haciendas se debió al cambio socio-político y económico que se dio en el país, con la liberalización del mercado que permitió el ingreso de alimentos de otros países, para las minas (Chile, Argentina, Perú, Brasil y ultramar), saturando el mercado tradicional de las minas. Por otro lado, se veía el impacto de los pequeños propietarios finqueros y campesinos que competían con las haciendas.

Pero también se vio el desgaste del Estado Liberal, que no logró consolidar un proyecto de Nación, provocando su caída definitiva con la derrota en la Guerra del Chaco (1936).

La Reforma Agraria de 1953

Otro de los eventos claves que marcó un cambio en la gestión de los sistemas de riego en el Lagum Mayu fue la Reforma Agraria de 1953, cuyo resultado logró la supresión de los trabajos de pongueaje y servicios de los colonos que se realizaban en favor de los terratenientes.

La Reforma Agraria en Tiquipaya, afectó las tierras de las haciendas para adjudicar a los indígenas ex colonos con títulos de propiedad de tierra y agua. Con ello se consolidó un proceso de campesinización, consolidando a los Sindicatos Agrarios Campesinos como nueva fuerza de organización social y política del país.

En Tiquipaya se afectó cuatro haciendas en la zona de valle, ya que el resto del territorio estuvo conformado por los campesinos originarios y los campesinos piqueros que compraron tierras de las haciendas. Las haciendas afectadas fueron:

Hacienda Coña Coña, de Rafael Gumucio, fue afectada en dos Suyus¹¹ con 20 has. en total, el cual fue distribuida entre diez colonos y dos mayordomos. Las aguas de estos dos Suyus fue de 25,5 horas, distribuidas entre los colonos y mayordomos.

El gobierno dotó tierras de la hacienda Montecillo¹², de la familia Salamanca, tanto a ex colonos y ex mineros cuyo número alcanzó a 51 beneficiarios. Los derechos de agua que mantenía en Lagum Mayu fue de 72 horas para las dos primeras largas,

11 Coña Coña, contaba con derechos de larga de 96 horas, antes de la Reforma dividió sus propiedades en ocho partes denominadas Suyus, de las cuales seis fueron vendidas a piqueros.

12 Montecillos tenía una zona de piquería con derechos de agua de nueve y doce horas en turno de Aransaya y Urinsaya.

y 48 horas a partir de la segunda larga. Por el número de colonos y la presencia de ex-mineros se consolidó un sólido Sindicato Agrario que se hizo cargo de la gestión del agua en su “comunidad”, abarcando tanto aguas de piquería como de comunidad.

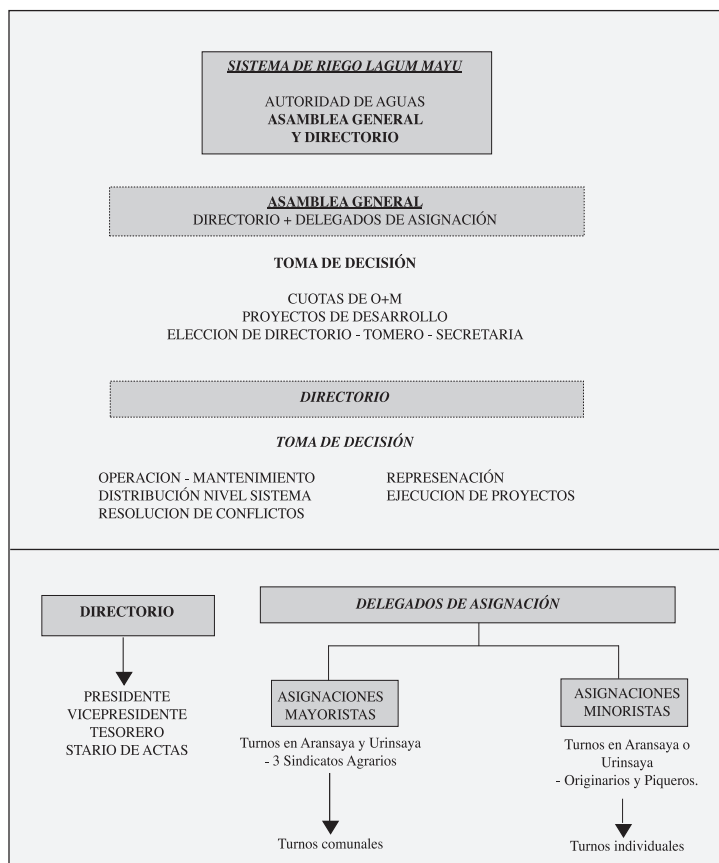
La hacienda Chilimarca, dotó de tierra a 18 colonos, con 48 horas de agua para riego en los sistema Machu Mit'a y Lagum Mayu. Se conformó un sindicato, que también tomó como una de sus tareas centrales la gestión del riego.

La hacienda Linde, contaba con 82 has. de tierra afectadas, las cuales fueron dotadas a 17 ex-colonos, y posteriormente se dio una importante fracción a la fundación “Aldeas SOS”. Los derechos de agua correspondiente a esta hacienda alcanzaban a 48 horas de agua para riego de Lagum Mayu y Machu Mit'a a partir de la segunda larga, el cual fue administrado por el Sindicato Agrario en 16 horas y el responsable de Aldeas SOS con ocho horas.

En síntesis, se observa que no se modificaron los derechos de agua establecidos en el “Cuadro de Distribución de Aguas”, manteniendo las asignaciones mayoristas y minoristas. Sin embargo, a nivel sistema el cambio importante que se dio con la Reforma fue la redistribución de agua al interior de las asignaciones mayoristas. Asimismo se dio la creación de un nuevo tipo de organización, cuya estructura presentamos en el siguiente gráfico.

Gráfico No. 5

Configuración de estructuras de poder local en la gestión de Lagum Mayu 1952 -1998



Fuente: Elaboración propia

La desestructuración de las haciendas dio lugar a la conformación de comunidades “campesinas”, basadas en una lógica de identidad de la población a sectores o zonas de exhacienda y del Pueblo de Indios.

En cuanto a los cambios de poder local, los hacendados quedaron eliminados del control y gestión del sistema de riego, particularmente de Lagum Mayu. Para ello

se cambio el tipo de organización por una organización que retomaba esquemas de la estructura de organización sindical campesina, que reconocía como Autoridad de Agua tanto a personas que ocupan cargos en un Directorio, como a instancias participativas de Asamblea de todos los usuarios de un sistema, quienes bajo criterios democráticos tienen la atribución de tomar decisiones sobre la gestión del sistema, elegir a la directiva y aceptar o rechazar propuestas de desarrollo del sistema.

Por su parte, el Directorio fue una entidad colegiada que toma decisiones en torno a la gestión del riego. Otras decisiones que involucren al sistema, en cuanto propuestas de desarrollo o cambios de la gestión, deben ser llevados a Asamblea para su aprobación.

Destacar también que surgieron nuevas instancias representativas, que cumplían el papel de autoridades de agua a nivel de cada Asignación.

La Asignación que inicialmente representaba la otorgación de una superficie de tierra (diez, cinco, dos has.) con derechos de agua a un propietario individual, desde 1884 hasta 1953 (69 años), sufrió al igual que las haciendas, un rápido proceso de fraccionamiento por herencia y compra-venta, debido al crecimiento demográfico y al mercado de tierra y agua existente. Es así que en los años 1990 las asignaciones representan unidades territoriales de riego de grupos de usuarios, quienes manejan su turno de agua (aransaya o urinsaya) en forma independiente. Para la representación ante el Sistema de Riego (Asamblea o Directorio) elegían un “delegado de agua”, cuya responsabilidad fue dirigir las actividades de gestión de su asignación.

Esta forma de Organización en el caso de Lagum Mayu, perdura hasta la fecha, siendo 45 años de vigencia. Otra característica, es que la duración de cargos el cual es variable, para el Directorio su elección se da cada dos años, pero puede ser reelecto y durar en el cargo por más de diez años¹³; en las Asignaciones algunos delegados permanecen en el cargo por más de 40 años.

13 Uno de los ex-presidentes, José Haas (agroindustrial con 50 has.) estuvo en la presidencia de Lagum Mayu, desde 1984 hasta 1995.

En cuanto a la modalidad de elección de los miembros del Directorio, existen cuatro modalidades:

- 1ra.* Todos los socios con derecho a voz y voto.
- 2da.* Representación de siete delegados, uno por zona (Coña Coña, Esperanza, Linde, Chilimarka, Montecillos, Piqueros Urinsaya y Piqueros Aransaya).
- 3ra.* Por Asignación un delegado con voto.
- 4ta.* Por dos votos, uno de Mayoristas y otro de Minoristas.

De estas alternativas, en Asamblea se decide por la modalidad, lo cual es susceptible de desacuerdos entre los mismos regantes.

Por otra parte, la nominación de “mayorista” en el sistema de riego Machu Mit'a y Lagum Mayu, que antes expresaba diferenciación de derechos y status social, ahora expresa turnos y frecuencias de agua.

5. DISPUTA DE LOS ESPACIOS DE PODER LOCAL, COMO MEDIO DE GESTIÓN DEL DESARROLLO DE RIEGO

Como se vio anteriormente, la conformación del sistema de riego Lagum Mayu, en cuanto los componentes de derechos de agua y gestión, son resultado de largos procesos de cambios generados a partir de transformaciones estructurales y políticos.

Ahora bien, en esta sección, mi interés se centra en describir y analizar diferentes factores socio-económicos y políticos que se dieron dentro un proceso de intervención del Proyecto de Riego Tiquipaya (1991 - 1998), desarrollado en el contexto de implementación de los programas de ajuste estructural, el cual dio como resultado una profunda reestructuración de la organización de los regantes en cuanto su relación con el medio y la gestión del sistema Lagum Mayu.

Para entender esta dinámica describiré los cambios generados en el contexto nacional que conforman un nuevo marco de relación de los sistemas de riego.

Los Programas de ajuste estructural.

En la década de los años ochenta (1986), Bolivia inició su inserción en los procesos de globalización y aplicación de políticas de ajuste estructural implementadas en dos momentos.

Las reformas de primera generación (1986), que tuvieron como fin frenar el proceso inflacionario y generar una estabilización económica. Para ello se implementó un programa de transferencia de las empresas estatales al sector privado, dando lugar a la apertura de un libre mercado y privatización de recursos naturales, como forma de atracción de capitales externos para incentivar el crecimiento de la producción.

Las reformas de segunda generación (1994), se concentraron en plantear una modernización de las instancias de planificación del Estado, basado en políticas de “desarrollo sostenible”, que enfatizó el crecimiento económico, equidad social, uso racional de recursos y gobernabilidad. En este marco, se planteó la creación de un nuevo marco de Planificación del Desarrollo Sostenible, el cual buscó involucrar a la sociedad civil en los procesos de toma de decisión de planificación y ejecución de prioridades regionales, el instrumento de esta propuesta se basó en el concepto de Participación Popular y Descentralización Administrativa del Estado.

Las directrices de la Participación Popular (Ley No. 551 de 1994), generó un proceso de municipalización territorial, la cual amplió la jurisdicción territorial de los municipios hacia sectores rurales, dotándolos de fondos de coparticipación tributaria. La ejecución del sistema de planificación participativa del desarrollo, incorpora a la sociedad civil a través de Organizaciones Territoriales de Base” (OTB) a nivel de comunidad o barrio, y de Comités de Vigilancia como entidad de representación de las OTB's y fiscalizadora de la ejecución del cumplimiento de planes y ejecución de obras por parte de los gobiernos municipales.

Se asumió como forma de planificación el requerimiento prioritario de las OTB's, plasmadas en los de Planes Operativos Anuales y Planes de Desarrollo Quinquenal de las municipalidades, que deben considerar una distribución presupuestaria en proporción al número de habitantes de las comunidades campesinas y barrios de las urbanizaciones.

En cuanto a la implementación del proceso de Descentralización Administrativa de 1996 (Ley No. 1654), el estado transfirió atribuciones de carácter técnico administrativo del poder ejecutivo al gobierno departamental, el cual esta conformado por la prefecto y se conforma un consejo departamental, integrado por un delegado de los gobiernos por cada una de las provincias. Este Gobierno Departamental cuenta con un presupuesto para formular y ejecutar programas y proyectos de desarrollo prioritarios.

Es por medio de estos cambios que los Gobiernos Departamentales se constituyen como órgano técnico de planificación y ejecución del desarrollo. Siendo una de sus atribuciones la planificación del desarrollo de riego, que lleva a la constitución de unidades ejecutoras para cada Proyecto de Riego.

5.1 Reconstrucción de derechos de agua en los sistemas de riego de Tiquipaya

Posterior a la Reforma Agraria, la gestión del sistema Lagum Mayu, inició un proceso de adecuación a las necesidades de los usuarios, flexibilizando las fechas de larga y tiempos de operación de la presa. Es así que se introduce “**LA YAPA**” a partir de 1984, que consiste dar un aumento de algunos minutos extras de agua a los usuarios a parte de sus derechos de agua, la autorización de estos minutos adicionales se realizaba por el Presidente del Sistema, lo cual mejoraba su imagen y popularidad.

También, se podía solicitar “adelanto de turno”, en caso de necesidad de agua en periodos críticos de los cultivos.

Una consecuencia de este proceso de flexibilización fue la ruptura de operación y distribución que se daban en forma conjunta entre Machu Mit'a y Lagum Mayu, como establece el cuadro de distribución, ello debido que al adelantar o retrasar algunos turnos de agua de minoristas o mayoristas, las fechas fijas de la Machu Mit'a no corresponden con la hora y día de distribución de las largas, por tanto se da una separación en la práctica de la gestión conjunta de ambos sistemas.

El valor político del agua en la búsqueda de un proyecto.

En tanto los sistemas de riego adquirían identidad propia en cuanto su organización y gestión de sus sistemas, paralelamente a este proceso se gestó en Tiquipaya un proceso de urbanización que en los años ochenta, crecía con celeridad sobre el área agrícola de los sistemas de riego, debido al clima, paisaje, acceso a agua y relativo bajo precio de la tierra (hasta 1 dólar por metro cuadrado). La estrategia asumida por los sistemas de riego en forma individual y luego colectiva, fue ocupar los espacios de poder local de decisión sobre la conservación del área agrícola y desarrollo de los sistemas de riego, siendo este escenario el Gobierno Municipal.

El Gobierno Municipal de Tiquipaya, constituido por un Alcalde y un Concejo Municipal de cuatro miembros, se mantuvo bajo continuas intervenciones gubernamentales hasta 1985, año en que se restituyó la elección de Alcalde y Concejales. La alcaldía si bien solo representaba al sector urbano de Tiquipaya y comunidades aledañas, tenía como atribución la potestad de legalización de las urbanizaciones en el sector rural.

Es en este contexto político local que se formó dos grupos claramente diferenciados, el primero “progresista” que propugnaba el desarrollo a través de la necesidad de hacer de Tiquipaya una ciudad, posición liderizada por gente del pueblo, transportistas y por el creciente número de loteadores, quienes tenían influencias políticas en partidos sistémicos de derecha (ADN, MNR y MIR). El segundo grupo, conformado por ecologistas y jóvenes dirigentes de Sindicatos Agrarios, que buscan de Tiquipaya mantenerla como “campiña” con identidad de producción agropecuaria.

Ambos grupos, desde 1987 buscaron el control de la “Alcaldía”, como forma de mantener y promover el “progreso” o la “campiña”. Es así que para las elecciones municipales de 1987, la Central Campesina conjuntamente los sindicatos habilitados para votar, formaron un frente común para competir con los del “pueblo”; y ganan las elecciones en alianza con el partido político Movimiento Bolivia Libre (MBL). De esta manera Omar Fernández fue electo alcalde municipal.

La gestión municipal, fue interrumpida por presión del grupo opositor, quienes veían que sus intereses económicos se encontraban restringidos por el continuo bloqueo de la Alcaldía que rechazaba las solicitudes de urbanización.

En una siguiente gestión municipal 1989-1990, el grupo de oposición a la urbanización, nuevamente se presentó a las elecciones, logrando un segundo lugar y con ello, Fernández logró la presidencia del Concejo Municipal. Es a partir de esta gestión que sus principales líderes, identificaron que el apoyo de los Sindicatos Agrarios no era suficiente organización movilizadora en todas las comunidades, en virtud que el discurso de conservar el área agrícola y ofrecer obras de desarrollo aún se mantenían poco efectivas como movilizador electoral frente a la prebenda de los partidos sistémicos.

Es por ello, que el Presidente del Concejo Municipal Fernández, en representación del Municipio que contaba con doce horas de agua de Lagum Mayu (LM), fue electo como Tesorero¹⁴ de este sistema. A partir de este cargo, Fernández comprendió que el eje articulador de los campesinos era el “agua para riego”.

Bajo esta nueva perspectiva, para las siguientes elecciones municipales (1991) se forjó un nuevo discurso electoral basado en el desarrollo del riego, defensa de recursos hídricos y defensa del área agrícola. Posición que identificaba y aglutinaba a todas las comunidades de influencia de los sistemas de riego. Las elecciones para la gestión 1991 - 1992; se tuvo dos partidos políticos que mantenían esta posición: una liderizada por el Presidente de Lagum Mayu, José Haas¹⁵, que representaba al MNR, y la otra por Fernández el Tesorero de Lagum Mayu, que fue por el MBL.

Como resultado de esta elección, José Haas fue electo Presidente del Concejo, y Fernández como concejal.

Bajo este logro, los regantes en el poder municipal, se comenzó a realizar gestiones para mejorar los sistemas de riego, siendo tarea prioritaria de la Alcaldía de Tiquipaya. Tomando contactos iniciales con el Proyecto de Riego Intervalles (PRIV), que se encontraba en una fase de retirada del Proyecto Punata, y veía perspectivas favorables de iniciar un Proyecto de Riego Tiquipaya (PRIT).

El PRIV gestión la solicitud de los regantes de Tiquipaya a la Cooperación Técnica Alemana (GTZ). Y como forma de mostrar avances en la organización, el PRIV pidió a los sistemas de riego de Tiquipaya, que debían conformar una Asociación que aglutine a todas las organizaciones.

De esta manera se formó la Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya Colcapirhua (ASIRITIC) en febrero de 1992, bajo la presidencia del tesorero de Lagum Mayu (Fernández), como vicepresidente el presidente de Sayt'u Cocha (Jaime Solís), segundo vicepresidente el presidente de Chankas (Juan Quinteros), tesorera y secretaria de actas fue ocupado por miembros de Lagum Mayu.

14 El Tesorero de Lagum Mayu no es agricultor, es usuario de Lagum Mayu por parte de su esposa. Ocupa este cargo desde 1990 hasta 1996, por seis años.

15 El Presidente de Lagum Mayu, es un empresario agroindustrial, usuarios de Lagum Mayu y Machu Mit'a y Vertientes; ocupó la presidencia de Lagum Mayu, desde 1965 hasta 1996, por 31 años.

Para fortalecer los requerimientos a la GTZ, se conformó también un “Comité Impulsor del Proyecto Tiquipaya”, conformado por las organizaciones de riego, Alcaldía, PRIV, MISICUNI, PEIRAV - UMSS y todas las organizaciones vivas del municipio.

Las gestiones del Proyecto ante la GTZ, que contemplaban mejoras de todas las represas de Tiquipaya (Lagum Mayu, Sayt'u Khocha, Chankas y San Ignacio), boca toma y canales de conducción en área de riego, gestión que duro cerca siete meses. La respuesta oficial de la GTZ, fue un rechazo al proyecto por la influencia de las urbanizaciones. Cabe reiterar que durante todo este tiempo el presidente de Lagum Mayu y Alcalde de Tiquipaya acrecentó su prestigio, en el sentido que se identificaba una millonaria inversión de los alemanes, porque él era descendiente de alemanes.

Tras el fracaso de las gestiones del Proyecto Tiquipaya, se vislumbran otros financiamientos, pero muy lejanos. En este contexto se presentan las elecciones municipales para la gestión 1993 - 1994 y Elecciones Nacionales. Nuevamente se presentan en Tiquipaya el MNR liderizado por José Hass, Presidente de Lagum Mayu y el MBL por el Tesorero (Fernández) también de Lagum Mayu.

Ambos candidatos bajo la perspectiva de iniciar el proyecto Tiquipaya, defensa del área agrícola, defensa de los derechos de agua y usos y costumbres. El presidente de Lagum Mayu (Hass) logró nuevamente ser Alcalde y el Tesorero de Lagum Mayu (Fernández) fue electo Presidente del Concejo Municipal. Los regantes nuevamente se encontraban en poder del municipio.

A nivel de las elecciones nacional, el ganador fue el MNR, partido del Presidente de Lagum Mayu. Llegando a ocupar la Gerencia de la Dirección de Recursos Hídricos de CORDECO¹⁶ un ex técnico del PRIV (Luís Carlos Sánchez), quién tomó como prioridad el financiamiento del Proyecto Tiquipaya con fondos del Gobierno, para el mejoramiento de presa Lagum Mayu, Sayt'u Khocha, boca toma y revestimiento de canales, con una inversión de dos millones de dólares.

16 Corporación Regional de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO), entidad estatal del departamento responsable de las tareas de planificación y ejecución de obras de desarrollo.

De esta manera CORDECO se constituyó como Unidad Ejecutora conforma un Equipo del “Proyecto Tiquipaya” para iniciar estudios, seguir la licitación, fortalecimiento institucional de ASIRITIC y ejecución de obras, cuyo financiamiento recaía en un 70% en la entidad ejecutora, 10% la Alcaldía de Tiquipaya y 20% los usuarios.

El proyecto abarcó inicialmente dos Subproyectos; subproyecto Lagum Mayu¹⁷ cuyas obras abarcaron la refacción del túnel, impermeabilización de la represa, canal de aducción Jaranas - Lagum Mayu, cuyas obras preveían el incremento de 1.374.000 m³.

El segundo Subproyecto fue el sistema de distribución, en la zona de riego que consideraba revestimiento de siete canales principales, más la obra derivadora o bocatoma.

CORDECO realizó trabajos desde 1994 a 1996, las obras ejecutadas fueron:

- Trabajos en la Presa Lagum Mayu, Zanjales de Coronación o Aducción, relleno del canal Totoras - Lagum Mayu, refacción del túnel e impermeabilización.
- En los trabajos del sistema de distribución se mejoraron y revistieron los canales: “Canal Principal Este C-2, en Chilimarca, Canal C-1 Montecillos., Canal Linde P-1, Canal Sauce Esquina P-2, canal L-2 canal Titiri Brunu Mogo, Canal L-3 Collpapampa y la Obra Derivadora.

Un nuevo proceso electoral en los municipios en diciembre de 1995, fue la clara manifestación y división política de los sistemas de riego, quienes liderizados por el presidente de ASIRITIC (Fernández), y el Presidente de Lagum Mayu (José Hass) del MNR. En acuerdo previo resolvieron formar un solo frente partidario para continuar en la Alcaldía y seguir apoyando en el nuevo marco de Participación Popular al Proyecto Tiquipaya, esta sería una candidatura de ASIRITIC con el MNR con su presidente (Fernández) de ASIRITIC a la cabeza.

Sin embargo, por decisión partidaria de la dirigencia del MNR se decidió que un militante del MNR debía ser cabeza de formula, recayendo en el presidente de

17 Fue ejecutado primero, por afinidad Política Partidaria del presidente de Lagum Mayu al MNR.

Lagum Mayu (José Hass) quién aceptó y generó una ruptura de los acuerdos previos.

La Central Campesina de Tiquipaya conjuntamente algunos Sindicatos comunales, apoyaron la candidatura de Fernández presidente de ASIRITIC en el bloque de la IU-ASP, Izquierda Unida - Asamblea de la Soberanía de los Pueblos, partido político de izquierda de la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia, y los Colonizadores del Trópico.

A pocos días de las elecciones, ASIRITIC se constituyó en un espacio de denuncias y acusaciones entre ambos candidatos quedando al final dividido el apoyo de las directivas de los sistemas de riego. Apoyando al MNR se encontraban Lagum Mayu, Machu Mit'a y Sayt'u Khocha¹⁸, a la IU-ASP Chankas y parte de Lagum Mayu.

La propuesta de todos los frentes políticos (MNR, IU-ASP, MBL, UCS, AND, MIR y CONDEPA) fue la misma “riego para Tiquipaya”, apoyar y dar continuidad al Proyecto Tiquipaya, iniciar el Proyecto de Agua Potable y Riego Chusegueri. El resultado el MBL resultó ganador, la IU-ASP sacó un Concejal el presidente de ASIRITIC, el MNR ninguno. Los regantes dieron su apoyo al MBL.

Como consecuencia de este proceso, la IU-ASP comprendió la importancia de la fuerza del manejo de las agua, por parte de la presidencia de Lagum Mayu que generó un reconocimiento y popularidad en cuanto apoyo electoral a cambio de “yapas” y “adelanto de aguas”, razón por la cual, en 1996 tomaron el Directorio de Lagum Mayu, colocando como presidente al Secretario General de la Central Campesina de Tiquipaya y miembro de la IU-ASP. Un año mas tarde, en 1997 expulsarían al Presidente de Sayt'u Cocha (Jaime Solís) de ASIRITIC, y con ello se marginaría al MNR de ASIRITIC.

Por otra parte, a partir de este proceso electoral, la relación entre la Municipio y ASIRITIC resultó tenso, el Municipio empezó a aislar de sus actividades y prioridades a ASIRITIC, y por consiguiente reacciones y denuncias de incumplimiento del 10% de aporte del Municipio al Proyecto Tiquipaya.

¹⁸ El presidente de Sayt'u Cocha, Jaime Solís, fue candidato del MNR como segundo consejero, para el Municipio de Colcapirhua.

Otro acontecimiento importante fue la constitución de la Federación de Regantes de Cochabamba (FEDECOR) en octubre de 1997, impulsado por ASIRITIC, del cual su primer presidente fue Fernández de ASIRITIC, cuya tarea abarcó la defensa de los recursos hídricos en la llamada “guerra por el agua” entre Cercado y la Provincia Quillacollo por el uso de aguas subterráneas, y el debate de la Ley de Agua. Actuaciones que luego le llevó a ser elegido como delegado de la Provincia Quillacollo ante el Consejero Departamental de Cochabamba, con ello la posibilidad directa de presionar a la Prefectura para la continuidad de la ejecución del Proyecto de Riego Tiquipaya.

Proyecto de Riego Tiquipaya y cambios en la gestión.

La ejecución del Proyecto de Riego Tiquipaya, en cuanto al Sistema Lagum Mayu, trajo consigo una transformación en cuanto a los derechos de agua y gestión del sistema, definida por los propios usuarios.

Las reformas se basaron en los aportes realizados por los usuarios de Lagum Mayu que consistían en el pago de “rondas” de aporte en jornales de trabajo y dinero para cubrir el 20% de contraparte de los usuarios al proyecto, y el pago de “cuotas” para la contratación de un promotor y gastos administrativos. Dichos pagos se realizaron en función al tiempo de derechos de agua, considerando como total de horas de una larga 567 horas. Los aportes del Sistema Lagum Mayu en el Proyecto Tiquipaya fueron:

Trabajos en la Presa: El pago determinado fue 8,2 Bs. por una hora. Cada ronda de pago consideraba 567 horas, habiéndose cumplido entre 1994 -1995 un total de ocho rondas de pago, se aportó un total de 37.195 Bs. correspondiente a 7.591 dólares americanos.

Construcción de Boca Toma, la cuota fijada por una hora de agua fue de 9,8 Bs. Cada ronda de pago fue de 567 horas, se alcanzó a pagar diez rondas entre 1995 a 1996 haciendo un total de 55.566 Bs. equivalente a 11.113 dólares.

Construcción canal cruce río Khora, la cuota fijada fue de diez bolivianos por cada hora de agua de los usuarios que utilizan ese canal. Llegando a un total de 338,5 horas (usuarios que utilizaban este canal), lo cual hace 3.385 Bs., equivalente a 677 dólares.

Pago de Cuotas a ASIRITIC, en 1994 se fijó un pago de 1,5 Bs. por una hora de agua por mes a pagar a partir del mes de Junio. Se pagó por 567 horas por mes. A partir de 1995 hasta 1998, el pago por hora de agua fue de dos bolivianos por hora, de un total de 567 horas el aporte total del sistema llegó a 13.608 Bs. por año. El total aportado fue de 60.385 Bs., equivalentes a 11.697 dólares.

Sumando el total de aportes realizados por el Sistema de Riego Lagum Mayu al Proyecto Tiquipaya, se tuvo un total de 31.078 dólares.

Cabe resaltar que los aportes de los usuarios de Lagum Mayu en el Proyecto Tiquipaya no se realizaron en función a los derechos de agua, ya que se consideró el total de horas de una Larga en que reciben todos los usuarios, sin diferenciar los mayoristas que reciben en doble turno (aransaya y urinsaya) y los minoristas que reciben un solo turno (Aransaya o Urinsaya). De haber efectuado un pago por derechos, es obvio que los usuarios Mayoristas debían pagar en doble de cuota correspondiente a los dos turnos de agua.

Resaltar también, que la decisión de la modalidad de aporte fue resolución de una Asamblea, bajo propuesta de los dirigentes bajo el criterio de cambio y redefinición de los derechos de agua.

Redefinición de derechos de agua tras la intervención.

La composición de derechos de agua antes del Proyecto Tiquipaya, presentaba una doble diferenciación. El primero en cuanto tiempos de riego que iban desde seis hasta 96 horas lo cual de alguna manera mantenía una correspondencia con la tenencia de tierra la cual incrementó el número de usuarios y la parcelación de tierras, se puede decir que se llegó a una cierta equidad de usuarios.

La segunda forma de diferenciación de derechos se basó en que los llamados mayoristas, reciben agua en un doble turno en relación a los minoristas, por ello llegan a recibir 67% del total del agua.

Con el Proyecto Tiquipaya, la directiva y delegados del sistema Lagum Mayu, en su mayoría minoristas, resolvieron nivelar los turnos de agua, justificando que todos aportaron por igual en las “rondas” y “cuotas” para el mejoramiento del sistema de riego, debiendo ser todas las largas por un tiempo de 567 horas.

En definitiva se trataba de abolir la diferenciación de derechos de agua correspondientes a los Mayoristas que recibían aguas en doble turno. La propuesta consideraba eliminar a los turnos Aransaya y Urinsaya, y todos los usuarios recibirían sus aguas en todos los turnos conforme al número de horas de sus derechos. Se dio una fuerte discusión y oposición de los Mayoristas, ya que en definitiva ellos no ganaban nuevas aguas y mayores derechos en el “proyecto” les beneficiaba solo en infraestructura de conducción que facilitaba la operación de agua.

La Directiva de Lagum Mayu y de ASIRITIC, mantuvo una fuerte identidad comunitaria, quienes veían que la nivelación de turnos se constituía en una reivindicación, en sentido que fueron los “patrones” quienes despojaron las aguas a los comunarios, por tanto los derechos de agua actuales representaban una deuda histórica que debía ser corregida.

En reunión de Asamblea se resolvió mantener las horas de agua de cada asignación, pero eliminando los turnos de agua de diferenciación Aransaya y Urinsaya. En esta decisión no participó ningún técnico del Proyecto.

Una síntesis de la reestructuración de estos derechos fue:

- Una asignación con 96 horas.
- Una asignación con 72 horas.
- Una asignación con 48 horas.
- Una asignación con 24 horas
- Cuatro asignaciones con 24 horas.
- Cuatro asignaciones con doce horas.
- 35 asignaciones con seis horas.
- Una asignación con cinco horas.
- Dos asignaciones con cuatro horas.
- 11 asignaciones con tres horas.
- Tres asignaciones con dos horas.

Como se observa el total de horas por larga alcanzaba a 567 horas con derecho al total del caudal, estos cambios a su vez influyeron directamente en la gestión del sistema.

Otra de las modificaciones en cuanto a derechos de agua fue aquellos generados por el mejoramiento de la infraestructura de captación (Boca Toma) y conducción (canales revestidos) en el área de riego, los cuales de acuerdo a las comunidades de cabecera Montecillos y Chilimarca afectaban los “usos y costumbre” en cuanto al robo de agua, justificado por ellos como sureñas (chorros y filtración), yaku Kalladas (aguas de corte de turnos), rebalses de canales y ecología de la zona norte en cuanto su flora y fauna.

Compensación con nuevos derechos de agua por construcción de una Boca Toma Moderna.

La construcción de una Boca Toma de tipo tiroles, que cruza transversalmente el río y recoge el agua del río, facilitaría la captación de aguas que corren por el río, tanto las de Machu Mit'a, como de las largas. Sin embargo, el diseño y construcción de esta obra tendría efectos sobre las anteriores bocatomas en cuanto la forma de operación y aprovechamiento de aguas infiltradas.

En primer lugar anuló tres bocatomas y las sustituyó por una, segundo, las anteriores tomas captaban flujo de las aguas del río en uno o máximo tres puntos, lo cual permitía filtrar un pequeño caudal de agua de las bocatomas y hilos de agua en lo ancho del río.

La solicitud de las comunidades de cabecera Chilimarca y Montecillos, reclamaron estas aguas, a las cuales consideraban un derecho a las *suroqas*, o filtración de aguas que escurrían en el río, las cuales eran utilizadas en consumo humano y riego. Otro de los reclamos por parte de Montecillos fue que reclamaba la afectación de su *tajamar*, o galerías filtrantes construidas por la comunidad para agua potable.

En un proceso de negociación entre estas comunidades y el Proyecto, los miembros de ASIRITIC jugaron el papel de mediadores, de cuyo resultado se reconoció los siguientes derechos:

- Montecillos, aprovechará del agua de Machu Mit'a entre dos a cinco litros por segundo, en forma continua durante todo el año, para uso de agua potable.
- Chilimarca, consolidó aguas de Machu Mit'a entre ocho a diez litros por segundo, en forma continua durante todo el año, para uso de agua potable y riego.

La distribución de estas aguas quedaba bajo responsabilidad de los respectivos sindicatos agrarios.

Compensación con nuevos derechos de agua por mejoramiento de canales.

El requerimiento de mejoramiento de canales de conducción en Tiquipaya, provenía de las comunidades usuarias de la zona baja del sistema, ello debido a la pérdida por los continuos robos de agua y filtración en los lechos de río. Sin embargo, en los canales, al igual que en el caso de Boca Toma, las comunidades de cabecera, consideraron que la intensificación de producción de flores obligada a los pobladores de estas comunidades a utilizar “aguas sobrantes” que pasaban por los canales, estas aguas provenían del rebalse en los canales, filtración en las “apagas” (tomas) y “robo de aguas”, cuyas cantidad total de agua debía ser compensada por las asignaciones que utilizaban los canales para conducir sus aguas hasta sus comunidades.

El caso del canal Chilimarca C2.

En la comunidad Chilimarca, los sectores de Putucu y Santiaguilla, no contaban con agua para riego de ninguna fuente de agua por ser piqueros, sin embargo, mantenían una producción intensiva de flores y forrajes mediante “robo de aguas organizado” en forma comunal e individual.

Con la implementación del Proyecto de Riego, los usuarios sin derechos del Canal Chilimarca, vieron que el revestimiento de canales no solo afectaba los puntos tradicionales de robo, sino que ponía en peligro su producción agrícola. Por este motivo pidieron “compensación de aguas” de surogas, filtraciones laterales y por el mismo robo de aguas.

Se conformaron “comisiones mixtas”, de los usuarios de la zona norte y de la zona sud, los cuales sobre el terreno definieron el número de compuertas. En cuanto a la compensación, se aceptó las “surogas” en bocatoma y tomas de distribución. Aceptando además como nuevos usuarios Putucu y Santiaguilla con seis horas de agua para riego en ambas comunidades. Siendo responsabilidad de los sindicatos agrarios recién conformados, el distribuir el agua entre los miembros de estas comunidades, bajo el compromiso de evitar el robo de agua y aportar con el pago de las “rondas” y las “cuotas” a la Asociación Lagum Mayu.

El caso del Canal Montecillos LH-1

En otra comunidad de cabecera, Montecillos, también se vivió un serio conflicto en torno a la autorización de la construcción de un nuevo canal para los usuarios de la “zona central y sud”. El rechazo y resistencia se basó en los cambios en “usos y costumbres” que generaría la nueva infraestructura de conducción.

Para los usuarios de la comunidad de Montecillos, que a partir de 1952 intensificaron la producción agrícola hacia una especialización de producción de flores, constituía una práctica de sobrevivencia el uso de aguas para riego que pasaban por su comunidad, para ello contaban con mas de 50 pequeñas tomas a lo largo de los canales, lo cual les facilitaba la práctica del robo de agua para cubrir los requerimientos de riego de las flores. Por ello desde el inicio de la propuesta del Proyecto Tiquipaya, esta comunidad se oponía a este proyecto por considerarlo atentatorio a los “usos y costumbres”.

El punto de partida de negociación para la construcción de un nuevo canal y su revestimiento se encontraba en punto muerto, por la negativa de la “zona norte”; por ello los usuarios de la “zona sud” (Sayt'u Khocha y Chankas) iniciaron la excavación del nuevo canal, cuyo trabajo fue interrumpido con la movilización de todos los pobladores de Montecillos, quienes afirmaban su oposición en cuanto afectaban los “usos y costumbres”. La presencia policial evitó un enfrentamiento violento, quedando suspendida la continuidad de la excavación en tanto se proceda a una negociación y acuerdo entre partes.

Bajo este antecedente, el proceso de negociación se dio lugar entre las zonas norte y sud, bajo mediación de la Alcaldía de Tiquipaya, CORDECO y ASIRITIC. El resultado final fue la firma de un “convenio” en cual Montecillos acepta la construcción del nuevo canal LH-1 para los usuarios de la “zona norte”. A cambio, los usuarios del canal de la zona Central y Sud debían entregar 30 litros por segundo en todas las largas, y por el tiempo de duración de la utilización del canal directo por los sistemas Lagum Mayu, Sayt'u Khocha y Chankas-Sirpita. Asimismo, para almacenar los 30 l/s, de las largas se quedo en que el proyecto apoyaría la construcción de un reservorio (estanque) con capacidad de 1.800 m³.

De esta manera el robo de agua pasó de un uso ilegal a una práctica institucionalizada y se consolidó como derecho de agua.

5.2 Flexibilidad en la gestión del sistema de riego Lagum Mayu.

Las actividades o prácticas institucionalizadas del sistema Lagum Mayu en la gestión del sistema, tuvo también varios cambios en cuanto operación, distribución y mantenimiento del sistema, los cuales describiremos en su alcance a continuación.

Las tareas de operación a nivel presa se mantuvieron a cargo del Tomero para la apertura de la presa, control de caudal y cierre de la misma. Los cambios se presentan en las fechas y tiempo de duración de una larga, la cual basada en los nuevos derechos de agua debía durar 567 horas. Sin embargo, se asumió nuevas reglas de operación que acompañaban el proceso de “flexibilización del sistema” en los siguientes puntos.

- Primero, se anula las fechas fijas para inicio de las larga, así como y tiempos fijos de duración de la operación del sistema.
- Segundo, el inicio y fin de la operación de una larga a nivel sistema, se realiza en función a requerimiento de los usuarios, según necesidad de agua. Pudiendo utilizar o no su turno de agua en una larga o acumular el número de horas para las siguientes largas.
- Tercero, la operación conjunta del sistema Lagum Mayu y Machu Mit'a a partir de Boca Toma, quedó anulado. Se resolvió que cada sistema operaba en forma independiente, evitando así rigidez en las fechas de larga.
- Cuarto, se anuló el sistema de “aguas partibles” en la distribución a las asignaciones, otorgándose a todas las asignaciones el total del caudal de cada larga.
- Quinto, en reconocimiento por la cancelación de los beneficios de Mayoristas, se resolvió que las ex-asignaciones mayoristas tendrían preferencia en recepción de agua en todas las largas como primeros usuarios.
- Sexto, se prohibió la venta de aguas de una asignación.

Bajo estos cambios la operación y distribución en 1997 fue el siguiente:

Cuadro No. 5
Operación y distribución del sistema Lagum Mayu, 1997

<i>DISTRIBUCIÓN AGUA DE LAGUM MAYU</i>						
<i>1ra. LARGA</i> <i>(26 de AGOSTO)</i>		<i>2da. LARGA</i> <i>(16 de SEPTIEM.)</i>		<i>3ra. LARGA</i> <i>(8 de OCT.)</i>		<i>4ta. LARGA</i> <i>(26 de NOV.)</i>
TOTAL Hrs.	307	TOTAL Hrs.	282	TOTAL Hrs.	996	TOTAL Hrs. 369
Mayoristas	226	Mayoristas	218	Mayoristas	593	Mayoristas 205
Minoristas	81	Minoristas	64	Minoristas	403	Minoristas 164
Mayoristas	74%	Mayoristas	77%	Mayoristas	60%	Mayoristas 55%
Minoristas	26%	Minoristas	23%	Minoristas	40%	Minoristas 45%
Total		Total		Total		Total 1.954
Total		Total		Total		Total 1.242
Total		Total		Total		Total 712
Total		Total		Total		Total 64%
Total		Total		Total		Total 36%

Fuente: Elaboración propia.

Se comprueba en este cuadro el cambio de las fechas fijas de operación del largo cambio, antes por tradición se iniciaba la primera larga el 9 de agosto, en la cual solo tenían derecho mayoristas. En 1997, año de implementación de los cambios se observa que tanto minoristas como mayoristas reciben en todas las largas.

Por otro lado, la flexibilización de la operación permitió que si bien cada larga debía durar 567 horas, esta en realidad es mucho menor en la primera y segunda larga; pero los derechos se mantienen y son acumulados y utilizados en la tercera larga.

En términos de derechos las cuatro largas debían tener 2.268 horas, pero en realidad solo operó con 1.954 horas, es decir 314 menos de lo estipulado en los derechos. Esta diferencia se debe a que no todos los usuarios recogieron sus aguas, y siendo prohibida la venta de aguas fuera de una asignación estas no fueron utilizadas.

Otro hecho que llama la atención, es que con las reformas de derechos los mayoristas tenían acceso al 49% de las aguas y los minoristas a 51% del total de las aguas, lo cual comparando con anteriores distribuciones, daba un 67% para los mayoristas y 33% para los minoristas. Para 1997, los mayoristas utilizaron el 64% de las aguas y los minoristas el 36%. Estos datos se comprueban en todas las largas, en que los ex-mayoristas utilizan más que los minoristas, pero la explicación la encontramos en el detalle de asignaciones:

Asignación Montecillos, con derechos de 72 horas por larga, recibió 422 horas en las cuatro largas, le correspondía 288 horas, lo cual le da un exceso de 134 horas. Antes de las reformas, esta asignación, tenía derecho de 72 horas en solo dos largas y las restantes de 57 horas. Con la reforma se niveló a 72 horas en cada larga, siendo la única asignación mayorista que ganó 15 horas. Esta diferencia tanto en derechos (15 horas) como en distribución (134 horas extras) se debe a la presión de agua que tiene la comunidad en la producción de flores, lo cual al tomar Montecillo la presidencia de Lagum Mayu (Andrés Melgarejo), permitió también acceder a derechos extras y mayor facilidad de acceso a agua para riego.

Asignación Chilimarca, con derechos de 48 horas por larga, haciendo un total de 140 horas en las cuatro largas, en 1997 recibió 52 horas, obteniendo 52 horas menos a sus derechos. Esto debido a que no demandó el total de sus derechos.

Asignación Coña Coña, con derechos de 96 horas por larga, debía recibir 384 horas en los cuatro turnos, recibió 488 horas, es decir 104 horas de más.

Asignación Esperanza, con 24 horas de derechos, debía recibir 96 horas, pero recibió 109 horas, es decir trece horas demás.

Este detalle de algunas ex- asignaciones mayoristas, comprueba, que no todos los minoristas demandaron sus aguas. Por tanto bajo el sistema de “flexibilidad” en la utilización de derechos, las asignaciones con mayor requerimiento de agua fueron las más beneficiadas, al recibir mas agua de la correspondiente a sus derechos.

Para verificar o comprobar el alcance de los cambios en los derechos de agua en relación a una equidad social, presentamos la distribución de aguas de 1998, el cual nos dará mayores pautas para nuestro análisis.

Cuadro No. 6
Operación y distribución del sistema Lagum Mayu, 1998.

<i>DISTRIBUCIÓN AGUA DE LAGUM MAYU</i>					
<i>Ira. LARGA - (9 de AGOSTO)</i>		<i>2da. LARGA (9 de SEPTIEMBRE.)</i>		<i>TOTAL HORAS</i>	
<i>Número de horas</i>		<i>Número de horas</i>			
TOTAL	475	TOTAL	127	Total	602
Mayoristas	60	Mayoristas	48	Total	108
Minoristas	415	Minoristas	79	Total	463
Mayoristas	13%	Mayoristas	38%	Mayoristas	23%
Minoristas	87%	Minoristas	62%	Minoristas	77%

Fuente: Elaboración propia.

La distribución de aguas en 1998, sufrió un cambio en la distribución debido a la sequía provocada por el fenómeno climatológico del “NIÑO”, la cual bajo en un alto porcentaje el almacenamiento de agua en la laguna. El objetivo de la distribución de agua se baso en salvar algunos cultivos, para ello, se resolvió entregar un caudal hasta en una tercera parte (de 300 l/s a 100 l/s), para poder hacer alcanzar a todos los usuarios.

Pese a las restricciones, el agua alcanzó solo a dos turnos con un total de 602 horas, debiendo ser 1.134 horas correspondientes a los derechos, es decir 532 horas menos. Por otra parte, ese año las asignaciones minoristas recibieron el 77% del total de agua disponible y las mayoristas 23%, lo cual nos muestra que no se cumple el rol teórico de distribución los derechos de agua en su 49 % para los mayoristas y 51% para los minoristas.

Para concluir, es difícil afirmar o prever quién es el mas beneficiado de los cambios de derechos de agua, pero podemos ver que la presión por el agua fue incrementada por los cambios en los sistemas de producción en las comunidades debido a la semi especialización de la producción, lo cual acompañada con la parcelación de tierra, genera una intensificación de la producción.

Es evidente que estos cambios, replantean la necesidad de modificar los derechos de agua, los cuales si bien en un inicio de la distribución (1884) planteaban una equidad con la asignación de fuentes de agua, en los hechos frente al colapso del sistema de vertientes, al secarse la mayoría y disminuido su tiempo de duración y caudal por el mal manejo de cuencas, generó un vacío o déficit de agua que debe ser cubierto con la redistribución de sistemas existentes.

6. CONCLUSIÓN

En el estudio de caso describió un seguimiento del proceso de formación de la organización del Sistema de Riego Lagum Mayu, intentado explicar como los factores de la dimensión de cambio socio - políticos y económicos del contexto, constituyen elementos centrales que crean y recrean las reglas institucionales de la gestión de sistemas de riego. Explicando como la definición de reglas de gestión, representan la posición de un grupo social que tiene fuerte influencia en cuanto relaciones de poder que permiten definir las reglas del juego del comportamiento de un sistema de riego por periodos determinados.

Por otra parte cabe resaltar, que si bien consideramos a los sistemas de riego como “campesinos”, “comunales” o “indígenas”, la lógica de las reglas institucionales de gestión pueden corresponder más a lógicas de haciendas o agricultores finqueros (mestizos). Lo cual nos lleva a reflexionar en cuanto la importancia que tiene identificar los tipos de usuarios, y la diferenciación social existente entre los miembros de un sistema. Esto puede ayudar a comprender la lógica y principios de funcionamiento de los factores institucionales de un sistema de riego.

En cuanto a las limitantes del tratamiento de los factores de contexto, encontramos que estos son muy complejos en su comprensión y análisis, lo cual explica el porque de la preferencia de técnicos de proyectos en concentrarse en los factores técnicos, físicos y de producción agropecuaria.

Podemos afirmar también, que los objetivos de los usuarios de riego al no ser del todo compatibles con las perspectivas de los proyectos (evitar la migración, intensificar producción y otros) genera, por parte de los técnicos, una actitud estereotipada de los dirigentes o autoridades de agua, que participan en disputas de los espacios de poder local.

Finalmente, considero que la comprensión de la relación del riego como parte de interacción en el contexto nos lleva a la necesidad de una reflexión teórica-conceptual, para desarrollar indicadores válidos de los factores de contexto que permitan describir el comportamiento de la dinámica real de los sistemas de riego. Por otra parte, es también necesario desarrollar una metodología, que permita reconocer e incorporar elementos de contexto en procesos de diseño de sistemas de riego.

BIBLIOGRAFÍA

ANTÚNEZ, Santiago (1986): "*Hidráulica costera prehispánica*". En Allpanchis No. 27, año XVIII, p. 11-37, Cuzco.

ARDILES, Percy (1986): "*Sistema de drenaje subterráneo prehispánico*". En Allpanchis No. 27, año XVIII, p. 75-97, Cuzco.

BUNKER, Stephen; SELIGMANN, Linda (1986): "*Organización social y visión ecológica de un sistema de riego andino*". En Allpanchis No. 27, año XVIII, p. 149-178, Cuzco.

COMITÉ URBANO MICRO REGIONAL (1987): "*Plan director de Tiquipaya*". Cochabamba.

DELEUZE, Guilles (1987): "*Focault*", Barcelona, Paidós 1º ed., pp.169

DE LA TORRE, Carlos; SIERRA, Rubén (1992) "*Aspectos sociales del riego en comunidades campesinas*". PRODERM-ITDB, Lima.

FLORES Moncayo, José (1953): "*Legislación boliviana del indio*" Recopilación de resoluciones, órdenes, decretos, leyes, decretos supremos y otras disposiciones legales, 1825-1953" La Paz, Ed. Instituto Indigenista Boliviano y Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, pp. 518

FERNÁNDEZ, Javier; PACHECO, Pablo; SCHULZE, Juan Carlos (1991): "*Marco de interpretación de la cuestión agraria en Bolivia*", La Paz, Ed.CELDA.

GELLES, Paúl (1986) "*Sociedades hidráulicas en los Andes: Algunas perspectivas desde Huarochiri*". En Allpanchis No. 27, año XVIII, p. 99-147, Cuzco.

GRILLO, Eduardo (1989): "*Agua en las culturas andinas y occidental moderna*", Lima (mimeo)

GRESLOU, DIETSCHY, GELLES, COOLMAN (1990): "*Agua, visión andina y usos campesinos*". Hisbol, La Paz.

GANDARILLAS, Humberto; SANCHEZ, LUIS (1991): "*Proyecto de riego Tiquipaya*". Cochabamba

GORDILLO, José (1987): "*El origen de la hacienda en el Valle Bajo de Cochabamba, conformación de la Estructura Agraria (1.550-1770)*". Tesis de grado en Economía, Cochabamba.

GERBRANDY, Germen (1991): "*Concepciones campesinas de la gestión de agua*". Dordrecht, fot.

HOOGENDAM, Paúl (1988): "*Estudios sobre el funcionamiento del sistema de riego de Illeca*". Wageningen, Holanda.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE ARQUITECTURA (1983): "*Caracterización de la Micro Región Tiquipaya*". Cochabamba.

JACKSON, Robert (1988): "*Liberal land and economic policy ad the transformation of the rural sector of the Bolivian Economy; the case of Cochabamba-Bolivia, 1860-1929*". University of California, Berkeley.

LARSON, Brooke (1984): "*Explotación agraria y resistencia campesina en Cochabamba*". Cochabamba, Ed. CERES, 2da. Edición.

(1992) "*Colonialismo y transformación agraria en Bolivia*" Cochabamba, 1500-1900, La Paz, ed. CERES/HISBOL, pp.435

"LEY DE REFORMA AGRARIA" (1990) Cochabamba, Ed. Serrano.

LAMEREIS, Jaap (1987): "*La lucha por el agua de los aymaras del norte de Chile*",(Informe Preliminar) Iquique, fot.

MAITA Morales, Juan Carlos (1993): "*Análisis descriptivo del sistema de riego Lagum Mayu administrado por agricultores del valle de Tiquipaya*" (versión preliminar, tesis de grado de Ingeniería), Cochabamba, fot.

MALDONADO Rodríguez, Pedro (1993): "*Descripción y análisis de la gestión del sistema de riego Sayt'u Khocha en Tiquipaya*", (versión preliminar de tesis de grado de agronomía), Cochabamba. fot.

ORE, María Teresa (1986): "*Agua, sistemas de riego y mito en el valle de Ica 1900-1966*". En Allpanchis No. 28, p.75-85, Cusco.

ORE, María Teresa:

PROGRAMA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN RIEGO ANDINO Y DE LOS VALLLES (1993): "*Gestión de riego en Tiquipaya*", *Desarrollo histórico y descripción analítica de los Sistemas de Riego*. (Versión preliminar realizado por Juan Carlos Maita, Pedro Maldonado, Fernando Salazar, Michiel Verweij, Ing. Zulema Gutiérrez y Ir. Gerben Gerbrandy), Cochabamba, Ed. PEIRAV.

PROYECTO DE RIEGO INTERVALLES (1992): "*Tenencia y uso de la tierra, área del proyecto Tiquipaya*", documento elaborado por Rivero, Nieves y Sánchez, Vladimir. Cochabamba, fot. pp.8.

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LAS PYMES DEL SECTOR ALIMENTARIO DE COCHABAMBA

FERNANDO SUAZNÁBAR CLAROS ¹

RESUMEN

El presente artículo describe el estudio de investigación de los efectos inmediatos de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) sobre el desarrollo de las empresas. En una primera parte, se explica en términos generales la importancia de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyME), como también algunos indicadores del impacto de las TIC en Bolivia. Posteriormente, se expone la descripción e interpretación de resultados de una encuesta aplicada a 94 empresas PyME del sector alimenticio de Cochabamba. Finalmente, se presentan las principales conclusiones obtenidas en el estudio.

Palabras Clave: PyME, TICs, Nuevas Tecnologías, MiPyMEs.

¹ Administrador de Empresas, Ingeniero Químico, M.Sc.Food Sciences and Technology (Bélgica). Docente Facultad de Ciencias Económicas-UMSS. Investigador del IESE, e-mail: fsuaznab@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

Según Guillen Gorbe (2007) en 1985 era habitual hablar de tecnologías de información y comunicación (TIC) como nuevas tecnologías. Con el transcurrir de los años las TIC -unión de las computadoras y las comunicaciones- originaron nuevas formas de comunicación al comienzo de los años noventa (Monge et al, 2005). Por tanto, las TIC son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información variada.

Este trabajo describe el impacto y la importancia inmediata de las TIC en la productividad y la competitividad de las empresas alimentarias PyME de Cochabamba, las cuales enfrentan a: la globalización, la economía basada en el conocimiento y el reto de aprovechar mejor los nuevos recursos tecnológicos.

Cada día existe mayor evidencia empírica sobre el papel de las TIC sobre las empresas. Así, este estudio pretende discutir hasta que punto las empresas locales tomaron ventaja de los beneficios que otorgan las TIC.

Se trata de contestar a preguntas como: ¿Si las tecnologías de información (TIC) son importantes para mejorar la productividad y la competitividad de las PyME?, ¿Cuál es el grado de conciencia de las PyME de la región sobre los beneficios asociados con las TIC?, ¿Qué aportan las TIC a las PyME?, ¿Cuál es el acceso de las PyME a las TIC en la región?, ¿Qué uso le dan las PyME a las computadoras y a Internet en Cochabamba?, ¿Cuál es el grado de adopción de aplicaciones de cómputo e Internet por parte de las PyME?, ¿Qué impacto ha tenido la adopción de TIC en el desempeño de PyME?, ¿Qué es necesario hacer para que las PyME de la región puedan aprovechar y beneficiarse del acceso, uso y adopción de las TIC?.

El estudio se ha organizado en cuatro partes, además de la introducción. En la primera parte presenta un resumen de los términos conceptuales más importantes utilizados sobre el tema. En la segunda parte, se explica algunos parámetros del impacto de las TIC en Bolivia. En la tercera parte, se presenta la metodología y descripción de resultados de una encuesta, llevada a cabo el año 2008, a 94 PyME alimentarias de Cochabamba. Finalmente, el artículo concluye con la síntesis obtenida de la encuesta y complementada con información procedente de fuentes secundarias, señaladas en las referencias bibliográficas.

2. MARCO CONTEXTUAL

La incorporación de las TIC en la firma es un proceso complejo e involucra una multiplicidad de variables. La forma de combinar las actividades de la empresa con el uso de TIC conduce a las compañías a trayectorias específicas, haciendo de estas únicas y distintas entre si (Peirano et al, 2004).

De entre algunas de las ventajas de las TIC varios autores señalan: Brinda beneficios y adelantos en salud y educación, potencia a las personas y actores sociales, PyME, etc., a través de redes de apoyo e intercambio, apoya a las PyME locales para presentar y vender sus productos a través de Internet, permite el aprendizaje interactivo y la educación a distancia, imparte nuevos conocimientos sobre competencias, integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina, ofrece nuevas formas de trabajo, como tele trabajo, brinda facilidades, exactitud, menores riesgos y menores costos (Perez et al, 2006).

Sin embargo, las TIC tienen beneficios distribuidos de forma dispar. Así, junto con el crecimiento de Internet ha surgido una nueva forma de separar los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales².

Entre los avances en las Tecnologías de Información y comunicación, la telefonía móvil se ha convertido junto con la informática en la industria que evoluciona mas rápidamente de todas las que el hombre ha conseguido desarrollar. En la actualidad hay más de 1500 millones de usuarios de teléfonos móviles en todo el planeta, según las cifras de la unión internacional de telecomunicaciones³.

2.1. Ventajas de las TIC para las PyME⁴

Se ha dividido las ventajas de las que puede beneficiarse cualquier PyME en dos grandes grupos: Telefonía Móvil y Redes Inalámbricas.

2 Organización Internacional del Trabajo (2001), La vida en el trabajo en la economía de la información.

3 Filmac Centre S. L., (2007). Movilidad en la PyME, Editorial ANETCOM. Valencia- España.

4 Filmac Centre, (2007). Movilidad en las PyMEs, editorial ANETCOM. Valencia, España.

2.1.1. Telefonía Móvil

Junto al resto de nuevas tecnologías, la telefonía móvil es imprescindible en cualquier empresa que no quiera quedarse en procesos empresariales anticuados. La telefonía actual se divide en tres categorías (o escalones evolutivos) denominadas generaciones. La primera ya no tiene utilización hoy en día. La segunda destaca por la incorporación del sistema GSM (*Global System for Mobile Communication*) o sistema global para comunicaciones móviles, primero en utilizar tecnología digital, en enlace radio.

Las dos principales aplicaciones del GSM fueron los mensajes cortos de texto (SMS) y la navegación por páginas similares a las de Internet denominadas páginas WAP. Mientras las SMS eran la unión de varios caracteres que servían para enviar mensajes de información muy cortos. La navegación por WAP era lo más revolucionario en 1995. Sin embargo, la espera de carga en estas páginas además del coste y la dificultad para navegar por ellas en un móvil, han constituido un gran fracaso tecnológico y comercial.

La generación de transición denominada 2.5G vino de la mano del GPRS (*General Packet Radio Services* o paquete general de servicios de radio). Con este sistema fue posible el envío de audio e imágenes en los mensajes cortos (MMS) y la navegación por las páginas WAP era mas rápida, sencilla y barata.

La aparición de la 3G hace uso del sistema UMTS (*Universal Movil Telephone System* o sistema universal de telefonía móvil). Entro lo más destacable esta la video llamada que permite visualizar en tiempo real a la persona con la que se contacta. Y en cuanto a navegación, la posibilidad de acceder a Internet.

Y si hace tan solo un año, hablar de la 3G era aventurado, ya se esta preparando el camino hacia la 4G. El objetivo es integrar todas las posibilidades tecnológicas (ordenador personal, teléfono fijo y móvil, cámara de fotos, televisión, radio e incluso GPS) en un pequeño Terminal. (Filmac Centre S.L., 2007)

Esto permite al empresario vislumbrar beneficios a obtener las posibilidades que ofrecen los móviles de última generación: video llamadas, comercio electrónico y la transferencia de datos por Internet son ejemplos de lo que es posible.

De todas formas la telefonía móvil no es la única telefonía. Existen otros dispositivos y sistemas basados en la telefonía móvil. Las PDA (*Personal Digital Assitant*, ayudante personal digital), constituyen el ejemplo más conocido. A modo de pequeñas agendas personales estos aparatos pueden simplificar y acelerar el trabajo de una manera muy eficiente. Igual de conocido aunque menos difundido es el sistema GPS (*Global Positioning System*) (Filmac Centre S.L., 2007).

Las ventajas que ofrecen los servicios y aplicaciones de la telefonía móvil se resumen en:

- Posibilita el acceso a información actualizada en cualquier momento y lugar.
- Permiten un contacto rápido, eficiente y seguro tanto con clientes como con trabajadores a un bajo costo.
- El contacto por medio de la telefonía móvil es más directo y personalizado, incluso, que el correo electrónico.
- Las posibilidades multimedia de los nuevos terminales permiten una interacción con los clientes de forma más efectiva (llamadas por videoconferencia, campañas publicitarias que incorporan imágenes y sonido, presentaciones multimedia, etc.)
- La localización de un teléfono móvil permite estar disponible en cualquier momento para un cliente con una emergencia.
- Si el móvil posee la característica de tribanda y, además, contrata un servicio de *roaming* automático, es posible utilizar la terminal en cualquier lugar del mundo.
- Con las posibilidades de navegación de un móvil 3G puede efectuar llamadas a la vez que está transfiriendo datos de manera *online*.
- También existe la opción de realizar llamadas de voz a través de Internet (VoIP), más económico que la transmisión de voz mediante el método tradicional.
- Los móviles y PDA más actuales están dotados de una mayor capacidad de memoria permanente, lo que permite almacenar gran cantidad de datos utilizando muy poco espacio.
- Permite controlar procesos a distancia y sin conexiones físicas tales como: producción de un producto, realizar inventarios, hacer pedidos, etc.
- La telefonía móvil ofrece seguridad total al establecer hasta dos claves de acceso distintas con cada tarjeta SIM.

- Desde el punto de vista comercial, la telefonía móvil ofrece cada vez más posibilidades en materia de comercio móvil.
- La publicidad por este medio es muy barata y altamente efectiva siempre y cuando no exceda los límites.
- Los costes de implantación son relativamente bajos.

2.1.2. Redes Inalámbricas

En el ámbito de la movilidad las redes inalámbricas, son una conexión entre dispositivos de enlaces de radio, sin necesidad de ningún cable. Para esto se han desarrollado dos sistemas:

El sistema *Bluetooth* y las redes locales *Wi-Fi*. El primero esta dirigido a la interconexión entre distintos dispositivos como el teléfono móvil, una PDA o una PC, sin ningún hilo de por medio. El segundo basado también en enlaces por radio esta enfocado para ofrecer al empresario una red local entre sus ordenadores sin conectarlos mediante cable. Es más permite la conexión desde aeropuertos, cafeterías o desde el propio hogar a Internet e incluso a la red local de la empresa a través de un ordenador portátil o una PDA. Las ventajas que ofrecen las redes inalámbricas pueden resumirse en:

- Se instalan más rápido que cualquier otro sistema que requiera cableado. Algunas tecnologías inalámbricas como *Bluetooth* vienen ya configurados en el dispositivo que las incorpora.
- Teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, puede resultar más rentable controlar una red *wi-fi* para conectar a todos los ordenadores de la empresa que cablear toda una oficina o incluso varias plantas de un edificio.
- Permiten la movilidad de los equipos informáticos en la empresa sin tener que buscar conexiones para cada equipo. Con las tecnologías GPRS (*General Packet Radio Service*), *Bluetooth* y *wi-fi* es posible el acceso a la intranet de la empresa desde fuera de la misma, desde una cafetería cercana, en el aeropuerto o en su propia casa.
- Ofrecen comodidad, tanto en navegación como en la transferencia de datos. Una “oficina móvil” en la que los aparatos informáticos están conectados sin hilos es mas cómodo y agradable que una llena de cables.

- Ofrecen a clientes y empresarios gran variedad de funciones de los dispositivos tecnológicos, que agilizan y mejoran la calidad de trabajo.
- Transferencia de archivos entre distintos dispositivos sin necesidad de conectarlos por cables.
- Permiten el acceso al correo electrónico desde cualquier lugar.
- Seguir las cuentas de la empresa a tiempo real desde un portátil, una PDA o un móvil
- *Bluetooth* también permite conectar un dispositivo GPS a su PDA o al ordenador personal, y contar de servicios de localización.

Soluciones corporativas que brindan las TIC son:

- Comercio a través del móvil
- Banca móvil
- Servicios empresariales de información al cliente
- Servicios de localización, similares a los utilizados por un terminal GPS
- Avisos de urgencia, como fallos en el sistema o fallos de seguridad
- Comunicación rápida y efectiva a clientes o trabajadores de la empresa.

2.2. Tecnologías de Información y Comunicación y el Comercio en las PyME

2.2.1. La Banca ON LINE

La banca *online* es el conjunto de servicios que ofrecen en la práctica la totalidad de entidades bancarias a través de Internet. En su mayor parte se trata de bancos o cajas de ahorro que tienen sucursales físicas, aunque también operan por Internet. Los servicios que se ofrecen son los mismos de cualquier ventanilla de una entidad financiera, por ejemplo:

- Consultar saldos y movimientos de cuentas.
- Realizar transferencias.

Los servicios *online* disminuyen las comisiones, evitan desplazamientos a la oficina bancaria física para realizar operaciones habituales, con el consiguiente ahorro de tiempo. Una de las grandes ventajas de la banca *online* sobre la tradicional es que está abierta 24 horas al día y durante 365 días al año (Fundación CTIC, 2008).

2.2.2. El Impacto del uso de Internet

De forma genérica, el uso de Internet en las PyME aporta una mejora importante en la competitividad, conseguida a través de las siguientes prestaciones:

- Ayuda en el control y reducción de costos.
- Mejora la comunicación con otras oficinas de la empresa.
- Brinda Información integral de los clientes.
- Brinda comunicación, interacción, transacción.
- Establece relaciones con la e-administración.
- Amplia los mercados, etc.

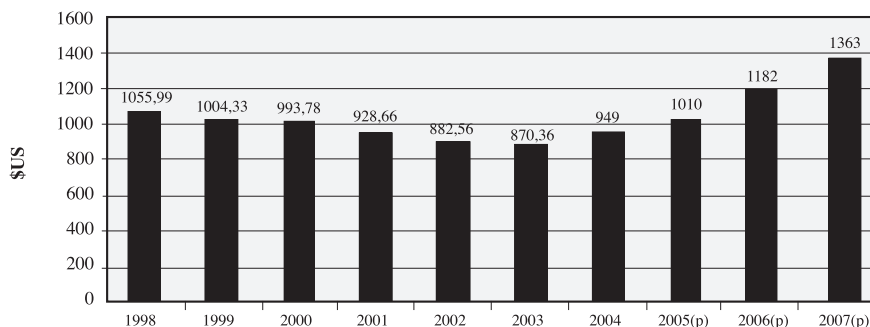
Asimismo, la Internet ha permitido el intercambio de bienes y servicios a través de la red. En función de las partes que intervienen en la compra/venta se diferencian tres tipos: siendo B2B (entre empresas), B2C (de empresas al consumidor) y C2C (entre consumidores).

3. ASPECTOS DEL CONTEXTO NACIONAL

3.1. Características generales de la economía boliviana

De acuerdo a datos reportados, Bolivia es uno de los países más pobres de América Latina. Su PIB per-capita alcanzó aproximadamente en 2007, a 1.363 \$US uno de los más bajos de América Latina comparado con la media de la región. Su economía se basa principalmente en la producción de bienes primarios. El mismo año, sus exportaciones estuvieron concentradas en minerales, hidrocarburos y soya, que representaron aproximadamente el 50% de las exportaciones totales del país. Adicionalmente, cerca del 40% de la población vive en el área rural dedicada principalmente a la agricultura (Instituto Nacional de Estadística, 2007).

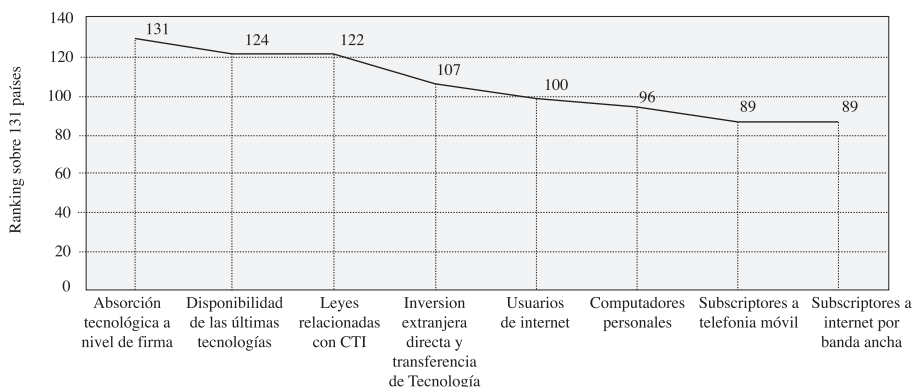
Figura No. 1
PIB per capita de Bolivia



Fuente: INE, 2007

Por otra parte, según el Viceministerio de Ciencia y Tecnología, 2008, se estableció que Bolivia se encuentra en la posición 100 de 131 países en cuanto a número de usuarios de Internet. En la posición 90 en computadores personales. Suscripción a Internet por banda ancha la posición 89 de 131 países (figura No. 2)

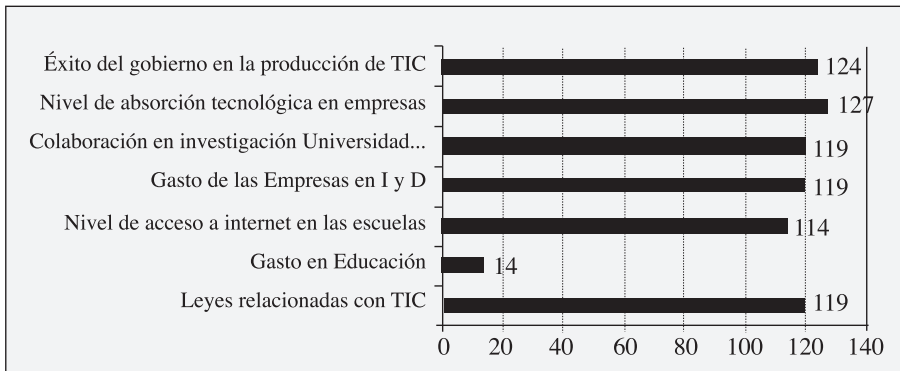
Figura No. 2
Bolivia en la lista de Subíndices
Preparación Tecnológica 2007-2008



Fuente: Viceministerio de Ciencia y Tecnología, 2008

Además, la posición 124 de 131 en el éxito del gobierno en la promoción de las TIC y en la emisión de leyes relacionadas con las TIC, la posición 119 de 131, (figura No 3).

Figura No. 3
Bolivia en la Lista de Indicadores
Tecnología 2007-2008



Fuente: Viceministerio de Ciencia y Tecnología, 2008

3.2. Características de las PyME en Bolivia

Es una fortaleza de primer orden en la micro, pequeña y mediana empresa MiPyME su flexibilidad para adaptarse a los cambios (García et al, 2005). Además, de contribuir a reducir la pobreza a través de actividades de generación de ingresos y empleo (Ameconi, 2004, Cardozo, 2005, Regalado, 2007). El criterio básico utilizado, en los estudios, para la clasificación de empresas, es el número de trabajadores (Cleri, 2007). Así, son empresas micro (1-4 trabajadores), pequeñas (5-9 trabajadores) y mediana (más de 10 trabajadores), (Vidaurre, 2005).

Tabla No. 1
PyME's Registradas en Bolivia

Tramo de empleo	2002	2003	2004	2005	Total
1 a 4	454	7214	13083	9104	29855
5 a 9	116	1043	2267	1816	5242
10 o mas	32	274	379	470	1155
Total	602	8531	15279	11390	36252
Composición %					
1 a 4	75%	85%	83%	80%	82%
5 a 9	19%	12%	14%	16%	14%
10 o mas	5%	3%	2%	4%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Vidaurre, 2005

Estas empresas, representa un segmento de alrededor de 3.6000 empresas, (Tabla No. 1) con una facturación anual estimada entre US\$ 200 y 280 millones y con cantidad de trabajadores superior a los 100000⁵.

Asimismo, Vidaurre (2005), estableció que 33614 (92,7% del total empresas) destinan su producción al mercado local; las de mercado local y nacional son alrededor de 1293 (3,6%); y aquellas que tienen como destino el mercado local, nacional y/o internacional, alcanzan a 544 unidades (1,5%).

Por otra parte, la composición porcentual de las empresas en Bolivia (Tabla No. 1) muestra que el sector de las microempresas representan alrededor del 82% del total de empresas existentes a nivel nacional, las pequeñas empresas 14% y las empresas medianas 3% (Vidaurre, 2005, Regalado, et al, 2007).

A nivel de sectores, casi la mitad de las micro unidades productivas operan en el sector de la industria, 48,8%; en servicios, 32,1% y en comercio 19,1% (Tabla No. 1). La mayor participación de estas unidades productivas en el sector industria es una constante a nivel de todas las ciudades del país, con excepción de Santa Cruz y Tarija donde relativamente existen más unidades en el sector servicios (Vidaurre, 2005).

⁵ Vidaurre G., 2005

Tabla No. 2
Estructura de las PyME Registradas en
Bolivia por Sector Económico

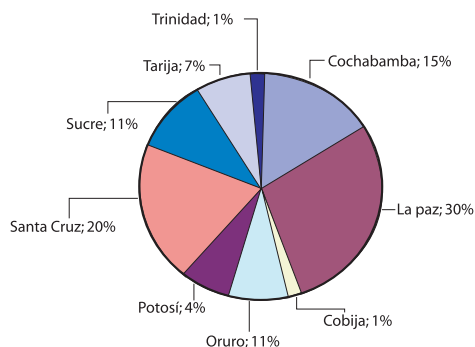
Empleo	Sector	2002	2003	2004	2005	Total
1-4	Comercio	22,5%	18,6%	17,4%	19,1%	19,1%
	Industria	66,3%	47,5%	51,8%	44,7%	48,8%
	Servicio	11,2%	33,9%	30,9%	33,5%	32,1%
5-9	Comercio	19,0%	14,2%	21,1%	14,3%	17,3%
	Industria	57,8%	51,1%	41,2%	45,9%	45,2%
	Servicio	23,3%	34,7%	37,8%	39,8%	37,5%
Mas de 10	Comercio	21,9%	6,2%	10,0%	7,9%	8,6%
	Industria	43,8%	62,4%	54,4%	49,4%	53,9%
	Servicio	34,4%	31,4%	35,6%	42,8%	37,5%

Fuente: Vidaurre, 2005

Vidaurre G. (2005), sostiene que por rama de actividad, la industria manufacturera concentra prácticamente la mitad de las MiPyME, la mayoría dedicada a la fabricación de prendas de vestir y fabricación de textiles. Le sigue en importancia el comercio al por menor donde estas unidades totalizan 5.832 y representan el 16% del total.

Estas empresas están concentradas en mayor proporción en la ciudad de Santa Cruz (7.015), seguido de las ciudades de Cochabamba, El Alto y La Paz, con 5.515 unidades en promedio cada una, Oruro y Sucre con un promedio de 3.885 unidades (figura No. 4)

Figura No. 4
Distribución de las PyMEs
Registradas por Departamento



Fuente: Vidaurre, 2005

4. LAS TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA

Al momento de la elaboración del presente artículo, no existen datos sobre la participación de las telecomunicaciones en el PIB de la economía boliviana. Sin embargo, se observó en los últimos años gran dinamismo.

4.1. Estructura Institucional de las Telecomunicaciones

La industria de telecomunicaciones en Bolivia esta conformada por la entidad rectora del sector, el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda. Posteriormente, están la superintendencia de telecomunicaciones y las empresas operadoras de telefonía.

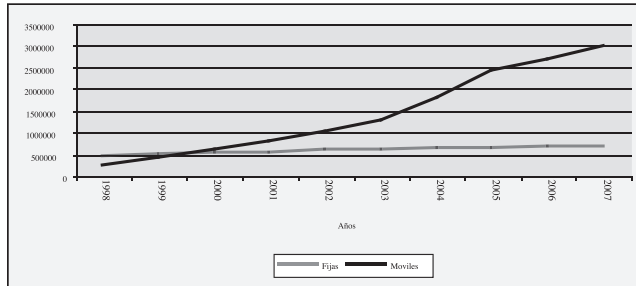
4.2. El sector de Telecomunicaciones en Bolivia⁶

Las empresas de telefonía fija, antiguamente, eran empresas autónomas municipales, pero a partir de 1985 se transformaron en cooperativas privadas. Por su situación los operadores de telefonía fija se rigen en el país por una ley específica y son supervisadas por la superintendencia de telecomunicaciones.

6 [http://www.sittel.gov.bo/comun/prensaypublicaciones/notasprensa/2008/10/Notas/2008_10_27_0512.aspx.##\(acceso, 05/11/2008\)](http://www.sittel.gov.bo/comun/prensaypublicaciones/notasprensa/2008/10/Notas/2008_10_27_0512.aspx.##(acceso, 05/11/2008))

En la figura No 5 muestra la evolución creciente o exponencial de la cantidad de líneas de servicio telefónico desde 1998 al 2007.

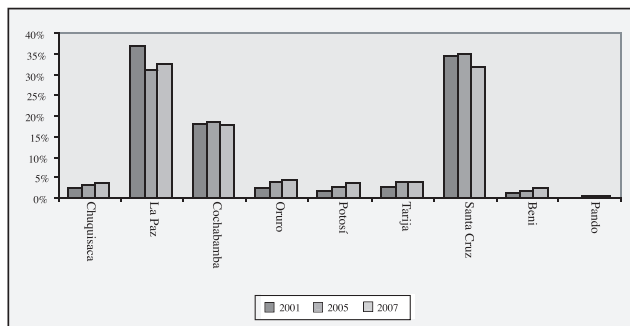
Figura No. 5
Evolución de la Cantidad de
Líneas de Servicio Telefónico



Fuente: INE, 2007

Asimismo, en la figura No. 6 se encuentra la distribución de la cantidad de teléfonos móviles por departamentos de Bolivia. En La Paz (1,3 millones); Santa Cruz (1,2 millones) y Cochabamba (943 mil). Es decir, en estos departamentos se concentra cerca del 80% de los usuarios. Potosí con móviles en servicio de 225 mil; Oruro, 197 mil líneas; Chuquisaca, 160 mil; Tarija, 160 mil; Beni, 110 mil y Pando, 23 mil líneas en servicio (INE, 2007).

Figura No. 6
Distribución de Teléfonos
Móviles por Departamento



Fuente: INE, 2007

Por tanto, el total de líneas móviles en servicio en el país ascendió el año 2008 a 5.050.389 millones, es decir, casi la mitad de la población tiene acceso a este servicio (Superintendencia de Telecomunicaciones, 2009).

De hecho, de las 1084 radio bases -conjunto de antenas soportadas por una torre, desde donde reciben y emiten la señal del servicio- tienen tres operadores: Entel, NuevaTel y Telecel. El 70% está en el área urbana y 30% en el área rural. Pero este último valor es 10% de la totalidad del área rural del país.

Por otro lado, de los 3,3 mil millones de bolivianos (alrededor de 460 millones de dólares) que generó el sector de las telecomunicaciones en el país como ingresos netos en el primer semestre del 2008, el 35% corresponde a la telefonía móvil, es decir, algo más de mil millones de bolivianos.

Por todo esto, según el Superintendente de Telecomunicaciones, Nava⁷, “el mercado de la telefonía móvil ha mostrado un crecimiento acelerado en los últimos años”. La mayor tasa de crecimiento del sector se produjo el 2007, registró 25% de ascenso. Este comportamiento fue similar el primer semestre de 2008, aunque con un porcentaje inferior, 9%.

Según la misma fuente, uno de los principales desafíos del sector es mejorar la calidad del servicio, afectado entre otros, por el estancamiento en el área rural en la instalación de más radio bases. Es decir, se debe conseguir mejores tarifas y avanzar hacia el sistema multimedia de mensajería y acceso a Internet.

De los tres operadores de servicio de telefonía móvil, Telecel empezó con la tecnología TDMA. ENTEL, introdujo al mercado el GSM y después se sumó NuevaTel. Con el avance tecnológico, los operadores migraron su plataforma tecnológica, hacia la tecnología GSM, masificándose el uso de móviles que funcionan con “chip”. La ventaja de la tecnología GSM es: el servicio de enlace y la mensajería multimedia. En contra partida, TDMA, tiene mayor alcance porque sus radio bases tienen mayor cobertura. El alcance de GSM se soluciona instalando más radio bases.

7 [http://www.sittel.gov.bo/comun/prensa/publicaciones/notasprensa/2008/10/Notas/2008_10_27_0512.aspx.##\(acceso, 05/11/2008\)](http://www.sittel.gov.bo/comun/prensa/publicaciones/notasprensa/2008/10/Notas/2008_10_27_0512.aspx.##(acceso, 05/11/2008))

Según Nava (2008), entre enero y junio del 2008, el sector de telecomunicaciones logró ingresos netos por 3,32 mil millones de bolivianos -cifra aún sin auditar-, unos 460 millones de dólares. Comparados con los ingresos netos de 5,9 mil millones de bolivianos del 2007 hacen prever que los ingresos de este rubro se duplicarán en la gestión 2008. Los rubros que alimentan el sector son: servicios de telefonía (móvil, fija, pública y de larga distancia nacional e internacional); servicios no básicos (Tv cable, radio, televisión); intermedios (interconexión, elementos desagregados y servicios de apoyo) y otros servicios (Internet, transmisión de datos y alquiler de circuito). El servicio con mayor presencia en el mercado urbano es el móvil. Sin embargo, la mayor cantidad de llamadas en Bolivia se produce a través de los teléfonos fijos, esto debido a su interconexión con larga distancia, la telefonía móvil y con la propia telefonía fija.

4.3. Limitantes de la Demanda por Servicios de TIC

Es evidente, las enormes ventajas del uso intensivo de las TIC en Bolivia, pero estas no se materializan por diferentes limitaciones.

En efecto, el acceso y aprovechamiento de las TIC depende, entre otros factores, de las condiciones socioeconómicas que motivan su demanda. Así, a decir de Torrez et al (2005), se consideran factores limitantes importantes: la pobreza, educación e identidad cultural.

En otras palabras, la pobreza se aprecia no solo por el bajo nivel del PIB per capita respecto al del resto de la región, como se menciona líneas arriba, sino también en la inequidad de la concentración del ingreso. Para citar un caso, 59.92% de la población del país es pobre, 37,68% es indigente y en el área rural 76,47% de los hogares son pobres (INE, 2006).

Por otra parte, los indicadores de educación muestran una tasa de analfabetismo para 1992 de 20.01% y el 2001 de 13,28%. Es decir, una parte de la población Boliviana (no accede a la educación formal) esta marginada al acceso a las TIC. (INE, 2007:207).

Otro aspecto importante de la demanda de TIC se relaciona con la diversidad cultural que se manifiesta, entre otras formas, en el idioma.

Adicionalmente, son restricciones la baja densidad telefónica, la concentración de los servicios de telecomunicaciones en tres departamentos del país, la calidad del servicio de Internet, el rezago tecnológico y la regulación en la ley de telecomunicaciones.

En resumen, a pesar de los aspectos mencionados, ayudan a impulsar el uso de las TIC: la existencia de un mercado competitivo entre proveedores de servicios de Internet y el uso masivo de Internet en los ciber cafés. Además, evidencias relativamente significativas, de este estudio, muestran el impacto de las TIC en las PyME alimentarias estudiadas de Cochabamba.

4.4. El mercado de Internet en Bolivia

Entre el 2002 y 2005 hubo un incremento significativo del número de usuarios domiciliarios (64%), (Torrez et al, 2005). Hasta la gestión 2008, el número de abonados al servicio de Internet en Bolivia sumaban: 49.449 por discado Dial Up, 55.930 por tecnología ADSL, 5.863 por Wi-Fi y 618 por tecnología On line. (Superintendencia de Telecomunicaciones, Sittel 2009).

Tabla No. 4
Acceso a Internet por Tecnología

Año	On-line	Dial-up	Wi-Fi	ADSL	Total acceso a Internet
2002	406	40401	0	2285	43092
2003	389	42968	0	4888	48245
2004	434	49597	2383	7780	60194
2005	168	47675	4610	18874	71327
2006	512	55398	5048	19165	80123
2007	153	61891	645	37864	100553
2008	618	49449	5863	55930	111860

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones, (Sittel, 2009)

Para citar un caso, el ingreso de WI-FI fue importante pero fue disminuyendo paulatinamente. En contrapartida la conexión ADSL sigue aumentando su participación y la conexión dial up aún es importante como consecuencia del bajo

costo y la calidad aceptable del servicio para uso familiar. Actualmente, la tecnología WIMAX ingresó al mercado con grandes expectativas.

Por tanto, la forma más común de uso de Internet en Bolivia es vía los cafés Internet. En Cochabamba, el número de cafés Internet se ha incrementado en gran manera y el costo de la hora de Internet varía de 0,25\$us/h hasta 0,6 \$us/h en el lugar más caro.

4.4.1. La Oferta del Servicio de Internet

Según la superintendencia de Telecomunicaciones el año 2004, existieron alrededor de 17 empresas en el mercado, con oferta de Internet, aunque en la actualidad se han incorporado algunas empresas más. Las tarifas por conexión el año 2008 fueron:

Tabla No. 5
Costo Aproximado del Servicio de Internet en Bolivia

Tipo de servicio	2008		
		Mínimo	Máximo
Conexión a Internet/mes	Ilimitado	6 \$us	14 \$us
	Dial up	11 \$us	20 \$us
	ADSL	25 \$us	35\$us
	WI-FI	40 \$us	

Fuente: Elaboración propia en base a precios del mercado

De hecho, el ingreso de nuevas empresas ha significado mejoras tecnológicas en la provisión de servicio de Internet. En la actualidad la forma más común de conexión para las empresas es el sistema de banda ancha (sistema ADSL).

Con respecto a la accesibilidad de Internet por parte de los usuarios según Puig⁸, gerente nacional de Marketing y Comercial de ENTEL, el año 2008, la firma contaba con el 38% del mercado nacional. Sin embargo, según Lara⁹, las tarifas de Internet en Bolivia todavía son altas con relación a las vigentes en los países de la región. Esto debido al bajo conocimiento del servicio en Bolivia y a los altos costos de la infraestructura de red.

4.4.2. La demanda de Internet en Bolivia

Según datos del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, citados en el diario la razón (28/IX/2008) de 71.847 usuarios de Internet que había el 2005, su número creció hasta alcanzar los 580.000 a fines del 2007. La cifra incluye a usuarios residenciales y a usuarios de la red en distintas locaciones. A pesar de este crecimiento, tanto Lara como Puig¹⁰, afirman: “el número de usuarios de Internet en Bolivia es uno de los más bajos de la región, debido a la falta de políticas públicas de educación digital”. Del mismo modo, el sector privado se concentra en ofrecer servicios de Internet de banda ancha a clientes con altos ingresos, salvo cafés Internet.

Entre los servicios ofertados esta DIAL-UP que es una conexión mediante un *software* de discado telefónico (diales). Velocidad máxima de conexión 56Kbps. No puede realizarse ni recibir llamadas telefónicas mientras el cliente esta conectado a Internet. Las tarifas mensuales por el servicio no incluyen el costo de la llamada telefónica. Del servicio ADSL, el acceso a Internet es de alta velocidad (banda ancha), tiene conexión asimétrica a Internet (la velocidad de recepción es superior a la velocidad de transmisión). Ancho de banda desde 128 a 2048 Kbps.

8 Puig M., citado en el diario: La razón, 28/IX/2008, pp. B11

9 Lara A., citado por el diario: La razón, 28/IX/2008, pp. B11.

10 Puig M., citado diario: La razón, 28/IX/2008, p. B11.

5. METODOLOGIA E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

5.1. Estimación del Tamaño de Muestra

A decir de Benassini (2001), es mejor entrevistar a toda o la mayor parte de la población que se desea estudiar, a pesar de los altos costos que ello implica. Sin embargo, la razón de ser del muestreo es la minimización del tiempo y el dinero que se emplean en el levantamiento de encuestas.

El mismo autor refiere: “para el cálculo del tamaño de muestra se debe conocer el tamaño de la población estimando el error máximo aceptado en los resultados, por lo general, es del 10%. Los valores máximos de la probabilidad que ocurra un evento y la probabilidad que no ocurra es: 0,5 y 0,5 respectivamente. Estos valores se asignan a los literales p y q”. Además, se considera que en el departamento de Cochabamba existen 3057 empresas (CADEPIA, 2005) como población de estudio: las PyMEs de bebidas y alimentos fueron 451. Valores que reemplazados en la formula del tamaño de muestra para poblaciones finitas (menor de 500000 elementos) permite obtener:

$$n = \frac{1,96^2 pqN}{S^2 (N - 1) + 1,96^2 pq} \quad \text{Para 95\% de confianza}$$

Donde: p = probabilidad que se realice el evento

q = probabilidad que no se realice el evento

S² = error permitido al cuadrado

N = tamaño de la población

$$n = \frac{1,96^2 0,5 * 0,5 * 451}{S^2 (451 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 94 \text{ encuestas}$$

5.2. Discusión de Resultados

Los resultados de este estudio, eminentemente empírico, proceden de la encuesta realizada sobre una muestra de 94 PyME en el mes de octubre 2008, con el patrocinio del Instituto de Estudios Sociales y Económicos de la UMSS, se

realizaron entrevistas personales a los directivos o personal de las empresas. Para dichas entrevistas se utilizó un cuestionario estructurado pre probado previamente. Se emplearon preguntas de selección múltiple para valorar las percepciones de los directivos sobre los efectos de las TIC en la gestión de la empresa. Posteriormente, la información se recogió en una base de datos para su tratamiento estadístico mediante el programa SPSS.

5.2.1. Análisis Univariable de Resultados de la Encuesta

El análisis e interpretación de resultados permitió recoger los siguientes resultados: De entre las empresas encuestadas, son empresas unipersonales 77%, Sociedades de responsabilidad limitada 17%. Sociedades en cooperativa 4% y otros 1%.

Asimismo, los datos de las empresas encuestadas, señalan los diferentes tamaños de la empresa. Son microempresas 66%. Pequeñas empresas 32% y mediana empresa el 2%.

De la escolaridad de los empleados que trabajan en las PyME encuestadas. En la mayor parte de estas el personal es técnico superior, 45%; licenciados 34% y otros grados de instrucción 21%.

Asimismo, se estableció la frecuencia de capacitación de los empleados. La respuesta de otras formas de capacitación representó 46% del total de las empresas encuestadas. La capacitación una vez al año 20%, generalmente realizada en CADEPIA, donde están afiliadas la mayor parte de las PyME de Cochabamba (Acevedo, 2009). Asimismo, capacitación cada seis meses representó un 18% y cada tres meses 16%.

De las formas de capacitación se estableció que se utiliza para capacitar seminarios, talleres, cursos cortos, etc., 66%. Prácticas y entrenamiento en la misma planta de producción 34%. Estos cursos prácticos están destinados a entrenar al personal en manualidades en el proceso de producción.

De las empresas encuestadas 83% de las mismas manifestaron que su ámbito de actuación geográfica es local. Un reducido número 13% manifestaron que trabajan con un área de acción nacional.

a) Tenencia y Conectividad de las TIC en las PyME

El acceso a Internet no puede medirse solo por la tenencia de este servicio en la empresa, sino también por su acceso en lugares, tales como cafés Internet, tele centros, escuelas, bibliotecas, etc. Así, de la tenencia y conectividad a medios de comunicación por parte de las PyME. Se determinó que el acceso a la telefonía celular por parte de las PyME es del 29%, acceso a telefonía fija, 27%, existencia de computador en la empresa, 17%, y comunicación mediante e-mail 11%.

Del mismo modo, se ha establecido que el medio preferido por las PyME para comunicarse con proveedores, clientes, etc., es el teléfono móvil 57%, y/o teléfono fijo 40% y otros medio de comunicación 3%.

Además, se determinó que la forma mas frecuente de acceder a Internet por parte de las empresas encuestadas es con la línea de banda ancha ADSL, 26%. Servicios dial-up o por discado 4%.

Asimismo, de la antigüedad de conexión a Internet por parte de las empresas encuestadas. Tienen conexión menor a un año un 43%; entre uno y dos años 32% y conexiones de más de dos años 25%. Esto refleja la tendencia creciente a utilizar Internet por parte de las PyME en el medio.

De la frecuencia de utilización de Internet en el medio. 70% de las empresas encuestadas manifestaron no utilizar Internet. En contrapartida, 17% de las encuestadas manifestó utilizar Internet a diario, de vez en cuando 10% y utilizan una vez a la semana, 3%. El propósito de uso de Internet es, en primera instancia, para recibir y enviar mensajes por e-mail; para buscar información en general; para crear páginas web y para otros propósitos.

De la utilización del computador en la empresa, las empresas encuestadas manifestaron que utilizan el computador para el control de inventarios, 15%; actividades de manejo de la planilla de la empresa, 14%; base de datos, 13%; proceso de producción, 13%; contabilidad de costos de la empresa, 12%; análisis de ventas, 10%; control de cuentas por pagar, 9%, etc.

b) Razones de la no Tenencia y Uso de Computador e Internet en las PyME

Se pudo evidenciar que la mayor parte de las empresas encuestadas no tienen computador porque consideran que no es necesario para su actividad, 71%; no sabe o no responde 17%; desconocimiento del uso del computador, 10% y servicio caro para sus capacidades, 2%.

c) Expectativas de las PyME con respecto a las TIC

Los resultados de la encuesta reflejaron el interés que tienen las PyME cochabambinas en programas de computador. Así, la mayor parte de los encuestados estuvo de acuerdo con mejorar la eficiencia de los procesos externos con clientes, las ventas y la imagen de la empresa vía Internet, 81%. Asimismo, se manifestó el interés en incrementar su conectividad y uso de Internet con servicios como el correo electrónico y las páginas web. De hecho, esperan utilizar una página web de la agrupación a la cual pertenece.

6. CONCLUSIONES

Este trabajo ha presentado resultados de una encuesta a pequeñas y medianas empresas sobre el impacto de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) y su efecto en la gestión empresarial.

Como ya se dijo, la mayor parte de las empresas encuestadas son unipersonales y corresponden a la clasificación de microempresas, donde el grado de aprendizaje del personal es técnico superior con escasa frecuencia de capacitación y si existe esta capacitación es en la planta de producción. El ámbito de acción de estas empresas es local, es decir, producen para ofertar y satisfacer la demanda del mercado de la ciudad de Cochabamba.

En la tenencia uso y adopción de las TIC en las PyME se observó cobertura casi total en el acceso y uso de la telefonía móvil por parte de estas empresas. De entre las PyME, disponen de Internet, generalmente, las de mayor tamaño en número de empleados. Estas, tienen un ámbito de acción geográfico más amplio y utilizan un número mayor de aplicaciones informáticas.

Según los resultados obtenidos, el uso del computador se justifica porque las empresas utilizan este medio, para el control de inventarios, las planillas de la empresa, base de datos, proceso de producción, contabilidad de costos de la empresa, análisis de ventas, control de cuentas por pagar, etc. Sin embargo, los resultados reportados no demuestran si el computador es utilizado en forma equilibrada en todas las áreas de la empresa.

La forma mas frecuente de acceder a Internet por parte de las empresas encuestadas es mediante una línea de banda ancha, esta conexión tiene una antigüedad menor a un año. Existe, además la tendencia creciente de utilizar la banda ancha, debido a la frecuencia diaria de utilización de Internet. El uso de Internet, es para recibir y enviar mensajes por e-mail, búsqueda de información en general, crear páginas web, etc.

Los datos obtenidos de la encuesta permiten detectar además dificultades para salvar la importante brecha entre las empresas y la adopción y uso de las TIC. Estas dificultades se atribuyen a que tanto el computador como Internet son considerados innecesarios en las actividades de las PyME, e incluso se desconoce totalmente los beneficios de las TIC. Pese a todo, las tendencias observadas muestran la aparición de una corriente favorable a la progresiva implantación de las TIC en las PyME locales.

En otras palabras, las empresas analizadas tienen una percepción favorable de la influencia de las TIC en el ámbito de negocio. Por tanto, la mayor parte de las PyME cochabambinas pretenden mejorar la eficiencia de sus procesos con clientes, mejorar las ventas y la imagen de la empresa. Para esto, expresaron su interés de contar con un “software” de ventas y mercadotecnia por Internet.

Por otra parte, los resultados sugieren, que los aumentos de productividad están influidos positivamente por la introducción de las tecnologías. Además, las

empresas con uso de TIC tienen mejoras positivas, tienen mayor tamaño y ámbito de actuación geográfico.

En resumen, las mejoras en la comunicación interna, la reducción de tiempos y la mejora en la relación con clientes son las principales contribuciones de las TIC en las PyME. Sin embargo, el coste y la escasa formación de los empleados son las principales barreras a superar para un impacto mayor de las TIC en las PyME.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACEVEDO C., (2009). *Plan estratégico para la Unidad de Transferencia de Tecnología de la FCyT*. Trabajo de grado, Facultad de Ciencias y Tecnología, UMSS, Cochabamba-Bolivia
2. AMECONI O., (2004). *Microempresas en Acción PyMEs*, 1ª Edición, Ed. Macchi, Buenos Aires-Argentina.
3. ARROYO L., (2005). *Internet en las PyMEs*. Edición Electrónica Gratuita. Texto completo en: www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp
4. BENASSINI M., (2001). *Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina*, Ed. Prentice Hall, México D.F. México
5. CARDOZO A., (2005). *Pequeña y Mediana Empresa PyME, Intuición y Método*, 2ª Edición, Ed. Temas, Buenos Aires-Argentina.
6. CLERI C., (2007). *El libro de las PYMES*, Buenos Aires: 1ª Edición, Editorial Granica.
7. COSSIO A., ROCHA A., (2003). *Política Facultativa para una Interacción con el Sector Productivo Pequeña y Mediana Empresa*. Trabajo de grado, Facultad de Ciencias y Tecnología, UMSS, Cochabamba-Bolivia
8. FILMAC CENTRE S. L. (2007), *Movilidad en la PyME*, Edición Electrónica gratuita. Texto completo en: www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp.
9. FILMAC CENTRE S.L. (2004), *Los dominios en Internet*, Edición Electrónica gratuita. Texto completo en: www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp.
10. FUNDACIÓN CTIC, (2008) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Hostelería*, Edición Electrónica gratuita. Texto completo en: www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp.
11. GARCÍA J., COLL SERRANO V., BLASCO O., (2005). *¿Competitividad e Innovación en las Micro y Pequeña Empresa? Retos Previos a Superar*. Rev. Estudios de Economía Aplicada, Asociación de Economía Aplicada, Madrid-España, Vol. 23, No 003: p. 559-581
12. GUILLEN T., (2007). *Las TICs en la estrategia empresarial*. Edición Electrónica gratuita. Texto completo www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp

13. INE (2008), *Anuario Estadístico 2007*, La Paz, Instituto Nacional de Estadística (INE), Departamento de Estadísticas.
14. INE (2007), *Anuario Estadístico 2006*, La Paz, Instituto Nacional de Estadística (INE), Departamento de Estadísticas.
15. LARA A., PUIG M., GALVEZ J., “*La demanda de Internet en el país se ha multiplicado por ocho*”, La Paz Bolivia, (Diario la Razón, 28 de septiembre 2008).
16. MONGE R., ALFARO C., CHAMBERLAIN J., (2005). *TICs en las PyMES de Centroamérica*, Editorial Tecnológica de Costa Rica y el Centro internacional de Investigaciones para el Desarrollo,
17. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, (2001). *Trabajo en la Economía de la Información*. Edición Electrónica gratuita. Texto completo en: www.revistainterforum.com/espanol/articulos/tecologica_020701.html
18. PÉREZ M., MARTINEZ SANCHEZ A., DE LUÍS P., VELA M., (2006). *Las TICs en las PyMES: Estudio de resultados y Factores de Adopción*. Doc. Economía Industrial, No 360, p. 93-106.
19. RAMIS J., (2005). *Guía Práctica de la Innovación para PyMES*, Edición Electrónica gratuita. Texto completo en: www.anetcom.es/servicios/respdescargas.asp
20. REGALADO HERNÁNDEZ R. y OTROS: (2007) *Las MIPyMES en Latinoamérica*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en: www.eumed.net/libros/2007b/274/
21. SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES (2009), *Memoria 2008 del Regulador de Telecomunicaciones*. Edición electrónica gratuita en: www.sittel.gov.bo
22. TORREZ E., URQUIDI E., (2005). *Bolivia en la era Digital, Una aproximación a la Situación del uso de la Internet en Bolivia*, Reporte Anual "World Internet Project" -Bolivia.
23. VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2008. *Sistema Boliviano de Innovación*, Documento de trabajo, La Paz.
24. VIDAURRE G., (2005). *Análisis del Desarrollo Empresarial en las MiPyMES y utilización de las TICs*, Documento de Trabajo No 5. Cámara de Industrias, La Paz, Bolivia.



*RELACIONES INSTITUCIONALES
DEL IESE*

RELACIONES INSTITUCIONALES DEL IESE

Participación de Raúl Delgado, Investigador del IESE, en el Taller internacional anual del Proyecto Alianza Cambio Andino. Lima, Perú, Enero, 2009

Participación del Director del IESE, Crecencio Alba, en la Comisión organizadora de la XXIII Asamblea General Ordinaria de CLACSO y V Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales. I semestre/2009

Presentación y predefensa de la tesis doctoral Política Sectorial Sostenible para la Cadena de Lácteos de la Agroindustria de Cochabamba - Bolivia - Cesar Romero Padilla, Universidad de La Habana - Cuba, febrero/09.

Presentación de dos documentos de investigación (resúmenes-ponencias) para participar en el Segundo Encuentro de Economistas de Bolivia, en el Banco Central de Bolivia, La Paz, junio 2009

- América Latina y El Caribe: Efectos de equidad e institucionalidad en la curva ambiental de Kuznets (Alejandra Saravia)

- Elementos teórico-metodológicos para explorar una política sectorial sostenible en el sector lácteo de Cochabamba (Cesar Romero)

Presentación de dos Tesis de Grado para participar en el Segundo Encuentro de Economistas de Bolivia, en el Banco Central de Bolivia, en la ciudad de La Paz, junio 2009

- Valoración económica de los recursos naturales y políticas de gestión y manejo de la laguna Alalay (Adam Rúa)

- La cadena productiva del palmito del trópico de Cochabamba: modelo de simulación dinámica (Juan Carlos Vargas)

Presentación y defensa de la tesis doctoral por parte del Docente-Investigador Cesar Romero Padilla, en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de La Habana, Julio 2009

Apoyo y respaldo institucional a la formación permanente e investigación aplicada de docentes e investigadores, cuya relación es la siguiente:

Rowena Gabriela Canedo Vásquez; Curso de formación a distancia: Políticas Públicas y Derechos Indígenas en América Latina. CLACSO

Daniel Tirado Ramírez; Curso de Formación a distancia: Las luchas por el derecho a la educación en América Latina. CLACSO

Daniel Tirado Ramírez; Curso de Formación a distancia: Memoria y Documentación del Trabajo Docente. CLACSO

También es de destacar la presentación semanal del programa televisivo “Desarrollo y Producción”, en Canal 11, Televisión Universitaria, bajo la coordinación conjunta del IESE, PROMEC, Postgrado Facultativo y Taller de Titulación de Economía. En este programa se han abordado diferentes temáticas, entre otras las siguientes: Sistema de Pensiones, Economía Boliviana y Perspectivas, Responsabilidad Social y Emprendimientos Sociales, Planificación y Ordenamiento Territorial en la Nueva CPE., El Largo Camino de Missicuni, Crisis Mundial, Economía Boliviana 2008 (Fundación Milenio), Mercados Internacionales, Sistema Universitario y Universidades Indígenas, El Agua y Desarrollo Rural, Documental Día de la Ética y el Medio Ambiente.

La presente edición se terminó
de imprimir el mes de marzo de 2010
en Talleres Gráficos “KIPUS”
c. Hamiraya 127 • Telf./Fax: 591- 4 - 4582716 / 4237448