



# IESE

Instituto de Estudios Sociales y Económicos

Universidad Mayor de San Simón  
Facultad de Ciencias Económicas

# BÚSQUEDA

# BÚSQUEDA

REVISTA SEMESTRAL AÑO 22 No. 39. SEMESTRE I/2012

(...) la demanda *es* como una fuerza motriz dentro de la teoría del crecimiento (...) En una economía abierta en desarrollo, una de las principales restricciones es la disponibilidad de divisas para pagar las importaciones, de tal suerte que el crecimiento de las exportaciones que relaja la restricción de la balanza de pagos sobre la demanda se convierte en un determinante crucial en el comportamiento del crecimiento agregado (...)

*Anthony P. Thirlwall, 2003: 39-40*

### **Comité Editorial**

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

### **Cuidado de Edición**

Crecencio Alba Pinto  
Cesar Romero Padilla

---

# **BÚSQUEDA**

## **Revista semestral**

---

**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) 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 N° 4973  
Cochabamba - Bolivia

# **UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**

---

|                                                    |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Rector                                             | Lucio Gonzales Cartagena  |
| Vicerrector                                        | Waldo Jiménez Valdivia    |
| Director de Investigación Científica y Tecnológica | Guillermo Bazoberry Chaly |
| Director de Planificación Académica                | Walter López Valenzuela   |
| Director Administrativo Financiero                 | Elmer Pérez Amador        |

## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

---

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Decano              | Julio Cesar Camacho Valdivia |
| Directora Académica | Mercedes Albornoz Hayashida  |

### **CARRERA DE ECONOMÍA**

|          |                  |
|----------|------------------|
| Director | Pablo Cuba Rojas |
|----------|------------------|

### **CARRERA DE ADMINISTRACIÓN**

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Director | Ricardo Villazón Arandia |
|----------|--------------------------|

### **CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Director | Carlos Torrez Bravo |
|----------|---------------------|

### **INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS – IESE**

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

**Investigadores:** Cesar Romero Padilla, Nelson Manzano Anzaldo, Fernando Salazar Ortuño, Tania Aillón Gomez, Lorgio Orellana Aillón, Fernando Suaznabar Claros, Karl Hoffmann Barrientos, Juan Carlos Sejas Choque, Fernando Gonzales Fernandez, F. Pablo Grigoriú Monroy, Raúl Delgado Burgoa y Miguelina Leibson Quispe.

**Auxiliares de Investigación:** Daniela Loayza Lara, Iverth Chulve Salamanca, Mauricio Oscar Piejko Patiño, Oscar Paolo Alquizalet Arce, Eloy Fermin Ramirez Nina, Edward Estiben Herman Pinaya, Zayda Lima Nina, Yuriko Ureña Pinto, Betty Vidal Marzana, Pablo Mauricio Moscoso Ontiveros, Gualberto Zubieta Guaygua.

*Las instituciones de educación superior son organismos creados por la sociedad para generar, adoptar, recuperar, almacenar, transmitir y difundir conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos útiles para el desarrollo social y económico (Tunnermann 1998).*

*Esos saberes se generan y ordenan por medio de la investigación; se recuperan y se acopian con los servicios de información y documentales, se transmiten por la docencia y se difunden mediante los servicios culturales.*

*La vinculación de las instituciones de enseñanza superior con el aparato productivo y la sociedad es una necesidad imperiosa para Bolivia. No se debe separar la formación de recursos humanos de las necesidades del sector productivo.*

*Está claro que cuidar de la educación es cuidar la asignación óptima de recursos económicos y las vías de ascenso social, Por eso la relación entre las universidades y los sectores productivos es en la actualidad no sólo un vínculo conveniente, sino estratégico. En un mundo en que el conocimiento es el principal recurso productor de riqueza, las instituciones de educación superior deben atender las nuevas exigencias sociales de eficacia y responsabilidad.*

*Ningún sistema de educación superior puede cumplir su misión y ser un aliado viable para la sociedad en general, si parte de su equipo docente y de sus entidades organizativas no realiza además investigación de acuerdo con las metas institucionales, el potencial académico y los recursos materiales.*

*La investigación es relevante, pues solo a través de ella se crean los conocimientos básicos y aplicados, los cuales deben asimilarse a las necesidades de la región y el país, así como integrarse eficientemente en el mercado internacional.*

*En este marco, se plantea la necesidad de generar un proceso continuo de formación de recursos humanos a nivel de posgrado y desarrollo de la*

*investigación aplicada como aporte al desarrollo estratégico del espacio regional de Cochabamba, conducente a contribuir a un mayor crecimiento y desarrollo sostenible del país. En esta sentido, es tarea pública clave realizar acciones como: Continuar ampliando la formación de capital humano para la investigación; La formación de 4000 investigadores por cada millón de habitantes (referencia: Corea); Inversión pública en investigación y desarrollo (I+D), de al menos 1% del PIB, lo que garantizará recursos suficientes para una permanente promoción de la innovación.*

*Crecencio Alba*  
*DIRECTOR IESE*



# LOS DESAFÍOS DE LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS Y LA MODERNIDAD BARROCA EN LA VUELTA DE SIGLO<sup>1</sup>

LUIS ARIZMENDI<sup>2</sup>

## RESUMEN

El milenio como coordenada temporal de intelección es un momento para evaluar la radicalidad de los colapsos múltiples pero unificados que, constituyen la crisis global contemporánea, momento que, a su vez impulsa la generación de un pensamiento complejo capaz de cuestionar, retrospectiva y prospectivamente, tanto los fundamentos como las tendencias de la crisis global contemporánea convocando a hacer estallar el enmarcamiento epistemológico propio del ethos realista, es decir, de un modo de vivir no sólo en sino con el capitalismo, identificándose con éste de forma histórico-cultural pese a todas sus catástrofes, que asume como única e ineludible la realidad de la modernidad en su configuración actualmente existente y que, desde ahí, propulsa el continuum precisamente de la plataforma histórica que está conformando el siglo XXI como un tiempo de peligro.

*Palabras Clave:* Economía Mundial, Fossilismo, Ethos Barroco, Modernidad Barroca.

---

<sup>1</sup> Texto completo de la Conferencia Magistral presentada para abrir el 6<sup>o</sup> Congreso Internacional de Estudios Ambientales y del Territorio: *Las ciudades latinoamericanas ante los desafíos del milenio*, en la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia, 26 de octubre de 2011.

<sup>2</sup> Director de la revista internacional *Mundo Siglo XXI* del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Profesor de Economía, IPN.



## INTRODUCCIÓN

*Las ciudades latinoamericanas ante los desafíos del milenio* constituye el apropiado título de un Congreso Internacional que no puede remitirse a los limitados horizontes de intelección propios del positivismo que, justo por eso, quedan ceñidos y circunscritos al corto plazo bloqueando percibir las complejas encrucijadas del siglo XXI, que al ser identificadas y vislumbradas desde la perspectiva del largo plazo redimensionan la comprensión del corto plazo permitiendo su desciframiento. En este sentido, referir el milenio como coordenada temporal de intelección no constituye para nada una alegoría, más bien, debe ser recibido como una invitación a evaluar la radicalidad de los colapsos múltiples pero unificados que, con su entrecruzamiento, constituyen la crisis global contemporánea, sin duda, la de mayores alcances en la historia de la mundialización capitalista. Dicho en otros términos, referir el milenio como coordenada temporal de intelección impulsa la generación de un pensamiento complejo capaz de cuestionar, retrospectiva y prospectivamente, tanto los fundamentos como las tendencias de la crisis global contemporánea convocando a hacer estallar el enmarcamiento epistemológico propio del *ethos* realista, es decir, de un modo de vivir no sólo *en* sino *con* el capitalismo, identificándose con éste de forma histórico-cultural pese a todas sus catástrofes, que asume como única e ineludible la realidad de la modernidad en su configuración actualmente existente y que, desde ahí, propulsa el *continuum* precisamente de la plataforma histórica que está conformando el siglo XXI como un tiempo de peligro.

En nítida asimetría con los Objetivos del Milenio formulados por la ONU, pero siendo imprescindible el contraste con ellos, puesto que sintetizaron la versión finisecular del proyecto del *capitalismo liberal* por reconfigurar la mundialización para volver administrable y manejable la crisis global que estaba en curso desde antes de la vuelta de siglo, lejos de estarnos acercando a la reducción de la pobreza extrema y el hambre, cruzamos por la más drástica crisis alimentaria en la historia de la modernidad, que se revela inocultablemente ya como uno de los epicentros más profundos de la crisis epocal contemporánea. Mientras en 1992 existían 848 millones de personas con hambre, para 2008 eran 923 millones y, actualmente, sobrepasan los mil

millones. Evaluando prospectivamente la tendencia que funda la configuración actual de la economía mundial alimentaria, no es irrelevante que el mismo Director General de la FAO, Jaques Diouf, señalara que, sobre esta situación histórica, el Objetivo del Milenio que se planteó reducir el hambre mundial a la mitad para 2015, más bien, se alcanzará en 2150. La prognosis de múltiples generaciones de hambrientos en pleno siglo XXI está haciendo que la promesa promulgada por la modernidad capitalista para autoproyectarse, después de las hambrunas europeas de mediados del siglo XIX –la promesa de que el progreso de la técnica moderna haría que la crisis agrícola y el hambre quedaran atrás como fenómenos del atraso económico propios del *Ancien Régime*–, esté ingresado en su colapso históricamente más radical. Atravesamos por la era del mayor avance de la técnica planetaria y, al mismo tiempo, esquizoidemente, la mundialización del capitalismo demagógicamente denominado “neoliberal”, por la magnitud de la población en que impacta, ha hecho explotar la crisis alimentaria más grave en la historia de las civilizaciones.

Al lado de la crisis alimentaria global, también hay que identificar la crisis ambiental mundializada como epicentro de la crisis epocal del capitalismo del siglo XXI. Lejos de que las políticas del sistema internacional estén integrando principios que garanticen de modo efectivo la sustentabilidad, pese a la gravedad de los desequilibrios antiecológicos en curso, el sobrecalentamiento planetario sigue implacablemente su paso abriendo riesgos auténticamente inéditos dentro de un escenario inestable y regresivo porque, después de un titubeante interés por reducir la emisión de gases invernadero, el capitalismo mundial ha iniciado la segunda década del nuevo siglo dando marcha atrás al propiciar lo que cabe asumir como la muerte del Protocolo de Kyoto: 2008-2012 se recordará como el periodo en que, contraviniendo el compromiso pactado en los noventa del siglo pasado, 32 países desarrollados no cumplirán con la de por sí sumamente insuficiente reducción programada de 5% de emisiones de gases invernadero en referencia a las de 1990. Peor aún, se registrará como un periodo en que ante este “pacto vinculante” –esto es, sin normatividad jurídica y, por tanto, no coercitivo, lo que significa que se encontraba basado en la adhesión por *motu proprio*–, la posición de EU, Rusia, Canadá y Japón fue desvincularse formalmente. Su abandono, que se dio en Durban en 2011 a través del rechazo a un nuevo periodo de compromiso del

Protocolo de Kyoto, equivale a más del 50% del acuerdo por reducir emisiones invernadero a escala global, lo que, de modo cínico, configura la mundialización sin proyecto global para limitar el patrón tecnoenergético fosilista y contener el peligroso colapso ambiental del nuevo siglo.

Vislumbrar nuestro tiempo en los marcos del milenio, en consecuencia, permite delinear un horizonte heurístico que al indagar desde la larga duración tanto la corta como la media duración puede identificar un complejo entrecruzamiento de múltiples dimensiones de una crisis global que viene agudizándose.<sup>3</sup>

## **2. EL TRIPLE DESAFÍO DE LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS EN LA VUELTA DE SIGLO**

Nunca como ahora en la historia de la mundialización capitalista las promesas de la modernidad que fundó, anunciando el confort y la opulencia universalizados, habían ingresado en una crisis tan profunda y radical. Ahora que, en un doble sentido, la modernidad del capitalismo ha alcanzado su configuración propiamente global, por un lado, porque no existe *hinterland* alguno fuera de su zona de dominación puesto que ya se encuentra planetarizada, por otro, porque, al mismo tiempo, subsume interna o realmente la globalidad de dimensiones de la vida social, se pone de manifiesto, cada vez con mayor intensidad, la combinación de *progreso y devastación* que la caracteriza. El siglo XXI esta comenzado como el siglo del mayor progreso tecnológico en la historia de las civilizaciones, como un siglo que empieza con la técnica moderna convertida nítidamente en técnica planetaria, pero constituye el siglo de un progreso sumamente peculiar en sus fundamentos y en su condiciones contemporáneas: es el siglo de un tipo esquizoide de progreso que sintetizando e incluyendo en sí mismo la dinámica de la devastación está arribando a una situación límite. No es que –como tanto ha promulgado la cultura política postmodernista–, en la esencia de todo proyecto de modernidad, progreso y devastación configuren una díada imbricada inextricablemente. Más bien, es que, en tanto subsume la forma concreta del mundo humano de la vida

---

<sup>3</sup> Luis Arizmendi, “La especificidad histórica de la crisis mundial contemporánea” en Julio Boltvinik (Coordinador), Fundación Heberto Castillo, México, 2010.

a la voraz legalidad abstracta de la forma capital y su proceso de acumulación, la mundialización del capitalismo atraviesa la modernidad por una especie de *autosabotage*. El progreso tecnológico, que perfectamente podría ser canalizado por trayectorias capaces de superar la escasez e instalar la pacificación del sistema de convivencia, en lugar de avanzar en la realización de las mayores potencialidades prometeicas de la modernidad, no las cancela pero efectivamente las bloquea, una y otra vez, para imponer otras trayectorias que configuran de modo auténticamente esquizoide la modernidad, desplegando una dominación de la Tierra y el sujeto social que no se detiene en devastar los fundamentos materiales de la vida con tal de conducir cada vez más lejos el apuntalamiento del poder planetario.

Las ciudades de la modernidad realmente existente mundializada –con la gran industria o sistema de fábricas automatizadas como plataforma de la dominación o subsunción real capitalista de la naturaleza, que se complementa con una configuración fosilista de la circulación tanto de objetos como de sujetos e, imprescindiblemente, con un dominio del consumo que lo refuncionaliza como vehículo de la *novum* integrada a la siempre insaciable realización de mercancías–, materializan en el espacio el tiempo de un progreso esquizoide que ha llegado a una situación límite. El tiempo de un progresismo, es decir, de un progreso económico no centrado en el sujeto sino en el objeto, que siendo abstracto, por responder a la maximización del plus de valor y el capital, transgrede los fundamentos cualitativos de la vida social. Ese progresismo, cerrando posibilidades a otra configuración del espacio citadino, es el que se plasma o cifra en la estructura urbana de la técnica moderna para sustraer una creciente explotación multimodal de plustrabajo sin detenerse en la devastación que suscita tanto sobre la naturaleza como sobre el sujeto social. Es el que configura las ciudades como urbes de calles y grandes avenidas funcionales no sólo a la aceleración antiecológica de la circulación y la rotación del capital global sino a la represión política –que fue justo el proyecto desde el que Haussmann reestructuró París para volverlo “capital del siglo XIX”–.<sup>4</sup> Es el que interviene y altera el sistema total de

---

<sup>4</sup> La incisiva mirada de Walter Benjamín es la que ha descifrado la ambivalencia con la que estética y dominación se plasman en la espacialización de la modernidad parisina para volverla prototipo de las ciudades capitalistas en el siglo XIX. “El ideal urbanístico de Haussmann fueron las perspectivas abiertas a través de largas calles rectas. Corresponde

valores de uso para garantizar, con el principio de la “innovación destructiva”, la integración del consumo al acrecentamiento incesante del mercado. La materialización en el espacio citadino del progreso esquizoide, del progreso que se combina con devastación, ha llegado muy lejos. Tanto que, desde antes de la vuelta de siglo, se está desbocando desatando colapsos que han puesto en crisis las promesas de bienestar que, con su proyecto de urbanismo, lanzó la modernidad capitalista como una de sus peculiaridades históricas.

En América Latina, esta situación límite a la que está arribando el proyecto de la ciudad con la modernidad capitalista, aunque es propia de una crisis mundializada, posee singularidades distintivas que podrían identificarse como un triple desafío que las enfrenta a encrucijadas ineludibles e imposterables.

## **2.1 El desafío ambiental para las ciudades modernas de América Latina**

El primer desafío, de modo inapelable, es el que tiene que ver con su inserción e intervención en el contexto de la crisis ambiental mundializada, de la cual, ineludiblemente, deriva una encrucijada que enfrenta la ciudad de la modernidad en América Latina a la disyuntiva histórica: fosilismo vs postfosilismo.

Aunque es inocultable que existe una relación inversa entre los países de mayor contribución al sobrecalentamiento planetario (que corresponden a los capitalismos metropolitanos y las economías emergentes orientales) y los países de mayor vulnerabilidad ambiental (que corresponden a naciones pobres de los capitalismos periféricos), el problema, que no se resuelve convocando a los países pobres a una estrategia de crecimiento cero o decrecimiento, se yuxtapone y absorbe desde la configuración fosilista de la modernidad capitalista que se proyecta falsamente como imprescindible para

---

a la tendencia de ennoblecer las necesidades técnicas mediante una planificación artística... La actividad de Haussmann se encuadra en el imperialismo napoleónico... Las fantasmagorías del espacio, a las que se entrega el *flâneur*, se corresponde con las fantasmagorías del tiempo... Haussmann intenta afianzar su dictadura poniendo París bajo un régimen de excepción. Un discurso de 1864 expresa su odio hacia la población desarraigada de la gran ciudad. Esta crece continuamente a causa de su empresa. El alza de los alquileres arroja al proletariado a los suburbios. Los barrios de París pierden su fisonomía propia... Haussmann se dio a sí mismo el nombre de “artista demoledor”. Vuelve extraña a los parisinos su ciudad... El verdadero objetivo de los trabajos de Haussmann era proteger la ciudad de una guerra civil”. *Libro de los Pasajes*, Akal, Madrid, 2007, p. 47.

impulsar el desarrollo de las naciones pobres. Sea por su requerimiento de crecimiento económico, sea por su disputa por la hegemonía en el mercado planetario, respectivamente, capitalismo periférico y metropolitanos mantienen una ambiciosa persistencia voraz del patrón tecnoenergético fosilista, pese al auténtico colapso ambiental que su funcionamiento provoca y que se encuentra en curso de desbocamiento global.<sup>5</sup>

La configuración fosilista –que, derrotando la legalidad de afirmación de la vida propia del valor de uso, le ha dado históricamente concreción al proyecto de subordinación e integración del progreso civilizatorio a una forma de modernidad que impone un crecimiento económico de tipo esquizoide–, ha convertido las mayores ciudades modernas en América Latina –con Río de Janeiro, São Paulo, México y Buenos Aires a la cabeza–, justo en epicentros del sobrecalentamiento planetario. Los impactos antiecológicos de la emisión de gases invernadero que generan las mayores urbes latinoamericanas no son de ningún modo menores y menos aún de alcance puramente local o regional, desestabilizan al sistema ambiental de la totalidad del orbe.

El complejo entrecruzamiento de las distintas dimensiones de la crisis ambiental mundializada, tiene su eje en el sobrecalentamiento planetario. La crisis del agua en el siglo XXI, por supuesto, además de provenir de la sobre-explotación, contaminación y dominio cínico privatizado de las fuentes de agua dulce, tiene en el sobrecalentamiento, que desata sequías cada vez más graves, una de sus causales de primer orden. El informe mundial sobre asentamientos humanos 2011 de ONU-Habitat, *Las ciudades y el cambio climático: orientaciones para políticas*, ha planteado que, en América Latina, de 12 a 81 millones de residentes viven con escasez de agua y que, de seguir esta tendencia, para 2050 serán entre 79 y 178 millones. La crisis del agua, no cabe la menor duda, constituye una de las expresiones más agresivas de la crisis ambiental mundializada.<sup>6</sup> Ya ha sido y es plataforma de conflictos clasistas y políticos, que incitarán ecomigraciones y enfrentamientos militares en este siglo. Desde este

---

<sup>5</sup> Luis Arizmendi, “La crisis ambiental mundializada y sus disyuntivas”, *Mundo Siglo XXI* no. 3, CIECAS-IPN, México, 2005-2006, pp. 17-36.

<sup>6</sup> ONU-Habitat, *Informe mundial sobre asentamientos humanos 2011, Las ciudades y el cambio climático: orientaciones para políticas*, Earthscan, Brasil, 2011.

contexto, es delicada la contribución de las ciudades modernas latinoamericanas al sobrecalentamiento planetario y su desbocamiento.

Cuando se aproxima la mirada crítica al ensayo de periodización de la historia de la dominación de la modernidad capitalista sobre la naturaleza, pueden identificarse en general cuatro fases. La 1ª, que cabe denominar *fase de depredación inintencional pero inevitable*, corre desde 1735, con la invención de la gran industria como plataforma de la ciudad moderna en Occidente, hasta 1870, cuando va cerrando la 1ª revolución tecnológica. Con ella el capitalismo, desde su progreso tecnológico antiecológico, depreda la naturaleza pero esa no es su finalidad. La configuración de la naturaleza como fondo fijo acumulado de recursos y espacio contenedor de residuos externalizados emerge de la legalidad del progresismo capitalista para el cual la prioridad es el objeto como riqueza abstracta y no el sujeto o la vida humana. Aunque la depredación del mundo natural no constituye su objetivo intencional, acontece como un residuo inintencional pero inevitable. La 2ª fase, que abarca de 1870 hasta 1970, aproximadamente, cabe denominarla como *etapa de depredación inintencional pero a la vez programada*. Combina, cada vez con mayor radicalidad, la depredación residual, que emana del progreso de los sistemas tecnológicos productivos subsumidos realmente por el capital, con una forma de depredación de la naturaleza enteramente prefigurada y diseñada, cuyo proyecto se plasma en el progreso de los sistemas tecnológicos militarizados de la modernidad capitalista. Estos sistemas, cuya intencionalidad directa propiamente se dirige hacia la destrucción material de la naturaleza orgánica de los cuerpos de los ejércitos enemigos, asimismo, asumen como objeto estratégico suyo la devastación de las bases naturales –es decir, de la naturaleza inorgánica o exterior– del proceso de reproducción de la vida de múltiples sociedades con el objetivo de imponer una determinada *rapport de forces* para el ejercicio del poder planetario. En el siglo XX, Hiroshima y Nagasaki sólo significan la mayor atrocidad producida por esa depredación inocultablemente planificada. Depredación cuya peculiaridad reside en ser definida y realizada intencionalmente. Hasta el cierre de esta fase, la modernidad capitalista había desplegado las formas residual y programada de depredación de la naturaleza sin recibir contraefectos globales que desestabilizaran su ciclo económico de acumulación mundial. Pero al ingresar, la técnica moderna capitalista en su

alcance como técnica planetaria, comenzó lo que Lovelock certeramente ha calificado como la “venganza de la tierra”.<sup>7</sup> 1971 –cuando el Club de Roma publica su informe *Los límites del crecimiento* identificando el colapso ambiental global como una tendencia epocal– podría ser ubicado como el año en que comienza a reconocerse la emergencia de una 3ª fase aún inconclusa, que cabe calificar como *etapa de depredación antifuncional pero cínica* de la naturaleza en la historia de la modernidad capitalista. Con ella, desde el eje de la crisis ambiental mundializada, esto es desde el sobrecalentamiento planetario, por primera vez, se desata la tendencia hacia una desestabilización global del sistema ecológico que, devastando la naturaleza, pone en cuestión las bases materiales la acumulación mundializada del capital. Sin embargo, pese a esa tendencia, la configuración fosilista del patrón tecnoenergético, que constituye su fundamento histórico, sigue, ante todo, su marcha. En la era del colapso de la ecología mundial engendrado por el capitalismo fosilista, aunque es innegable la presencia de un complejo choque de diversos proyectos de capitalismo para el siglo XXI, preponderantemente, la mundialización capitalista ni admite ni propulsa consistentemente la transición estratégica hacia un patrón tecnoenergético postfosilista, puesto que asume que impulsar semejante transición acarrearía una disminución de la tasa de acumulación y concesiones en la disputa por el control del mercado planetario que nadie está dispuesto a admitir. De ahí la muerte del Protocolo de Kyoto que deja el siglo XXI en el desbocamiento de la era de la depredación antifuncional pero cínica de la naturaleza.

No obstante, pese a no alcanzar preponderancia o hegemonía, por la radicalidad antifuncional para la acumulación mundial de la crisis ambiental en curso, el proyecto de un capitalismo liberal postfosilista presiona por abrirse paso, en particular, en Europa y desde ciertas fuerzas sociales menores pero relevantes en EU. Ante él, el capitalismo fosilista cínico se niega contundentemente a ceder.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> James Lovelock, *La venganza de la Tierra*, Planeta, México, 2007.

<sup>8</sup> Uno de los documentos más representativos del proyecto de un capitalismo liberal postfosilista lo es, sin duda, el Informe Stern. Pormenorizado estudio del “cambio climático” y su impacto en la economía mundial, encargado por el gobierno británico al economista Nicholas Stern, que cuestiona lo lejos que han llegado los efectos destructivos desatados por el neoliberalismo al grado de compararlos con las perturbaciones provocadas por las dos guerras mundiales y la gran depresión el siglo pasado. Dejando atrás la adjudicación del “cambio climático” a presuntos

El jaloneo contemporáneo entre los proyectos de capitalismo fosilista cínico y capitalismo liberal postfosilista es incomprensible si la mirada se entrapa en el binomio que ha calificado al capitalismo y al fosilismo prácticamente como sinónimos. Ciertamente, el capitalismo trajo al mundo al fosilismo, pero el fosilismo no constituye la configuración imprescindible para que el patrón tecnoenergético del capitalismo como sistema histórico pueda operar.

Como reveló Elmar Altvater, los combustibles fósiles han cumplido una poderosa funcionalidad “prometeica” para la acumulación mundializada del capital: la dotaron de un tipo de energía apropiada para su dinámica de liberación de las ataduras del tiempo y del espacio. El poder prometeico del fosilismo proviene de que constituye una fuerza productiva sumamente peculiar: es una fuerza que con base en un limitado *input* de energía hace posible un elevado *output* energético.<sup>9</sup> Pero no sólo ahí reside la esencia de su funcionalidad. Además, ha acompañado su poder prometeico con una doble efectividad para contrarrestar los límites tanto del espacio como del tiempo. Del espacio debido a que constituye una fuerza productiva dinámicamente

---

“procesos naturales”, reconoce su fuente causal en las “actividades industriales humanas”. Calcula que mientras los daños del “cambio climático” generarán pérdidas que van a oscilar entre el 5 y hasta el 20% del PIB mundial anual, aplicar una estrategia de estabilización de las gases invernadero hacia el 2050 sólo exigiría un gasto constante en medidas ambientalistas del 1% del PIB mundial anual para reducir en un 25% la emisión de gases invernadero. Nicholas Stern, *Informe Stern*, Ed. Planeta, Barcelona, 2007. Desde una posición más consistente que la expuesta por Al Gore en *La verdad incómoda* (Gedisa, Barcelona, 2007), y proyectándose como uno de los más serios ponentes del discurso de la ética ambiental, Donald Brown –quien fue Director del Programa para la ONU de la Oficina de Política Ambiental Internacional de la Agencia de Protección Ambiental–, es un firme representante del proyecto de un capitalismo liberal postfosilista en EU. Cuestiona el insaciable aferramiento al proyecto del capitalismo fosilista poniendo énfasis en que el rechazo economicista a políticas estratégicas ante el cambio climático, que se escuda en supuestos efectos nocivos contra el crecimiento económico y el empleo, proviene de campañas orquestadas por las corporaciones petroleras de su país. Al proyectar la ética ambiental como su mirador lo más interesante reside en su crítica a la imposibilidad de andar salidas locales, nacionales o regionales ante el cambio climático: un problema de impactos catastróficos de este orden exige la aplicación de una estrategia indudablemente global. Sus posiciones son relevantes porque muestran la emergencia de propuestas por un capitalismo liberal postfosilista que, desde la clase política, empujan por redefinir el ejercicio de la hegemonía mundial en EU. Por su relevancia para el debate internacional realizamos la traducción de su ensayo “El deber ético de las naciones para reducir la amenaza del cambio climático global”, elaborado específicamente para *Mundo Siglo XXI* no. 23, CIECAS-IPN, México, 2010, pp. 11-14.

<sup>9</sup> “El insumo energético para extraer de la tierra la energía –acumulada durante millones de años–, primero en forma de carbón y luego de petróleo (desde principios del siglo XX) y de gas natural (desde la segunda mitad del siglo XX), era comparativamente reducido y, en cambio, el producto energético valioso era muy grande. Se requería poca energía humana para extraer de la tierra grandes masas de la energía almacenada en el carbón. Pocas gotas de petróleo bastan para bombear la cantidad suficiente para llenar un barril. Esta relación favorable de insumos (*input*) de energía y combustibles valiosos sustenta el carácter prometeico de la Revolución Industrial. Así se facilitó (...) la forma de producción capitalista (...) como sistema mundial”. *Las limitaciones de la globalización*, Siglo XXI, México, 2002, p. 314.

transportable, que permite la concentración de elevadas cantidades de energía acumulables en depósitos que pueden trasladarse con velocidad por mar y tierra en acuerdo a las necesidades de la mundialización capitalista. Del tiempo debido a que constituye una fuerza productiva dinámicamente conservable, que permite el almacenamiento de elevadas cantidades de energía acumulables en el presente para ser consumidas en cualquier punto futuro por la acumulación mundial del capital. Esta triple funcionalidad del fosilismo –su poder prometeico, así como su capacidad para contrarrestar los límites del espacio y del tiempo– lo configuró como el patrón tecnoenergético *par excellence* para propulsar la mundialización del capitalismo moderno, es decir, del capitalismo basado en la automatización del proceso productivo y circulatorio global. Sin embargo, su funcionalidad para la mundialización capitalista está llegando a sus límites definitivos, por la sobreposición de la tendencia al agotamiento de las reservas de combustibles fósiles (cuya durabilidad oscilará ampliamente en acuerdo a la tasa de producción/consumo que de ellos se efectúe a nivel mundial en las próximas décadas),<sup>10</sup> con la tendencia del colapso ambiental global. Que en su convergencia han abierto la encrucijada: asunción de la transición tecnoenergética postfosilista o hundimiento de la modernidad capitalista.

Sin acabar aún de definir su configuración final para este siglo, el proyecto del capitalismo postfosilista ha sido preponderantemente absorbido por el proyecto del capitalismo cínico tecnonuclear, de modo que, el proyecto de un capitalismo liberal de patrón tecnoenergético plural (no nuclear), sin dejar de estar presente, está siendo secundarizado.

Esto significa que todavía ni cierra la fase de la depredación antifuncional pero cínica y ya está emergiendo, desde dentro de ella, una 4ª etapa: *la fase de depredación crecientemente programada pero necesariamente inestable de la naturaleza por la modernidad capitalista*. Junto a la ingeniería genética, la energía nuclear representa la vanguardia de ese proyecto de capitalismo. Su

---

<sup>10</sup> Según la *BP Statistical Review of World Energy*, existen tres escenarios: 1) manteniendo constante la tasa de consumo mundial de petróleo del año 1997, su agotamiento físico se alcanzaría en el año 2037; 2) de acrecentarse esa tasa en un 2% anual, el año de su agotamiento se acercaría al año 2026; y, en sentido inverso, 3) de disminuir en un 2% anual esa misma tasa, su agotamiento podría postergarse largamente llegando hasta el año 2078.

peculiaridad consiste, justo y ante todo, en que la depredación programada de la naturaleza, que hasta la fase anterior había sido propia de los sistemas tecnológicos militarizados, se extiende para ir rigiendo a los sistemas tecnológicos productivos. Desde ambos, el señorío moderno sobre la naturaleza se ejerce con base en una devastación enteramente prefigurada que busca hacer de ella una situación funcional para las nuevas formas de acumulación y hegemonía capitalistas. La justificación de la propagación de esta nueva forma de depredación ha recurrido sistemáticamente a la presunta garantía de su estabilidad y seguridad en la relación sociedad-naturaleza.

Todavía ni consigue emerger para sustituir la fase anterior y se ha puesto a descubierto que la estabilidad de esta 4ª fase es un simulacro. La catástrofe de Fukushima 2011 –impactante porque, después de Hiroshima y Nagasaki, es terrible que la insistencia por ser el doble asiático del *american dream* haya conducido a Japón a re-editar por sí mismo graves daños nucleares–, ha vuelto indeleble la inviabilidad de una producción estratégica estable de energía nuclear. El aferramiento a realizar una transición postfosilista sólo si se edifica centrada en la energía nuclear, con el objetivo de salvaguardar los monopolios estratégicos en la producción de energía mundial y las concomitantes ganancias extraordinarias que ese funcionamiento provee, reveló ya la magnitud de las catástrofes potenciales que le son inmanentes. El *lobby* nuclear tiene perfectamente conocimiento de que, después de enfriarlos durante un quinquenio, debido al elevado peligro de sus radiaciones, las toneladas de desechos nucleares requieren ser conservadas en contenedores secos, seguros, libres de filtraciones de agua y de sismos severos para evitar cualquier tipo de fuga, nada más, *¡durante 10 mil años!* Debido a la imposibilidad de cubrir semejante garantía, ya es inocultable que en la producción estratégica de energía nuclear sucede una grave externalización ineluctable.

La absorción de la transición postfosilista por el proyecto de un capitalismo tecnonuclear no va más que a complejizar la depredación moderna de la naturaleza, sumando la mundialización de contaminación nuclear al sobrecalentamiento planetario –cuyos efectos todavía persistirán más de un siglo incluso aunque se detuviera ahora la producción estratégica mundial de combustibles fósiles–. Es sumamente delicado que, pese a Fukushima, empujen

por la emergencia de esta configuración del capitalismo, Rusia y Ucrania (que lo propulsaron inmediatamente después de la catástrofe de Fukushima), China e India (que no tienen reservas de combustibles fósiles), EU (que juega a la doble baraja de la hegemonía fosilista y la hegemonía nuclear como formas del capitalismo cínico), Inglaterra y Francia (que ya acordaron desarrollar unidos la producción estratégica civil y militar de energía nuclear), Irán, ambas Coreas, Pakistán, y Taiwán (en medio de la delicada geopolítica militar en Oriente). Y en América Latina, de modo conjunto, Argentina y Brasil. Esta trayectoria que pugna por reconfigurar la correlación de fuerzas en el sistema de naciones y la disputa por la hegemonía mundial tiende a impactar decisivamente en la configuración de la crisis de la ciudad moderna en el siglo XXI.

Frente y contra la absorción de la transición postfosilista por el proyecto de un capitalismo tecnonuclear, el proyecto de un patrón tecnoenergético plural con energía solar para aprovisionamiento de las ciudades modernas podría abrir el camino de una modernidad no nuclear.

Ya no sólo existen puntos sumamente localizados en la economía mundial que han explorado el tránsito hacia el aprovisionamiento de energía solar como opción histórica, como es el caso de la eco-aldea Lebensgarten en Dinamarca –que reconfiguró lo que fuera un poblado militar edificado por el régimen nazi y luego utilizado como campamento militar por Gran Bretaña en una comunidad ecológica–, o, asimismo, como el pueblo San Josesito en plena selva colombiana –que, ante la presión de la guerra civil y el narcotráfico, ha buscado dotarse de una forma de suministro energético descentralizado–, sino que están en curso *proyectos de abastecimiento con energía solar de ciudades completas*. Como la construcción en la llanura de Sanlúcar la Mayor, en España, de la primera central solar termo-eléctrica de torre central y campo de helióstatos comercial instalada en el mundo, el *mayor complejo solar de Europa: el PS10 Solar Power Tower*. Que, como laboratorio de confluencia de todas las tecnologías solares posibles, ha empezado ahorrar 600 mil tns de CO2 emitidas al ambiente, buscando cubrir las necesidades energéticas de una ciudad que cuenta con 180 mil hogares como Sevilla. Y, más aún, como el proyecto de la *miniciudad Masdar* en los Emiratos Árabes Unidos que, aunque la impulsan como recubrimiento de su enorme contribución al

sobrecalentamiento planetario, está programada para ser, partir de 2016, la *primera ciudad enteramente ecológica del orbe*. Muy superior a Curitiba –la ciudad sostenible brasileña que recicla hasta 70% de sus desechos–, ya que, no realizará emisiones de CO<sub>2</sub> y funcionará completamente abastecida con energía solar. Sus 50 mil habitantes no utilizarán automóvil, se desplazarán en vagones sobre carriles magnéticos, mientras que las calles, todas peatonales, tendrán sombras –imprescindibles para una ciudad levantada en medio del desierto– generadas mediante paneles fotovoltaicos. El agua potable será obtenida de agua marina desde una planta desalinizadora que operará puramente con energía solar.

*Es sumamente importante que la viabilidad de proyectos de modernidad energética solar sea asumida estratégicamente en América Latina. Pero en medio del jaloneo histórico del siglo XXI por definir la transición postfosilista sobresale la carencia de proyectos de modernidad alternativa para las ciudades latinoamericanas.* La crisis del fosilismo histórico está abriendo la necesidad histórica de una transición que es decisivo impulsar contrarrestando el sin sentido de las formas del señorío capitalista propias de la depredación antifuncional pero cínica y de la depredación crecientemente programada pero inestable de la naturaleza. *El desafío que encara el proyecto de la ciudad moderna en América Latina, ahora que varias de sus ciudades se han convertido en epicentros del sobrecalentamiento planetario y hasta empiezan a surgir proyectos de capitalismo tecnonuclear en la región, es el de aprovechar sus reservas de combustibles fósiles pero para revertir y superar el patrón tecnoenergético fosilista.* Las rentas del fosilismo podrían ser estratégicamente canalizadas para impulsar el postfosilismo.

Pero el desafío histórico redondo para las ciudades latinoamericanas no es solo el que se juega en la asunción del postfosilismo alternativo, exige asumir la propulsión de modernidades alternativas. En este sentido, *absorber la transición hacia un patrón tecnoenergético plural no nuclear desde la lucha por edificar modernidades alternativas anti y transcapiitalistas, exigiría asumir y propulsar proyectos energéticos estratégicos sustentados en principios de seguridad humana, es decir, desde la vida de las naciones y la promoción de un desarrollo tecnoecológico como fundamento.*

## 2.2 El desafío del cinismo histórico

El segundo desafío de las ciudades latinoamericanas en el siglo XXI es el que tiene que ver con lo que cabe llamar el *cinismo histórico* o, para decirlo en otros términos, con *el colapso del proyecto del progreso que con la ciudad propulsó el capitalismo como recinto de la modernidad*.

Desde su fundación, con la industrialización del trabajo productivo, la potenciación comercial y financiera del mercado y la institucionalización de las actividades del Estado-nación, la ciudad moderna se constituyó como *espacialización del proyecto del bienestar y del progreso*. Nunca antes en la historia de las civilizaciones un proyecto de este orden se había promulgado como promesa universal de acceso al bienestar y el confort para todos. La ciudad moderna fue lanzada como la prueba de verdad, irreversible y victoriosa, de un nuevo tiempo prometedor. Como el adiós al *Ancien Regime*. Sin embargo, desde un inicio, en este proyecto convergieron la esencia positiva de la modernidad y una especie de *autosabotage* que le introduce a ella el capitalismo. Por un lado, con la concreción de la ciudad aconteció lo que cabe llamar la estructuración civilizatoria de la modernidad, es decir, la automatización del proceso de trabajo y el sistema de fábricas como plataforma convocante de un proyecto de mundo histórico dirigido a vencer por fin la escasez para avanzar hacia la afirmación cualitativa de los seres humanos. Pero, a la par, por otro lado, reprimiendo y distorsionando esa convocatoria, el capitalismo le imprimió una configuración desgarradora a la modernidad haciendo de la estructura civilizatoria la *espacialización de su legalidad esquizoide que, bajo diversas formas pero de modo ineludible, despliega la combinación incesante de progreso y devastación*. Compuesta como una estructura tecnoeconómica en la que se plasma el dominio capitalista global, la ciudad de la modernidad realmente existente no se detiene en devastar el mundo natural, al mismo tiempo que no se detiene en devastar el mundo de la vida social. Porque su prioridad reside en la acumulación de plus de valor apuntando a derrotar la legalidad de afirmación de la vida propia del valor de uso, hace de cada paso adelante en el progreso de la técnica moderna una fuerza que, pese a sus posibles vaivenes, tendencialmente trae consigo no sólo el crecimiento de la tasa de plusvalor,

sino de la masa de pluspoblación. Con cada crecimiento de los poderes productivos generadores de riqueza, sucede el crecimiento de los sobrantes y la miseria, se impone un crudo cercenamiento del sujeto social. No es de ningún modo causal que trasladando un término propio del argot militar, Marx se refiera a la pluspoblación que produce el desarrollo de la explotación de plusvalor con la denominación: *ejército de reserva*. Su formulación apunta a denunciar que, para decirlo parafraseando e invirtiendo la expresión de Clausewitz –“la guerra es la continuación de la política por otros medios”–, con la modernidad capitalista *la economía se vuelve la continuación de la guerra por otros medios*. Justo y ante todo porque el progreso de la técnica moderna es refuncionalizado como punta de lanza de la ofensiva del capital contra los dominados modernos, cada paso adelante en ese progreso trae consigo los impactos de la devastación que produce la modernización capitalista. En este sentido, debido a que sintetiza la combinación de progreso y devastación del proceso de reproducción social, la ciudad contemporánea atraviesa la modernidad con una especie de *autosabotage* precisamente, porque impone la *espacialización de la violencia económica anónima propia del capitalismo*. La espacialización de un tipo de progreso tecnoeconómico que, bloqueando y saboteando el proyecto que prometía vencer la escasez, en lugar de eso, la reinstala artificialmente sobre el cuerpo social desatando múltiples cercenamientos. *La ciudad de la modernidad capitalista se torna, así, espacialización de un progreso tecnológico invariablemente violento.*

Marcada por esta ambivalencia ineludible, la ciudad de la modernidad capitalista ha configurado de diversos modos la combinación de progreso y devastación. Podría decirse que en el marco de la 1ª revolución tecnológica (1735-1870), la ciudad de la modernidad capitalista, buscando proyectarse como el triunfo irrevocable de un progreso cada vez más prometedor, levantó la estructura urbana pretendiendo ocultar la devastación que indudablemente también impuso. Es, precisamente, es lo que revelaba Engels en 1845 cuando señalaba que las ciudades modernas constituían estructuras peculiares en las cuales la pobreza se suscitaba pero se buscaba esconder. Con la 2ª y la 3ª revoluciones tecnológicas (1870-1970), en las ciudades de las metrópolis, el ascenso del estándar de vida se acompañó de un desarrollo urbano que sólo simuló dejar atrás los efectos de la combinación de progreso y devastación,

puesto que instaló gradual pero ascendentemente los efectos anti-ecológicos de un tipo de progreso tecnoeconómico cada vez más nocivo para todos, mientras en las ciudades de los países de la periferia, que en este periodo iniciaron y propulsaron su modernización, las características de estas dos fases se conjugaron. Pero en el marco de la 4ª revolución tecnológica (1970/80 en adelante), después de tantos daños acumulados por el fosilismo y con la explosión de una concentración poblacional insustentable aunque funcional a la explotación en masa del plus de valor, el proyecto de la ciudad como promesa del progreso y confort universalizables con el capitalismo ha ingresado en su colapso más radical.

Ni megalópolis –término originalmente forjado por el geógrafo francés Jean Gottmann, para describir una amplia urbanización que, más que simplemente exigir un tamaño poblacional (superior a los 10 millones de habitantes), da cuenta de un acelerado crecimiento que desemboca en la unificación de ciudades–,<sup>11</sup> ni ciudad global –terminó forjado por Saskia Sassen para denotar urbes que, desbordando el alcance como ciudad-región que caracteriza la definición clásica de megalópolis, proyecta el complejo juego de intercambios económico-político y culturales que interconecta con la dinámica de la mundialización a ciudades de medidas muy diversas–,<sup>12</sup> son términos propicios para describir los cambios tan radicales que están en juego con el urbanismo contemporáneo. Quizás –como planteó en alguna ocasión Bolívar Echeverría– *post-ciudad* sería un término más conveniente para aproximarse a indicar que *en las ciudades del siglo XXI la modernidad capitalista ha hundido en un doble colapso yuxtapuesto, ambiental y social, la promesa de la abundancia que promulgó al llevar tan lejos ya su combinación esquizoide de progreso y devastación.*

Ahora que 2008 ha pasado a la historia como el año en que la población urbana mundial empezó a desbordar definitivamente la medida de la población rural y es predecible que el crecimiento poblacional hasta el 2030 será

---

<sup>11</sup> *Megalopolis, The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, The MIT Press, 1961.

<sup>12</sup> *The global city: New York, London, Tokio*, Princeton University Press, 1991; *Cities in a world economy*, Pine Forge Press, California, 2006.

puramente urbano<sup>13</sup>, *planet of slums* –planeta de ciudades-miseria– constituye un término *ad hoc* para describir la depredatoria multiplicación caótica de ciudades que cabe denominar postmodernas, precisamente, porque ponen de relieve el modo en que el capitalismo contemporáneo ha cerrado y vencido otras trayectorias potencialmente posibles de modernización, que podrían haber conducido hacia un mejoramiento cualitativo efectivo y coherente de la vida social, para, en lugar de ellas, imponer y andar esta configuración histórica con que la técnica planetaria ha desembocado en una inestable situación límite que entrecruza una riesgosa crisis ambiental mundializada con una inocultable mundialización de la pobreza.

*Slum*, término que empezó asociándose a “comercio ilícito” y que proviene del lenguaje del hampa inglesa de la primera mitad del siglo XIX, con el desarrollo de las ciudades capitalistas, pasó a designar no simplemente una actividad sino la zona en la que históricamente se concreta: un espacio urbano –opuesto a la solidaridad que caracterizó las relaciones humanas en el área rural– en que se instala la degradación tanto material como social del sistema de convivencia. Donde la privación del acceso a las condiciones que constituyen la dimensión histórico-moral o histórico-cultural de reproducción social de un país, niega substancialmente el derecho a una vida digna constituyendo una situación extrema. De ahí la certeza de la definición realizada por Mike Davis al traducir *slum* como *área urbana hiperdegradada*.<sup>14</sup>

Es sumamente relevante la admisión que ha tenido que realizar la ONU de este inseguro escenario epocal: *The Challenge of Slums, Global Report on Human Settlements 2003* y su documento complementario publicado poco antes *Slums of the World: The face of urban poverty in the new millenium?*, constituyen la primera evaluación panorámica elaborada por un organismo

---

<sup>13</sup> “En 1970, 37% de la población del mundo vivía en áreas urbanas. Alrededor de 2007, esa proporción alcanzó el 50%. Prácticamente todo el crecimiento poblacional mundial entre 2000-2030 se concentrará en áreas urbanas. El 95% del incremento poblacional esperado durante 2000-2030 será absorbido por las áreas urbanas de las regiones menos desarrolladas, cuya población, que ascendía a cerca de 2 mil millones en el año 2000, llegará a estar apenas por debajo de los 3.5 mil millones en el 2030... Al mismo tiempo que la población urbana estará en expansión, la población rural estará contrayéndose. Se estima que hasta el 2030 la población rural de las regiones menos desarrolladas crecerá únicamente alrededor del 0.1% por año”. UN-Habitat, *Slums of the World: The face of urban poverty in the new millenium?*, New York, 2003, p. 10.

<sup>14</sup> *Planeta de ciudades miseria*, Ed. Foca, Madrid, 2008.

internacional que reconoce la mundialización de la pobreza como peculiaridad de nuestra era. Reconociendo los alcances del *traslado epocal de la pobreza de su forma rural hacia su forma urbana*, *The Challenge of Slums* plantea que *en estas áreas hiperdegradadas ya habita un tercio de la población urbana mundial*.<sup>15</sup> A principios de este nuevo siglo y milenio, el número total de habitantes en slums en el mundo alcanzó los 924 millones de personas. Lo que significa alrededor del 32% de la población urbana total. Si se avanza concentrando la mirada en las regiones en vías de desarrollo la proporción se acrecienta hasta corresponder al 43%, si se va más lejos y se concentra la mirada en los países menos desarrollados se descubre que los habitantes de *slums* equivalen al 78.2% de la población urbana.<sup>16</sup> Esto significa que actualmente *cuatro quintas partes de la población urbana de los países más pobres vive en áreas urbanas hiperdegradadas*. Y la tendencia para las próximas décadas es auténticamente atroz: *The Challenge of Slums* calcula que, *para 2030 o 2040, los habitantes de slums en el orbe aproximadamente serán dos mil millones*.

No se trata, simplemente, del desocultamiento de la pobreza descrito magistralmente por Baudelaire en *Los ojos de los pobres* —donde, indagando el impacto en el sistema de convivencia de la re-estructuración que hizo de París capital del siglo XIX, muestra que la construcción de grandes avenidas, dejando atrás la configuración laberíntica premoderna de la ciudad compuesta por múltiples vericuetos, pone a todos los ciudadanos cara a cara espacializando una inédita y drástica dinámica generalizada de socialidad anónima e insensibilización social al volver presuntamente “normal” el anormal dolor y cercenamiento cotidianos que produce la modernidad del capitalismo sobre los excluidos y los pobres—. <sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> *The Challenge of Slums*, p. XXIX.

<sup>16</sup> *Op. cit.*, p. VI.

<sup>17</sup> La reflexión de Marshall Berman, siguiendo los lineamientos de Walter Benjamin, para descifrar a Baudelaire es fascinante: “A finales de 1850 y a lo largo de 1860 (...), Haussmann, armado de un mandato imperial de Napoleón III, abría una vasta red de boulevares en el corazón de la vieja ciudad medieval... Estas imágenes, típicas en la actualidad, en el contexto de la vida urbana del siglo XIX resultaban revolucionarias. Los nuevos boulevares permitían que el tráfico circulara en el centro de la ciudad, pasando de un extremo a otro, lo que hasta entonces parecía una empresa quijotesca y prácticamente impensable... La nueva construcción echó abajo cientos de edificios, desplazó a miles de personas, destruyó barrios enteros que existían desde hacía siglos. Pero abrió la totalidad de la ciudad, por primera vez en su historia, a todos los habitantes... Las transformaciones físicas y sociales que quitaron a los pobres de la vista ahora los traen de nuevo directamente al campo visual de todos... La presencia de los pobres arroja una sombra inexorable sobre la luminosidad de la ciudad... Baudelaire sabe que (...) el sentimentalismo liberal y la

Se trata de que la combinación de progreso y devastación suscita, mediante la masificación de la pobreza urbana, un impacto tan radical sobre el proceso de reproducción social, que la violencia económico anónima, que comienza siendo una violencia espacializada por el progreso tecnológico capitalista, se torna violencia destructiva tendencial pero crecientemente interiorizada, de una u otra forma, por una co-participación decadente en ella del sujeto social: *la post-ciudad se configura, así, como espacialización de una progresiva e inocultable bellum omnium contra omnes (guerra de todos contra todos)*.

Expresando el acabamiento de la mundialización de la modernidad capitalista, que con sus urbes invade el orbe, *el inicio de la era de la post-ciudad se inauguró con el capitalismo cínico*. Cínico, usado de este modo, es un término cuyo contenido combina su significado peyorativo, que refiere una agresividad irrestricta y reprochable contra la dimensión histórico-moral o histórico cultural del proceso de reproducción vital de la sociedad, con un elemento esencial que proviene del debate filosófico, en el que se alude a una práctica “liberada” de obediencia a las instituciones que debieran asumir un compromiso de protección social. Cuando Bolívar Echeverría hacía alusión a las propuestas antropofágicas de Jonathan Swift –dirigidas a “impedir que los hijos de los pobres de Irlanda fueran una carga para sus padres o para su país y a darles además una utilidad pública”–,<sup>18</sup> abría la mirada para identificar una configuración peculiar que, desmontando toda función de contrapeso del Estado ante la violencia anónima de la economía capitalista, deja al “libre juego de las fuerzas del mercado”, es decir al manejo del sistema económico según los intereses de los capitales privados, el despliegue de una dinámica histórica que define sin restricciones los heridos y los muertos.

Desde esta óptica, *cínica* es la configuración que el capitalismo le imprime a la ciudad cuando, dejando atrás como un anhelo del pasado la planeación urbana y respondiendo a la maximización de las ganancias

---

crueldad reaccionaria son igualmente fútiles... No hay manera de asimilar a los pobres en una familia acomodada, no hay una forma de represión que pueda librarse de ellos por mucho tiempo: volverán siempre”. *Todo lo sólido se disuelve en el aire*, Ed. Siglo XXI, México, 1988, pp. 149-154.

<sup>18</sup> Bolívar Echeverría, *Las ilusiones de la modernidad*, El Equilibrista/UNAM, 1995, p. 39.

corporativas y empresariales,<sup>19</sup> promueve la conjugación del ensamble, incluso provisional, de los más diversos estilos arquitectónicos, con la plasmación como espectáculo en la estructura citadina de la mercantificación universal, ante todo como proyección internacional de la modernidad americana, y la masificación de una presencia inestable pero amenazadora de los excluidos. En consecuencia, cínico es el proyecto de la ciudad que conduce, polar pero complementariamente, hacia la edificación de zonas elitistas protegidas, por un lado, a la vez que al salpicamiento repartido múltiplemente sobre la estructura urbana de una arquitectura popular indeseada y proscrita, por otro, que con su existencia contrastante y enfrentada revelan el despliegue de una creciente *bellum omnium contra omnes*.<sup>20</sup>

Las principales ciudades de América Latina ya han arribado redondamente a la yuxtaposición de este doble colapso ambiental y social. De las demás no puede menos que decirse que, aunque sea hasta cierto punto, también van llegando a él. La degradación del sistema de convivencia que lleva de la promesa de la espacialización del progreso a la espacialización de la violencia histórico destructiva de todos contra todos avanza cotidianamente en sus post-ciudades. Y ahí donde el cinismo histórico se ha instalado como forma del Estado la degradación es más radical. En las naciones y provincias en que el éste ha abandonado su función de contrapeso ante la violencia económico anónima de la acumulación capitalista, es abierto el proyecto de que el mejoramiento de los niveles de vida para unos exige la admisión de la mutilación de necesidades para muchos más.

---

<sup>19</sup> Es justo lo que reconoce Charles Jencks en su periodización de los “modos de producción arquitectónica”: el minicapitalista, el capitalista del Estado de Bienestar, el capitalista monopolista y el de la nueva dominación empresarial omnipresente. *El lenguaje de la arquitectura postmoderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 1980.

<sup>20</sup> En este sentido es magistral la reflexión de David Harvey en “Postmodernismo en la ciudad: arquitectura y diseño urbano”: “El postmodernismo en el campo de la arquitectura y del diseño urbano significa, en grandes líneas, una ruptura con la idea modernista según la cual la planificación y el desarrollo debieran apoyarse en *proyectos* urbanos eficaces, de gran escala, de alcance metropolitano y tecnológicamente racionales, fundados en una arquitectura absolutamente despojada de ornamentos... En cambio, el postmodernismo cultiva una concepción del tejido urbano necesariamente fragmentada, un “palimpsesto” de formas del pasado superpuestas unas a otras, y un “*collage*” de usos corrientes, muchos de los cuales pueden ser efímeros. En la medida en que la metrópoli no se puede controlar sino por partes, el *diseño* urbano (nótese que los postmodernistas no hacen proyectos sino diseños) busca simplemente tener en cuenta las tradiciones vernáculas, las historias locales, las necesidades, requerimientos y fantasías particulares, de modo de generar formas arquitectónicas especializadas y adaptadas a los clientes, que pueden ir desde los espacios íntimos personalizados, pasando por la monumentalidad tradicional, hasta la jovialidad del espectáculo. Todo esto puede florecer recurriendo a un notable eclecticismo de estilos arquitectónicos”. *La condición de la posmodernidad*, Amorrortu, Argentina, 1998, p. 85.

Las ciudades modernas de la América Latina del siglo XXI, como puede verse, enfrentan el desafío ambiental que trae consigo el colapso ambiental generado por el capitalismo fosilista, pero también, al mismo tiempo, encaran el desafío del colapso de la promesa del progreso universal que ha vuelto inocultable el capitalismo cínico.

### **2.3 El desafío de la economía narco y la reconfiguración de la pax americana**

Si ya la combinación de estos dos desafíos describe una crisis urbana radical, no es suficiente para dar cuenta de la complejidad de lo que está pasando con las ciudades latinoamericanas en la vuelta del siglo, puesto que hay que reconocer, además, la presencia de un *tercer desafío*: el que justo tiene que ver con la *conformación de la economía criminal como dimensión estructural del capitalismo del siglo XXI y su función estratégica como expresión de la reconfiguración del ejercicio de la pax americana*.

Mientras la *pax* americana operó en el siglo XX con su forma clásica – una forma en la cual se hizo del alto a la guerra en el sistema internacional, más bien, un simulacro–, en la vuelta de siglo, una nueva forma de su ejercicio se ha venido expandiendo para apuntalarla mediante una modalidad que pareciera no responder a la violencia político-destructiva funcional a la disputa por la hegemonía mundial y regional. En la segunda mitad del siglo pasado el alto a la guerra en el sistema de naciones, que hizo de la paz un auténtico estado de *pax*, constituyó un recubrimiento aparente del despliegue efectivo de múltiples guerras, diversas pero sucesivas, que conformaron una serie ininterrumpida de conflictos militares funcionales al apuntalamiento del poder geoeconómico y geopolítico de la hegemonía americana. Junto con los conflictos militares interestatales de la primera mitad del siglo, la presencia de esas guerras es lo que permite decir que si un siglo fue el “tiempo de los asesinos”, la “edad de la violencia”<sup>21</sup> o el “siglo del miedo”,<sup>22</sup> ese fue justo el siglo XX. Para la imposición de su hegemonía, EU hizo que se desplazaran sobre el orbe, selectivamente pero sin detenerse jamás, en su disputa por el

---

<sup>21</sup> David Thomson, *The Era of Violence, 1898-1945*, Cambridge University Press, Cambridge, 1960.

<sup>22</sup> Carlo Pinzani, *Il secolo della paura. Breve storia del Novecento*, Ed. Riuniti, Roma, 1998.

dominio geoeconómico de los recursos naturales estratégicos, los canales de acumulación y la explotación de la fuerza laboral internacional. Instalando una dominación geopolítica potencial y prácticamente cada vez más ofensiva mediante los reacomodos logístico de sus comandos. En la vuelta de siglo, sin dejar de recurrir a su configuración clásica, la *pax* americana comenzó a metamorfosearse desplegando una nueva forma de su ejercicio que se ha venido expandiendo para apuntalarla bajo un simulacro interestatal de paz, presuntamente opuesto a la violencia histórica decadente que se multiplica impulsada por la economía narco y la economía criminal.

Con una nítida combinación con la forma clásica de ejercicio de la *pax* americana, al lado del proyecto geopolítico en curso de configuración de Colombia como un doble de Israel en América Latina, por la instalación en su territorio de bases militares estadounidenses, o, peor aún, al lado de la flagrante violación al tratado de Tlatelolco —el tratado firmado en México en 1968 para prohibir la circulación y el uso de armas nucleares en nuestro continente—, cometida por EU desde que puso a circular en aguas internacionales latinoamericanas su IV Flota Naval, se ha estrenado en diferentes países de nuestra región una nueva forma de desestabilización de los Estados nacionales. Una nueva forma de la *pax* americana, ante todo, dirigida contra aquellos Estados-nación que despliegan una abierta y franca resistencia a la hegemonía americana. Se trata de una forma de desestabilización de los Estados que, jugando con una situación extremadamente inestable y de desenlaces fácilmente inmanejables, hace uso y abuso de la conversión de la economía narco y la economía criminal en nueva vía de ejercicio y despliegue de la *pax* americana.

De ninguna manera es casual que fuera, precisamente, en el contexto del cinismo histórico que la economía criminal, que siempre ha acompañado la marcha del capitalismo, se expandiera hasta convertirse en uno de los canales más redituables de la acumulación mundial del capital. Con el derrumbe del Estado social, la creación de amplias masas juveniles colocadas en una situación de desempleo crónico o estructural, junto con la amenaza de la pobreza como futuro ineludible incluso para las masas con empleo pero bajo nivel salarial, ha desembocado en la conformación de crecientes cantidades de

jóvenes dispuestos a integrarse a las filas de la economía criminal, ante todo en su rama nuclear: la economía narco. Emergiendo desde el capitalismo cínico como forma estructural de la economía mundial, la economía criminal no se reduce a la forma cínica del capitalismo. Se inserta como una mediación vacilante pero amenazadora dentro de una de las tendencias que disputan la reconfiguración de la mundialización capitalista para el siglo XXI: dentro de la tendencia que propulsa la reconfiguración neo-nazi del capitalismo. Si bien economía criminal y neo-nazismo, por supuesto, no son sinónimos, no debe tomarse para nada a la ligera la compleja interconexión que se está entablando entre éstas formas históricas. La función mediadora que cumple la primera de ellas para propulsar el desarrollo de la segunda. La existencia de sicarios, incluso de cada vez menor edad que, sin el menor reparo ante la transgresión de las más elementales reglas de convivencia civilizatoria, actúan ejerciendo una violencia sórdida y decadente no puede menos que, efectivamente, reeditar el modo de actuar de los comandos de la Alemania nazi y su furor homicida en el marco de la shoah. La asunción de que unos tienen que ser necesaria e imprescindiblemente destruidos para que otros puedan así abrirse acceso al confort, sin duda, constituye una asunción en la que justo lo que se expresa es la introyección de la *bellum omnium contra omnes* que propulsa la modernidad capitalista, pero como introyección *decadente*. Como guerra destructiva que se despliega al interior de los dominados modernos que, en lugar de desarrollar sus poderes liberadores, bloqueando y revirtiendo esa potencialidad, radicalizan de forma sumamente degradada su complicidad con el dominio moderno.

La complejidad de la economía criminal en el siglo XXI consiste en que su poderío no sólo sirve de espejo para reflejar la crisis del Estado como organismo eficaz para contener su crecimiento, sea por sus propios límites institucionales o por una complicidad efectiva ante ella que se ha convertido en uno de los más vigorosos ramos de la acumulación mundializada del capital, más aún, expresa su funcionalidad histórico-política como nueva forma de ejercicio de la *pax* americana. Cuando la economía de las drogas detonó su expansión dentro del *american dream* fue nítido que estuvo propulsada desde los aparatos de inteligencia del Estado para cumplir una función estratégica de contrarrevolución preventiva, dirigida directamente a

despolitizar y desmembrar al movimiento juvenil y al movimiento negro que empezaban a adquirir mayor fuerza en EU. Convertida en una opción económica ante la crisis del mercado laboral formal y como expresión del triunfo de la modernidad americana en tanto proyecto de capitalismo, es decir, como expansión de los patrones de consumo decadentes del *american dream*, que hacen de la búsqueda social del éxtasis vehículo de una marcha histórica autodestructiva funcional a la contrarrevolución preventiva, la economía narco absorbe ante todo crecientes cantidades de jóvenes para insertarlos en una dinámica dirigida a bloquear y destruir su potencial politización social y reducirlos a sujeto-masa, a un sujeto incapaz de ejercer su propia soberanía remitido a ser objeto de la acción con la que este sistema histórico lo moldea y debilita.

En este sentido, lo que estamos teniendo en las ciudades modernas de América Latina con la expansión de la economía narco es *espacialización de una forma decadente de la bellum omnium contra omnes funcional a la destabilización estratégica de los Estados que representan resistencia a la hegemonía de EU* y, asimismo, *funcional a la contrarrevolución preventiva en aquellos Estados que incluso admiten e impulsan el triunfo de la modernidad americana*.

Esta combinación, entonces, compuesta por el desafío ambiental, el desafío del cinismo histórico y el desafío de la reconfiguración de la pax americana, integra el triple desafío que enfrentan las ciudades latinoamericanas en el inicio del siglo XXI. Es decisivo indagar los retos históricos que acarrea no sólo a corto plazo, incluso para los próximos cinco o diez años. Es imprescindible indagar lo que significa este triple desafío a corto, mediano y largo plazo. Justo por eso el título de este Seminario Internacional convoca a indagar los desafíos de las ciudades latinoamericanas para el nuevo siglo: están en curso las disyuntivas capitalismo fosilista o modernidad postfosilista, cinismo histórico o democracia real, reconfiguración de la pax americana o edificación de Estados soberanos.

### 3. LAS CLAVES DEL ETHOS BARROCO PARA LEER LA HISTORIA DE LA MODERNIDAD CAPITALISTA EN AMÉRICA LATINA

Para poder comprender en todos sus alcances lo que está en juego para las ciudades en América Latina, el mirador abierto por Bolívar Echeverría –sin duda, uno de los de mayor importancia para el siglo XXI– es sumamente aleccionador justo porque permite descifrar la *especificidad histórica* de esta región en la marcha de la mundialización, es decir, la singular configuración de su capitalismo realmente existente.

Cuando Bolívar Echeverría construyó su compleja concepción en torno al *ethos barroco y la modernidad barroca* fundó un horizonte de intelección inédito que introduce aportes de primer orden para el pensamiento crítico latinoamericano, aportes que hasta ahora no han sido valorados en todos sus alcances. Regularmente cuando los latinoamericanistas han insistido en la importancia de indagar la historia de América Latina desde América Latina han deslizado un planteamiento de una ambivalencia esencial, que entrecruza la identificación de una necesidad innegable con la incorporación de un obstáculo innecesario pero crucial. Por un lado, es simplemente inapelable la relevancia teórico-política de descifrar América Latina asumiendo la comprensión de su especificidad histórica, sin yuxtaponerle o sobreponerle lo propio de la historia occidental; sin embargo, frecuentemente a la vez, por otro lado, se ha puesto énfasis en asumir el desciframiento de esta especificidad a partir de rechazar, por oposición a la conquista, todo lo europeo. Como como si toda expresión europea fuera sinónimo inextricable de ejercicio de eurocentrismo, mejor dicho, como si toda creación europea fuera sinónimo indisociable de dominación. De modo muy fino, Bolívar Echeverría demostró que la *Crítica de la economía política* de Karl Marx fundó una perspectiva que ofrece un desciframiento de la legalidad esquizoide de la modernidad capitalista y su mundialización que resulta, sencillamente, imprescindible para comprender la combinación incesante de progreso y devastación propia de nuestra era, pero, a la vez, asumiendo el reto latinoamericanista, ha tendido como ningún otro horizonte de intelección los puentes que permiten dar cuenta de la dialéctica de la relación entre la mundialización capitalista y América Latina: con su concepción en torno a *lo barroco como forma del ethos y la*

*modernidad* el mirador Bolívar Echeverría permite indagar magistralmente la especificidad de la historia de América Latina como forma peculiar del capitalismo dentro del capitalismo mundial.

### **Primera clave: la especificidad histórica del *ethos* barroco en América Latina**

*Ethos* es un concepto que Bolívar Echeverría actualizó a fines del siglo XX buscando no por casualidad que resonaran los ecos de su origen griego. El objetivo de este uso del término apunta a rebasar su regular circunscripción a la ética —que es lo que regularmente se hace cuando se le emplea en función de su significado etimológico que corresponde a modo de ser o carácter—, para, sin dejarla a un lado pero desbordándola, estimular un uso que permita combinar la alusión que se juega dentro de él a la exploración de morada o abrigo con la alusión a la conformación de un comportamiento que se torna inercial o automático en tanto se constituye como costumbre o hábito. Como resultado de esa combinación, *ethos* es un concepto que da nombre a la presencia de una *estrategia social de sobrevivencia en un tiempo de peligro*, al intento sencillamente convertido en rutina por su efectividad de *volver vivible lo invivible edificando una cierta configuración histórica del mundo humano de la vida*.<sup>23</sup>

*Barroco* —un concepto “salido de la historia del arte y la literatura en general” pero que “se ha afirmado como una categoría de la historia de la cultura”, si por ella se entiende el cultivo de un modo del mundo humano de la vida—,<sup>24</sup> es un término que al dar nombre al abanico, casi inasible por su amplitud, de hechos y obras caracterizables como tales debido a su forma ornamentalista o histriónica, extravagante o bizarra y ritualista o esotérica,<sup>25</sup> indaga el sustrato común que las unifica al subrayar, ante todo, su *combinación invariablemente conflictiva de conservadurismo e inconformidad*.<sup>26</sup> Leído de ese profundo modo, se vuelve un término de

---

<sup>23</sup> Bolívar Echeverría, *La modernidad de lo barroco*, Era, México, 1998, p. 162.

<sup>24</sup> *Op. cit.*, p. 32.

<sup>25</sup> *Op. cit.*, pp. 41 - 42.

<sup>26</sup> *Op. cit.*, p. 46.

utilización viable para describir una estrategia de sobrevivencia histórica y definición cultural como se la que se construyó en América Latina como resultado y respuesta a la Conquista.

Después del siglo XVI, el siglo de la Conquista, que los europeos no pueden más que ver en tanto vencedores como un siglo heroico, mientras desde esta latitud del orbe no puede menos que identificarse como el siglo de una catástrofe que no se puede ocultar –como el siglo en el que, aproximadamente, 90% de la población originaria fue aniquilada con tal de consumir una sustracción voraz de recursos naturales para el mercado y el dinero mundializados–, luego de que España finalmente abandona América a su propio destino una vez que la ha despojado de todo lo que podía, el siglo XVII irrumpió como un siglo distintivo: como el siglo de la Contraconquista. El siglo en el que surgió la primera forma, la forma germinal, del *ethos* barroco en América Latina. Esto es, el intento de llevar a cabo una reconciliación en verdad imposible entre resistencia e integración. La invención de una estrategia de sobrevivencia que, explorando volver vivible la situación invivible que ha dejado el tiempo de un genocidio y un ecocidio sin igual, encuentra cómo hacerle para abrir camino, dentro de la derrota y pese a ella, a principios históricos esenciales y profundos de las civilizaciones y las culturas prehispánicas. De ese modo, el proyecto de re-edición de Europa en este lado del mundo nunca pudo ser propiamente tal, su re-edición no podía más que ser como afirma Edmundo O’Gorman un nuevo comienzo. Su puesta en acto no podía realizarse más que dentro de un complejo remodelamiento con el cual brotaron a su interior fundamentos sustanciales de las civilizaciones prehispánicas, que nunca quedaron definitiva y completamente aniquiladas puesto que reemergieron configurando el proyecto disiente de una Contraconquista dentro del triunfo de la Conquista europea. No obstante, al mismo tiempo, sobre una *rapport de forces* ineludiblemente adversa, esa Contraconquista no pudo más que expresarse dentro de la derrota admitiendo el triunfo de los conquistadores, como una especie de “paz dentro de la guerra”. El *ethos* barroco nació, así, poniendo al descubierto una dialéctica histórica sumamente peculiar, en la que se entrecruzan una resistencia efectiva que reconfigura a contrapelo la integración con una integración triunfante que a su vez reconfigura la resistencia desvirtuándola. En este sentido, podría

decirse, si el siglo XVI fue el siglo de la Conquista, el siglo XVII fundó el proyecto de la Contraconquista, fundó el *ethos* barroco en América Latina.<sup>27</sup>

Bolívar Echeverría creó esta exploración sobre el *ethos* barroco en el plano histórico de la cultura mostrando, por principio, el modo en que, entrecruzando resistencia e, reemerge lo indígena dentro del cristianismo europeo. Desde su mirador, puede verse el modo en que, metamorfoseando una religión patriarcal y de exaltación del hombre blanco, con el mito de la virgen de Guadalupe aparece la centralidad de una deidad femenina que nunca había existido al interior del cristianismo, una virgen morena. Puede verse el modo en que, transmutando una religión históricamente asentada en la legalidad de la mercancía, que como transfiguración de la forma valor se ha nucleado en torno a una noción abstracta de Dios al concebirlo como puro espíritu, acontece una profunda metamorfosis al re-emerger dentro de ella una noción concreta no mercantil de lo divino. La virgen de Copacabana es una virgen cuyo sentido reside justo en proteger a la sociedad de que Lago Titikaka se desborde, es decir, a través de ella lo que surge es una concepción prehispánica ecocéntrica de la divinidad. Más aún, desde su mirador puede entenderse muy incisivamente la radicalidad que alcanzó la resistencia del mundo indígena dentro del cristianismo con la Compañía de Jesús. No es casual que siendo Bolívar Echeverría un ecuatoriano de Quito, siendo conocedor de la belleza estética y cultural sencillamente imponente de la Iglesia de la Compañía de Jesús –patrimonio cultural de la humanidad–, perciba la presencia de un proyecto histórico en el cual lo que está en juego es una manera de pensar la religión al revés: en lugar de que la historia sea la historia que el dedo de Dios escribió, sin mayor posibilidad de injerencia ni intervención de los hombres, lo que los jesuitas de esta compañía proponen es que, más bien, al elegir concientemente entre el bien y el mal, los hombres son los que van a elegir y definir la historia. Para decirlo en otras palabras, desde su perspectiva para que el proyecto de Dios pueda afirmarse en el mundo los hombres tienen que tomar posición. Es lo mismo que decir que con la Compañía de Jesús se introdujo una especie de herejía radical al interior del cristianismo: Dios depende de los hombres. Una formulación tan radical que,

---

<sup>27</sup> *Op. cit.*, pp. 121-129.

con ella como su plataforma, la Compañía de Jesús pretendió levantar, frente y contra a la modernidad del mercado mundial capitalista, una modernidad alternativa: la modernidad de una *ecclesia* sin capitalismo ni mercado como su cimiento organizador, la modernidad de una comunidad humana y una república política sustentadas en la reconstrucción del orden cristiano del mundo.<sup>28</sup> La metamorfosis antirracista pluriétnica y politeísta de las deidades, la re-emergencia de una noción concreta de lo sagrado y, más aún, la alusión a la libertad como fundamento de la historia humana y su organización económico-política constituyen principios de un proyecto de modernidad que inconfundiblemente se mueve a contrapelo de la versión europea original del cristianismo, podría incluso decirse una especie de anticristianismo dentro del cristianismo. Con ellos la religión de la Conquista fue metamorfoseada por una Contraconquista que la atravesó.

Sin embargo, con toda su profundidad, la exploración del *ethos* barroco apenas abre la mirada, ya que él lleva hasta indagar lo que propiamente se configuró como una *civilización* barroca. Después de la extinción de la población nativa en el siglo XVI –por aniquilación, epidemias importadas con los europeos o simplemente por rechazo a impulsar la procreación ante una devastación indetenible–, en el siglo XVII empieza a suceder un incremento poblacional muy peculiar. Un incremento que adquiere una consistencia étnica singular porque se trata de una población mestiza. Además, junto con esta composición demográfica se da paralelamente una nueva composición económica para América Latina y nuevas modalidades de explotación del plustrabajo, que con las haciendas entreveran la mercantificación de la fuerza social laboral con la dominación servil. Después de que España la abandona a su propia suerte, con la conformación de una economía minera, manufacturera y agrícola, el siglo XVII muestra que América Latina está inscrita en las vías de acumulación originaria del capital mundial.

En nítido contraste con una intervención tan erudita como la de Gilberto Argüello, que definió su intervención planteando que la acumulación originaria del capital mundial justo porque benefició a Europa a partir de

---

<sup>28</sup> *Op. cit.*, pp. 57-82.

imponer una enorme devastación sobre los recursos naturales y la población indígena, suscitó que se conformara, como su polo opuesto pero complementario, una ineludible desacumulación originaria en América Latina,<sup>29</sup> la concepción de Bolívar Echeverría afirma lo inverso, permitiendo percibir que la devastación sucedió pero que de ningún modo bloqueó que la acumulación originaria de capital aconteciera en esta latitud. Lleva a comprender que lo que se fundó fue un *ethos* y una *civilización* configuradas de forma barroca. Lo que es decisivo para descifrar la historia ulterior de América Latina.

### **Segunda clave: la especificidad histórica de la modernidad barroca en América Latina**

La segunda clave que ofrece el concepto *ethos* barroco para entender lo que sucedió en los siglos XIX y XX es aquella que formularía que, pese a su surgimiento efectivo, el capitalismo latinoamericano, en oposición a todos sus esfuerzos y todas sus ilusiones, desde su comienzo mismo nació incapacitado para duplicar el recorrido de los capitalismos europeos.

La primera intervención que exploró esta especificidad histórica del capitalismo en América Latina fue, precisamente, la de Ruy Mauro Marini. Sentando un enorme precedente, fue el primero en emplear la perspectiva de la mundialización abierta por la *Crítica de la economía política* para elaborar una lectura de la historia de América Latina. Planteaba que la peculiaridad del capitalismo latinoamericano residía, justo y ante todo, en una posición de subordinación estructural en las relaciones de dominio de la economía mundial que determina su funcionamiento como un capitalismo dependiente. Inserta y enfrentada a las relaciones de poder de la economía mundial, el capitalismo realmente existente de América Latina siempre se ha encontrado atrapado en una “dialéctica de la dependencia” caracterizada nuclearmente por una doble violación de la ley del valor: obligada a rendir siempre un tributo a los capitalismos metropolitanos, principalmente a EU, por su supremacía tecnológica e instrumental, tributo que se cubre una y otra vez mediante el intercambio desigual, los capitalismos latinoamericanos intentan compensar

---

<sup>29</sup> “La acumulación originaria en la Nueva España”, *Historia y Sociedad*, núm. 2, (2ª época), México, 1974, pp. 39-69.

las pérdidas que les acarrea duplicando la violación de la ley del valor pero al interior de su economía nacional. De suerte que, si en la economía mundial se viola la ley del valor en la relación capital-capital a favor de los capitalismos de las metrópolis, en las economías dependientes se viola en la relación capital-trabajo a favor de los capitales que resultan erosionados y desfavorecidos en la economía planetaria. Destinados por principio a nunca poder ser el doble de los capitalismos europeos, los capitalismos de América Latina se han configurado con una limitación peculiar: en ellos la *sobre-explotación de la fuerza de trabajo nacional es estructural*. Sus sociedades nacionales están atravesadas por una desestabilización esencial porque sus trabajadores, sobre la *explotación* de plusvalor, son objeto de la instalación de una agresiva *expropiación* de valor-salarial. Su salario nunca cubre las condiciones histórico-morales medias de reproducción vital porque se impone la constante sustracción y recanalización de ciertos porcentajes de su valor, que debieran dirigirse hacia el fondo social de consumo, para saquearlos y destinarlos al fondo capitalista de acumulación, como compensación imprescindible al tributo que se cede en el intercambio desigual dentro del mercado mundial.<sup>30</sup>

Llevando este desciframiento de la especificidad económica del capitalismo de América Latina hasta un nivel con el que se puede dar cuenta de la totalidad de su configuración histórica, Bolívar Echeverría construyó su definición de este capitalismo, por contraste con la modernidad europea y la modernidad americana, como una *modernidad barroca*.

Leído desde este ángulo, modernidad barroca es un término que denota la presencia de una forma de capitalismo que, mutilando sistemáticamente la dimensión histórico-moral del proceso de reproducción social, hace ineludible la ejecución de *estrategias de reproducción social imperiosamente mixtas*. Esto es, de estrategias que indefectiblemente requieren combinar el ingreso salarial que se percibe mediante la mercantificación de la fuerza laboral con la búsqueda de protección en la persistencia de formas premodernas que proporcionen cierto cobijo o morada a la reproducción social. *Convertir en*

---

<sup>30</sup> Ruy Mauro Marini, *Dialéctica de la Dependencia*, Era, México, 1979.

*hábito o costumbre estrategias mixtas de sobrevivencia ante una situación de peligro que impone el capitalismo realmente existente, en eso reside la esencia de la modernidad barroca de América Latina. Debido a que estructuralmente no cubre la reproducción de la fuerza de trabajo por la vía salarial, el capitalismo latinoamericano cede y admite que se reproduzca mediante otras formas históricas, en tanto le resulten funcionales al aprovisionamiento de una fuerza laboral nacional a la que nunca garantiza su existencia. En nítido contraste con la marcha de la modernidad americana, donde las formas comunitarias premodernas fueron sencillamente extintas, en la modernidad barroca de América Latina las formas premodernas indígenas de reproducción vital han subsistido, incluso hasta nuestra era, precisamente, como resultado del encuentro inestable pero efectivo de una resistencia genuina pero también de una necesidad real de la acumulación capitalista. Dicho de otro modo, en la modernidad barroca el precapitalismo ha persistido como producto de una conciliación imposible entre integración y resistencia al capitalismo.*

Sin embargo, el término modernidad barroca no sólo contiene dentro de sí al *ethos* barroco y las estrategias mixtas de reproducción social que conjugan capitalismo y precapitalismo subsumiendo éste bajo aquel. Es un término que abarca, asimismo, una configuración peculiar del Estado-nación moderno. Una configuración, siempre en curso de definición, que reprime, cede y circunscribe o delimita en acuerdo a la *rapport de forces* la espacialización de formas autogestivas o soberanas de organización económica pero también política que continuamente intentan hacer valer las comunidades indígenas. Conformando un espectro muy amplio, que va desde la espacialización de formas de autogestión que resisten sin ser reconocidas formalmente mientras son objeto de un simulacro de paz en medio de una ofensiva por la apropiación capitalista de sus recursos naturales estratégicos, hasta la espacialización de formas de autogobierno político no estatal con reconocimiento formal en la constitución y dentro del Estado nacional –como sucede, p.e., con la comarca Kuna Yala en Panamá–. En el Estado de la modernidad barroca existe históricamente, entonces, una disputa entre dominio capitalista y autogestión que se expresa como disputa por el espacio no sólo en el ámbito rural sino también en el ámbito urbano.

### **Tercera clave: el carácter contemporáneamente barroco de las ciudades de la modernidad latinoamericana**

La vuelta de siglo esta enfrentando las ciudades latinoamericanas a una encrucijada sumamente radical: *colapso del barroquismo o desarrollo de su potencial histórico transc capitalista*. No cabe duda de que, si bien la modernidad barroca se convirtió en la forma peculiar del capitalismo en América Latina, la configuración de la modernidad capitalista con la cual la derrota del valor de uso es conducida hasta sus últimas consecuencias o, lo que es lo mismo, donde su doblegamiento es total, la modernidad americana, ha triunfado ante las otras formas del capitalismo en la mundialización alcanzando una hegemonía con base en la que tiende continuamente a absorberlas y vencerlas.<sup>31</sup> La sobreposición del proyecto que constituye la modernidad americana sobre y contra la modernidad barroca ha integrado un escenario en el que la estructura tecnoeconómica y del sistema de valores de uso producidos por el capitalismo estadounidense despliega una ofensiva muy radical contra los procesos de producción y consumo propiamente barrocos, tendiendo a erosionarlos gradualmente para derribarlos. Luego del desdoblamiento espacial de las estrategias mixtas de reproducción social de la modernidad barroca —que concentró la dimensión de venta de la fuerza de trabajo mercantificada en las ciudades, lo que no significa que ella no sucediera en el campo, pero que dejó a la órbita rural la dimensión referida a la persistencia de formas comunitarias premodernas precapitalistas de reproducción social—, la ofensiva de la mundialización de la modernidad americana y sus patrones tecnológicos opresivos ha desatado una agresiva dinámica por la privatización cínica de recursos naturales estratégicos que crecientemente infringe y contraviene el carácter sagrado que las formas comunitarias premodernas le han otorgado

---

31 “Considerada en el nivel esencial de la historia de la modernidad realmente existente, la “americanización” de la modernidad en el siglo XX sería sin duda una culminación... La conquista del grado más alto de subsunción de la lógica (...) del valor de uso de la vida social moderna a la lógica capitalista de la autovalorización... La más característica y determinante de todas las transformaciones que experimenta la modernidad capitalista con su “americanización” es la introducción de lo que podría llamarse la “*hybris* americana”... La *hybris* o desmesura absoluta de la modernidad americana consiste en la pretensión de haber alcanzado al fin una subsunción total de la “forma natural” de la vida humana y su mundo... El desatamiento y aceleración sin límites del progreso como destino ineluctable sólo pudo llegar realmente con la modernidad americana, en donde la resistencia del valor de uso al valor se encuentra completamente desarmada”. Bolívar Echeverría, *La americanización de la modernidad*, Era, México, 2008, pp. 24, 30 y 34.

durante siglos a la naturaleza. Al adjudicarle el estatuto de Madre Tierra o Pachamama, ciertamente, las etnias premodernas expresan una fina percepción holística que se niega a destotalizar la naturaleza partiendo de respetar su integridad total para el funcionamiento energético del metabolismo que unifica a la sociedad con ella o, mejor dicho, proyectan que la asumen como condición esencial del equilibrio entrópico global de la vida. Con la ingeniería genética subsumida realmente por el capital, como innovación tecnológica propulsada por la modernidad americana, se ha abierto una tendencia que configura esas formas premodernas como un obstáculo a vencer en su afán por subordinar la biodiversidad natural convertida en materia prima estratégica de canal de acumulación relativamente reciente. Junto con la crisis ambiental mundializada y la crisis del campo instalada por la configuración cínica de la economía mundial que desmontó la soberanía alimentaria de múltiples naciones, la conversión en estratégicos de elementos naturales anteriormente calificados como intrascendentes para el proceso de valorización, ha producido una fuerte presión sobre los fundamentos de los procesos de reproducción vital barrocos aumentando la presión para la migración pluriétnica del campo a la ciudad. En este sentido, cabe decir que la marcha de la modernidad americana como forma del capitalismo ha embestido a la modernidad barroca.

Sin embargo, pese a esa ofensiva y contra ella, resulta que los procesos barrocos de resistencia al capitalismo pelean, subsisten e insisten en defender, de una u otra forma, los fundamentos históricos de su soberanía política. No es casual que el choque de la modernidad americana contra la modernidad barroca, siendo muy agresivo, no consiga extinguir los principios políticos del mundo de ésta última. Esta resistencia anti y transcapitalista —esto es, que no sólo niega al capitalismo sino que explora la invención de caminos para trascenderlo— es lo que ha hecho de América Latina la región que sintetiza, como ninguna otra, toda la complejidad de las encrucijadas en que se encuentra la mundialización en el siglo XXI.

El nuevo siglo ha empezado como un tiempo de transición de desenlace incierto y por definirse en acuerdo al derrotero que resulte triunfante en la doble encrucijada yuxtapuesta que viene rigiendo nuestra era.

Existe una primera encrucijada en la que jalonean dos tendencias formalmente contrapuestas por definir la forma de la mundialización capitalista: una tendencia que corresponde a lo que podría denominarse el proyecto de un *capitalismo propiamente liberal del siglo XXI*, ante la que se despliega otra que propulsa el proyecto de un *capitalismo neo-autoritario* (para usar una expresión similar a la de David Harvey)<sup>32</sup> e, incluso, *neo-fascista*. Apuntando a contrarrestar la delicada polarización en la lucha de clases que ha generado el capitalismo cínico, el proyecto de un capitalismo basado en un liberalismo del siglo XXI, como todo liberalismo, promueve la intervención del Estado como contrapeso a los efectos destructivos propiciados por la acumulación capitalista pero, abriendo el abanico de sus intervenciones para enfrentar fenómenos desestabilizadores que nunca afrontó el siglo pasado, traza propuestas ante la crisis ambiental mundializada y la transición energética, la crisis alimentaria y la pobreza global, el crecimiento de la migración y la exclusión, la crisis de la democracia representativa ahogada por los *mass media* y la legalización de la economía narco, entre muchos otros planos. Su objetivo consiste en dotar a la modernidad de una configuración que le permita atravesar la crisis epocal del capitalismo imprimiéndole a la lucha de clases una modalidad que la haga administrable permitiendo neutralizar múltiples contradicciones potencialmente muy explosivas. La tendencia, sólo formalmente contraria, que impulsa el proyecto de un capitalismo neo-autoritario, por principio, califica como inadmisibles el proyecto liberal que plantea que se ha llegado muy lejos en la agudización de la lucha de clases y que es imperioso realizar reformas que permitan administrarla y contenerla de manera estratégica. En lugar de eso, insiste en conducir hasta sus últimas consecuencias las ventajas alcanzadas para la clase

---

32 “La respuesta neoconservadora a la inestabilidad esencial del Estado neoliberal ha evolucionado en EU... Los “neocons” han alimentado durante largo tiempo sus particulares lecturas del orden social en las universidades (siendo particularmente influyente Leo Strauss en la Universidad de Chicago) y en *think-tanks* generosamente financiados... Alientan el poder corporativo, la empresa privada y la restauración del poder de clase. Por lo tanto, el neoconservadurismo concuerda totalmente con la agenda neoliberal del gobierno elitista, la desconfianza hacia la democracia y el mantenimiento de las libertades de mercado. No obstante, se aleja de los principios del neoliberalismo puro (...) con su respuesta por el orden como respuesta al caos de los intereses individuales... El neoconservadurismo emerge como sencilla manera de despojarse del velo de antiautoritarismo en el que pretendía envolverse el neoliberalismo... La anarquía del mercado, de la competitividad y del individualismo desenfrenado genera una situación que se torna progresivamente ingobernable... Frente a esta situación, parece necesario implantar cierto grado de coerción social en aras de restaurar el orden. Por lo tanto, los neoconservadores hacen hincapié en la militarización en tanto antídoto al caos”. David Harvey, *Breve historia del neoliberalismo*, Akal, España.2005, pp. 91-92.

dominante y las élites del poder transnacional por el cinismo histórico pero, en contraste con éste, asume que el “libre juego de las fuerzas del mercado” no produce equilibrio ni económico ni social sino un desorden sistémico que ya se está desbordando, por tanto, incita a complementar la violencia económico anónima de la modernidad capitalista con violencia político destructiva para garantizar el apuntalamiento del dominio contemporáneo en medio de la crisis global. Estas dos tendencias están en pugna entre sí disputándose definir la configuración del capitalismo para la próximas décadas, y si bien la tendencia neo-autoritaria es la que mayor peso histórico va gradualmente acumulando, la correlación de fuerzas todavía no acaba de dejar claro cuál va a ganar.

Sobre esta encrucijada, yuxtaponiéndose con ella pero inserta en un plano histórico de otro orden, existe una segunda encrucijada irreductible a la órbita de reconfiguración del capitalismo. En ella luchan y se enfrentan entre sí la tendencia que, absorbiendo a la encrucijada anterior, ante la gravedad de la crisis epocal en curso, empuja por reconfigurar la mundialización para administrar ésta crisis e imprimirle continuidad histórica al capitalismo y, contra ella, pugna por inventar y construir caminos otra tendencia que explora la convergencia plural de proyectos que apunten y fortalezcan la construcción de una modernidad soberana anti y transcapitalista. En ninguna región del mundo puede identificarse la presencia de esta segunda encrucijada como en América Latina. Esto hace de esta región la zona en la que con mayor amplitud puede verse el choque de todas las tendencias en marcha por definir el rumbo de la modernidad y la mundialización. Desde esa complejidad es que necesario conceptualizar lo que está en juego para los desafíos de las ciudades latinoamericanas en el inicio del siglo XXI.

Las ciudades latinoamericanas constituyen una peculiar espacialización en la que se entreveran y colisionan el triunfo de la modernidad americana, que propulsa el colapso del barroquismo pretendiéndolo asfixiar, y la combativa persistencia de la modernidad barroca.

Por un lado, el triunfo de la modernidad americana ha configurado las ciudades, como afirmaba Walter Benjamín, como “un cuento de hadas dialéctico”, es decir, como la concreción en su estructura urbana y su vértigo

de valores de uso modernizados del mercado planetario sintetizado espacialmente en ella para fascinar y suspender la politicidad del sujeto y reducirlo a masa, a sujeto que se remite a ser objeto de la acción que sobre él se ejerce; igualmente podría decirse ese triunfo ha configurado las ciudades al menos en cierta medida, como afirmaba Jean Baudrillard, como el “doble del cine”, como la espacialización en la cual se simula que toda aventura es posible sólo para volver imposible la superación de la historia contemporánea. Pero ese triunfo no ha podido más que acontecer como la explosión de un colapso, como la espacialización de un simulacro de paz que pretende mistificar la combinación esquizoide de progreso y devastación que inocultablemente rige al triunfo de la modernidad americana.

Por otro lado, ante el desafío ambiental, el desafío del cinismo histórico y el desafío de la economía criminal como nueva forma de ejercicio de la *pax* americana, que en su conjunción revelan que el triunfo de la forma más radical de la modernidad capitalista no ha conducido más que al colapso de su promesa del progreso, la persistencia de la modernidad barroca constituye una fuerza de primer orden en la lucha por superar este triple desafío y la construcción de alternativas históricas. En las ciudades de América Latina actualmente se encuentran confrontándose proyectos contrapuestos de ciudad y de configuración económico-política e histórica del espacio. Sin embargo, ellas tienen una peculiaridad sin parangón: son ciudades en la cuales han y siguen arribando formas barrocas, anteriormente concentradas en el campo, pero que ahora vienen luchando por configurar ahí espacios efectivos de autogestión y al hacerlo reordenan la modernidad urbana. La combinación del barroquismo que, según la *rapport de forces*, avanza o retrocede pero persiste en el ámbito rural pese y contra la ofensiva capitalista, a la vez que, pese a haber sido empujado a migrar a las ciudades, llegó a ellas negándose a su extinción para metamorfosearse mediante la re-invenición de formas sociales sustentadas en principios comunitarios y soberanos pero ahora en el ámbito urbano, conforma fuerzas sociales que están empujando por la construcción de modernidades alternativas.

Sólo para referir dos ejemplos, en países como Venezuela el proyecto de la comuna contiene dimensiones efectivas de lucha por la integración y

desarrollo de espacios de autogestión política, espacios que exploran la construcción de formas organizativas que dialogan con el Estado pero que responden a principios de ejercicio político y cohesión social no estatal tanto en el ámbito urbano como en el ámbito rural. Aquí en Bolivia, lo que acontece en La Paz sintetiza la confrontación de proyectos de ciudad y de organización histórico-política del espacio: el proyecto de la ciudad cínica que el capitalismo propulsa, en el que el progreso no será para todos y la miseria tiende a campar, con su economía narco como forma de contrarrevolución permanente y expresión desestabilizadora de la *pax* americana, es enfrentado por la lucha en curso por establecer y desarrollar formas de gobierno popular en la periferia urbana, que empujan por espacializar mejores condiciones de vida social sobre fundamentos de cohesión social soberana de índole barroca.

Alcanzar la democratización real del sistema político y del sistema de convivencia es decisivo para iniciar y hacer valer la espacialización de alternativas, en las que pueda introducirse la asunción de principios ecológicos, entrópicos, comunitarios y de seguridad humana en el reordenamiento histórico de la modernidad. La modernidad barroca en el siglo XXI se encuentra ante la necesidad histórica de hacer estallar su dimensión de integración al capitalismo para no sólo seguir resistiendo sino desarrollar el sentido transcapitalista contenido en su lucha por la soberanía política. Otra modernidad y otro proyecto de ciudad que contrarreste la desmesura absoluta de la modernidad americana es posible. Existe una potencialidad que duerme en los pliegues de nuestra era y si un lugar en el siglo XXI tiene la viabilidad de volver realidad esa potencialidad es América Latina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvater, Elmar (2002). *Las limitaciones de la globalización*, Siglo XXI, México.

Argüello, Gilberto (1974). *La acumulación originaria en la Nueva España*, Historia y Sociedad, núm. 2, (2ª época), México.

Arizmendi, Luis (2005-2006). *La crisis ambiental mundializada y sus disyuntivas*, Mundo Siglo XXI No. 3, CIECAS-IPN, México.

Arizmendi, Luis y Boltvinik, Julio (2007). *Autodeterminación como condición de desarrollo en la era de mundialización de la pobreza*, Mundo Siglo XXI No. 9, CIECAS, IPN.

Arizmendi, Luis (2010). *La especificidad histórica de la crisis mundial contemporánea*, en Julio Boltvinik (coordinador), Fundación Heberto Castillo, México.

Benjamín, Walter (2007). *Libro de los pasajes*, Akal, Madrid, España.

Brown, Donald (2010). *El deber ético de las naciones para reducir la amenaza del cambio climático global*, Mundo siglo XXI No 23, CIECAS-IPN, México.

Berman, Marshall (1988). *Todo lo sólido se disuelve en el aire*, Editorial Siglo XXI, México.

Davis, Mike (2008). *Planeta de ciudades miseria*, Editorial Foca, Madrid, España.

Echeverría, Bolívar (1995). *Las ilusiones de la modernidad*, El Equilibrista/UNAM, México.

Echeverría, Bolívar (1998). *La modernidad de lo barroco*, Era, México.

Echeverría, Bolívar (2008). *La americanización de la modernidad*, Era, México.

- Gore, Al (2007). *La verdad incómoda*, Gedisa, Barcelona, España.
- Gottmann, Jean (1961). *Megalopolis, The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, The MIT Press.
- Harvey, David (1998). *La condición de la posmodernidad*, Amorrortu, Argentina.
- Harvey, David (2005). *Breve historia del neoliberalismo*, Akal, España.
- Jencks, Charles (1980). *El lenguaje de la arquitectura postmoderna*, Gustavo Gili, Barcelona, España.
- Lovelock, James (2007). *La venganza de la tierra*, Planeta, México.
- Marini, Ruy Mauro (1979). *Dialéctica de la Dependencia*, Era, México.
- Pinzani, Carlo (1998). *Il secolo della paura. Breve storia del Novecento*, Ed. Riuniti, Roma, Italia.
- ONU - Habitat (2003). *Slums of the World: The face of urban poverty in the new millennium?*. New York, USA.
- ONU - Hábitat (2011). *Informe mundial sobre asentamientos humanos 2011, Las ciudades y el cambio climático: orientaciones para políticas*, Earthscan, Brasil.
- Sassen, Saskia (1991). *The global city: New York, London, Tokio*, Princeton University Press, USA.
- Stern, Nicholas (2007). *Informe Stern*, Ed. Planeta, Barcelona, España.
- Thomson, David (1960). *The Era of Violence, 1898-1945*, Cambridge University Press, Cambridge.

# DEMOCRACIA, CIUDADANIA Y EXCLUSION EN LA REGION ANDINA<sup>1</sup>

FERNANDO MAYORGA <sup>2</sup>

## RESUMEN

Lectura comparada de los procesos de reforma estatal en los países andinos para resaltar la ampliación de la democracia, la participación ciudadana -particularmente de mujeres e indígenas- y los avances en la reducción de la pobreza, uno de los factores más decisivos de exclusión social, cuya persistencia, sin embargo, puede poner en riesgo los logros y avances en la construcción democrática o minimizar los logros de las transformaciones socio-políticas, particularmente en Ecuador, Venezuela y Bolivia.

*Palabras Clave:* Democracia, Exclusión Social, Estado.

---

<sup>1</sup> Ensayo presentado en el seminario “DERECHOS HUMANOS, DEMOCRACIA Y COMBATE A LA POBREZA EN AMERICA LATINA” realizado en noviembre de 2010 en Montevideo, Uruguay, y organizado por el Instituto Interamericano de Derechos Humanos –IIDH.

<sup>2</sup> Sociólogo, Ph.D. en Ciencia Política, Director del CESU-UMSS.



## INTRODUCCIÓN

En este ensayo evaluamos la democracia en la región andina, en los principios de la segunda década del siglo XXI, prestando atención a las nuevas formas políticas y los cambios en la ciudadanía contrastando los planteamientos teóricos y normativos con elementos empíricos en perspectiva comparada. Se trata de pensar la necesaria conexión entre derechos humanos y democracia enfocando la pesquisa en la exclusión social provocada por la pobreza y el impacto de los cambios en la política, así como, en la orientación de las políticas públicas en este campo.

Desde fines de la década de los noventa, la región andina vive un período de intensas transformaciones políticas, un período también marcado por tensiones y contradicciones en el proceso de integración regional que ha puesto en cuestión la existencia de una “comunidad andina”. Para realizar un balance general de la democracia es necesario destacar las diferencias en las rutas que siguen los países de la región andina porque este hecho tiene consecuencias obvias en las relaciones entre Estado, democracia y ciudadanía, esto es, en el vínculo entre instituciones políticas y sociedad civil, entre democracia y derechos humanos y en el tipo de respuestas a los desafíos de integración social mediante políticas de reducción de la pobreza y la desigualdad social que constituyen causas y efectos de la exclusión. Estos rezagos menoscaban la participación y el ejercicio de ciudadanía de amplios sectores de la población, por lo tanto, los cambios políticos adquieren importancia para evaluar las condiciones apropiadas para la vigencia de los derechos humanos.

Existe una disyunción entre tres países que han dado un “giro a la izquierda” (Venezuela, Bolivia y Ecuador) y dos países que mantienen su adscripción a las pautas del neoliberalismo económico, como es el caso del Perú y Colombia donde las transformaciones políticas e institucionales son moderadas. La victoria de Humala en abril de 2011 no modifica de manera drástica este escenario puesto que durante la campaña electoral, sobre todo en la segunda vuelta, moderó su discurso nacionalista de izquierda y se comprometió a dar continuidad a la política económica prevaleciente en los

últimos años, asimismo aceptó eliminar de su programa de gobierno la propuesta de convocatoria a una asamblea constituyente. Asimismo, la victoria electoral de Santos en segunda vuelta, con el apoyo de dos tercios del electorado, implicó la continuidad de las políticas desplegadas por Uribe.

Los cambios en Venezuela, Ecuador y Bolivia son profundos y se traducen en procesos de reforma que modificaron el rol económico y social del Estado y también la institucionalidad democrática afectando, por ende, el ejercicio de ciudadanía. Se trata de una política post-liberal que apela a la igualdad, no obstante la retórica por el “socialismo del siglo XXI” no cuestiona el mercado ni rechaza la democracia liberal representativa. Son gobiernos que impulsan nuevos proceso de integración, como el ALBA, recuperan concepciones e instituciones indígenas, impulsan la democracia participativa y directa, y aplican programas sociales redistributivos (Arditi 2010).

Esta diferencia tiene consecuencias en la valoración del estado de la democracia, los derechos humanos y la lucha contra la exclusión, sin embargo, en todos los casos existen similares problemas y avances institucionales. Un rasgo general, como punto de partida, es la profunda crisis de los sistemas de partidos, una de las claves de la transición y consolidación de la democracia en los años ochenta y noventa. A mediados de la década pasada, un estudio sobre la institucionalización del sistema de partidos en América Latina situaba a los cinco países andinos entre los siete casos con menores índices de institucionalización (en Tanaka y Vera 2010). Sin embargo, la debilidad de la política institucional combinada con situaciones de crisis política no puso en riesgo la legitimidad de las elecciones, no obstante la democracia fue interpelada con demandas de inclusión social y expansión de la ciudadanía.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA DEMOCRACIA EN TIEMPOS DE TRANSICIÓN**

Para evaluar la democracia en la región consideramos tres aspectos: la eficacia del voto ciudadano para elegir representantes y autoridades, el ejercicio del poder político y las políticas desplegadas desde el Estado. Estos componentes constituyen la base para evaluar las transformaciones en la

ciudadanía como sistema de derechos para acceder a la justicia y como elemento de pertenencia comunitaria (Caetano 2010), asimismo sirven para juzgar la pertinencia y la eficacia de las políticas de inclusión de los pobres desde una perspectiva que combina, precisamente, democracia y ciudadanía.

El punto de partida es considerar que se ha producido una ampliación de la democracia en la región andina aunque persisten rezagos históricos de pobreza, desigualdad y exclusión que atentan contra el ejercicio de ciudadanía y cuestionan la calidad del funcionamiento de las instituciones democráticas

La democracia se ha ampliado porque se incorporaron nuevas reglas e instituciones políticas y se incluyeron nuevos sujetos y demandas sociales en respuesta a los límites de la democracia procedimental que tenía a los partidos políticos en el centro del sistema político. A pesar de la crisis partidista, o quizás debido a ella, la democracia electoral se ha consolidado como única fuente de legitimidad del poder político con reglas mínimas que garantizan la eficacia del voto ciudadano para elegir autoridades y con procedimientos que garantizan su libre ejercicio. No obstante se produjeron renunciaciones presidenciales en los casos de Ecuador (2000 y 2005) y Bolivia (2003 y 2005), la resolución a estas situaciones de crisis se dio también mediante elecciones. El derecho al voto se ha extendido a los residentes en el extranjero con variada eficacia en cada país empero, en general, se trata de una respuesta a los temas que plantea la migración transnacional poniendo en discusión aspectos vinculados al ejercicio de derechos ciudadanos.

La democracia representativa se ha consolidado y el cuestionamiento a los partidos dio paso a la incorporación de instituciones de democracia participativa y directa, y en el caso boliviano, a la democracia comunitaria, que expresa nuevos rasgos de ciudadanía. Otra novedad en Bolivia es la elección popular de magistrados de la Corte Suprema y Tribunal Constitucional, aunque está mediada por una selección de candidatos por parte de la asamblea legislativa.

La democracia participativa se manifiesta en instituciones vinculadas a la gestión pública definidas como mecanismos de control social, democracia participativa o protagónica. Están definidos constitucionalmente en los casos

boliviano, venezolano, ecuatoriano y también incluyen mecanismos de cogestión en el diseño de políticas públicas, gestión de empresas y servicios públicos y en consejos de planificación, respectivamente. Un aspecto problemático es que las organizaciones sociales se incorporan al aparato estatal y pueden ser cooptadas perdiendo su autonomía como expresiones de la sociedad civil (López Maya 2008). Una lógica participativa bajo control estatal se da en Colombia y se limita a la creación de consejos consultivos y, en el caso peruano, se concentra en la elaboración de presupuestos participativos en el nivel local.

La democracia directa tiene una variedad de nuevas reglas entre las que sobresale la revocatoria o revocación de mandatos, una regla vigente en todos los países y para todos los cargos, excepto en Colombia y Ecuador que no incluyen al presidente. Su utilización, en el caso venezolano y boliviano, resultó útil para resolver plebiscitariamente situaciones de crisis provocadas por la polarización política. La revocatoria o ratificación de leyes también puede darse por referéndum; en el caso boliviano incluye la reforma parcial o total de la carta magna. La iniciativa legislativa ciudadana es otro mecanismo de participación que, en algunos casos, incluye la solicitud de convocatoria a asamblea constituyente. Es decir, muchas decisiones políticas que antes estaban circunscritas a las relaciones convencionales entre los poderes ejecutivo y legislativo, con el poder judicial dirimente en muchos casos, han sido transferidas a la sociedad en tanto cuerpo electoral.

Finalmente está la democracia comunitaria, reconocida como tal en la constitución boliviana, y que implica la elección de autoridades y representantes de pueblos indígenas mediante usos y costumbres, aunque en el caso de los diputados su selección se refrenda con voto universal y se limita al 5% de escaños para representantes de los pueblos indígenas minoritarios. En Colombia y Venezuela se reconoce cuotas de representación parlamentaria a los pueblos indígenas en menores proporciones, sin embargo, el caso boliviano presenta otras aristas vinculadas a la ciudadanía que analizamos más adelante.

En suma, la democracia no se limita a la democracia representativa como acontecía en el pasado cuando los partidos eran los agentes exclusivos de

participación política. Si bien los nuevos arreglos institucionales evidencian una ampliación de la democracia con la incorporación de participación ciudadana en la gestión pública y la ampliación del ejercicio del voto ciudadano para remover autoridades y aprobar reformas, la eficacia del funcionamiento de las instituciones para el cumplimiento de metas de igualdad depende de su desempeño, en particular, del ejercicio del poder político.

### **3. EJERCICIO DEL PODER POLÍTICO, LOS LÍMITES INSTITUCIONALES DEL CAMBIO**

La crisis de los partidos desde fines de los años noventa también provocó la personalización de la representación política, un hecho vinculado además a mutaciones en el espacio público provocadas por creciente importancia de los medios de comunicación masiva en la comunicación política.

La personalización en la representación política se ha transformado en caudillismo y su manifestación institucional es el hiperpresidencialismo. Excepto en el caso peruano, donde la figura presidencial es débil y el partido de gobierno no dispone de mayoría parlamentaria, la democracia andina se caracteriza por un marcado decisionismo presidencial resultante de la concentración de votos y escaños en una fuerza política articulada en torno a un liderazgo fuerte: Uribe/Santos, Chávez, Correa y Morales. Este esquema político es una merma del pluralismo, excepto en el caso peruano que presenta un signo opuesto que se traduce en una fragmentación en el sistema de partidos.

Un corolario de la fuerza política de estos liderazgos fue la aprobación constitucional de la reelección presidencial inmediata y, en algún caso, sin restricciones. Empero, en 2007 fue rechazada en las urnas una enmienda constitucional en Venezuela que otorgaba más poderes al presidente Chávez y la posibilidad de su reelección indefinida; dos años después se aprobó una enmienda que autoriza la reelección indefinida en los cargos públicos. En Colombia fracasó el intento del presidente Uribe para postular a un tercer período por un fallo del poder judicial. Estos ejemplos muestran las tendencias y los límites del presidencialismo pero dan cuenta de los intentos de subordinar o modificar el ordenamiento legal a las estrategias políticas de los gobernantes.

El hiperpresidencialismo se sustenta en la fuerza electoral del partido de gobierno que dispone de un manejo discrecional del poder legislativo por la mayoría de escaños que ostenta (excepto en el caso del Perú donde el presidente requiere de la conformación de una coalición para tener apoyo de una mayoría parlamentaria). La iniciativa legislativa está en manos del poder ejecutivo y, en algunos casos, el carácter unicameral del congreso favorece la concentración del poder decisional en manos del presidente que, adicionalmente, se beneficia de potestades otorgadas para gobernar mediante la emisión de decretos o facultades especiales conferidas por el congreso. La concesión de estas atribuciones termina menoscabando el papel del poder legislativo y, también, del órgano judicial poniendo en entredicho la independencia y equilibrio de poderes.

En el tema judicial, fundamental para el ejercicio de los derechos ciudadanos, las relaciones entre poderes presentan aristas problemáticas. En Ecuador se dieron remociones en la Corte Suprema y el Tribunal Constitucional debido al conflicto entre poderes y la Constitución vigente establece que los jueces son nombrados por el Consejo de la Judicatura y que el Tribunal Constitucional no es pasible a enjuiciamiento ni a rendición de cuentas ante otras instancias. En el caso boliviano se percibe un manejo arbitrario de las instancias judiciales que han dado curso a una judicialización de la política con la suspensión de varias autoridades electas de signo opositor mediante la simple presentación de denuncia y antes de la realización del proceso judicial; adicionalmente, la asamblea legislativa le otorgó al presidente Morales en 2006 atribuciones para designar magistrados interinos hasta la realización de elecciones de magistrados del nuevo órgano judicial, que recién se viabilizaron en octubre de 2011. En el caso peruano, el poder judicial tiene independencia respecto al poder ejecutivo pero mantiene una mala imagen y no es permeable a reformas institucionales.

Una novedad en la democracia latinoamericana es la colisión entre el poder presidencial y el “poder mediático”, con características más agudas en Venezuela, Ecuador y Bolivia. Se han producido conflictos entre presidentes y periodistas en torno a la libertad de expresión y también algunos gobiernos han tomado acciones legales en contra de los medios de comunicación por sus

posturas supuestamente opositoras. Las denuncias por atentados a la libre expresión son recurrentes y la transformación del espacio mediático en una arena política donde se reproduce y exagera la polarización política impide que existan condiciones para un proceso deliberativo en el espacio público, en el debate legislativo y en la toma de decisiones gubernamentales, ahondando las consecuencias negativas del bajo grado de pluralismo político en los espacios institucionales.

Otra manifestación de la crisis de la política tradicional afincada en los partidos fue la demanda por la realización de procesos constituyentes como mecanismos de reforma política en todos los países de la región andina. En la década de los noventa se realizaron asambleas constituyentes o reformas constitucionales (Colombia, 1991, Perú 1993, Bolivia 1994, Ecuador 1998 y Venezuela 1999) por demanda popular o estrategia gubernamental mostrando la profundidad del cuestionamiento a los regímenes vigentes. La experiencia venezolana fue la más radical con la instauración del Estado Bolivariano, más adelante se realizaron asambleas constituyentes en Bolivia (2006-2008) y Ecuador (2007-2008) que reformaron de manera profunda el Estado, sobre todo en el caso boliviano con la creación de un Estado Plurinacional sustentado en el reconocimiento de derechos colectivos a los pueblos indígenas. Las reformas en curso permiten señalar que se abrió un nuevo ciclo estatal en la región y en el continente, antes marcado por la articulación de la democracia representativa y el neoliberalismo, un modelo que estuvo vigente, con matices obvios, durante quince años. La crisis del denominado “consenso de Washington” ha dado paso a búsquedas nacionales de modelos alternativos que tienen como referente la ampliación de la democracia y el retorno del Estado a tareas económicas y sociales con mayor protagonismo.

#### **4. ESTADO, MODELO DESARROLLO Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

El retorno del protagonismo del Estado en la economía es la respuesta a las políticas de ajuste estructural que fueron implementadas en la región desde los años ochenta. Se produjo en los tres países (Bolivia, Ecuador y Venezuela) que vivieron transformaciones políticas y cuya economía depende de la exportación de hidrocarburos que es el principal medio para la generación de

excedente. En los casos de Colombia y Perú se mantienen y amplían las políticas orientadas al mercado y se han ratificado o ampliado los tratados de libre comercio que son cuestionados por los otros países andinos, enfrascados a su vez en un proceso alternativo de integración, como el ALBA, que no tiene aún resultados positivos.

En los casos de gobiernos de Correa, Chávez y Morales, el fortalecimiento del Estado, mediante políticas de nacionalización de recursos naturales y empresas estratégicas o la modificación de las reglas para la inversión extranjera, se ha traducido en una mayor disponibilidad de excedente económico para la ejecución de políticas sociales. Se han implementado programas de carácter redistributivo orientados a sectores pobres y marginados. La combinación de medidas de combate contra la pobreza con el fortalecimiento de capacidades políticas de estos sectores sociales mediante el reconocimiento de derechos y la participación ciudadana promueve la inclusión social y reduce la desigualdad. Los datos en Ecuador y Bolivia muestran un descenso en extrema pobreza y pobreza, aunque los porcentajes son motivo de polémica. En relación a la desigualdad resalta el hecho de que por primera vez en la historia, en América Latina mejoró el coeficiente Gini que mide las desigualdades sociales, con un descenso más llamativo, considerando la zona andina, en Bolivia y Venezuela.

Un dato importante es la orientación del gasto social que se ha incrementado en Bolivia, Ecuador Venezuela y su distribución se da mediante la entrega de montos de dinero a sectores que sufren carencias o necesidades que no son satisfechas por el mercado. Bonos de desarrollo humano, a niños de escuelas públicas, a personas de la tercera edad, a discapacitados, a mujeres embarazadas y para vivienda; también mayor acceso a salud y educación, en algún caso con exitosos planes de alfabetización. Paralelamente a sus objetivos socioeconómicos estos programas tienen metas políticas porque pretenden generar o consolidar el apoyo electoral a los partidos de gobierno que utilizan estos programas también como mecanismos clientelares con relación a los sectores beneficiados y promueven una mentalidad rentista que refuerza una concepción paternalista acerca del rol del Estado.

En el caso colombiano las condiciones de ejecución de programas sociales están matizadas por el conflicto guerrillero. Existen subsidios de nutrición o educación a niños de familias en condición de desplazamiento o familias indígenas, su entrega es condicional. El caso peruano resalta porque es el país con mayor crecimiento económico en los últimos años pero el monto del PIB destinado a políticas de salud y educación es el menor en la región y la población más afectada es la rural, con predominio indígena, por eso no es casual que la tendencia del electorado en esas zonas sea oriente a favor de candidatos “antisistema”, como Humala, reforzando la fragmentación en el sistema de partidos. Esta relación entre bonanza económica, volatilidad electoral y conflictividad social muestra la importancia de las instituciones políticas. Sin embargo, es necesario relativizar esta relación porque en condiciones políticas distintas y sin programas redistributivos ejecutados desde el gobierno, Perú logró mayores índices de reducción de la pobreza, los más altos en la región, debido al crecimiento económico y las remesas de los emigrantes, factores que también incidieron en los otros casos.

Es preciso mencionar que estos programas sociales son comunes en el continente, independientemente del signo ideológico de los gobiernos, y en algunos países su adopción fue previa a los cambios políticos. Su implementación fue sugerida por el Banco Mundial como mecanismos de “compensación” al desempleo y la pobreza provocados por las políticas neoliberales. Sin embargo, la exclusión social no se resuelve solamente con medidas económicas y redistributivas, pese a su importancia es evidente que deben estar acompañadas del fortalecimiento de capacidades políticas de los sectores beneficiados para expandir el ejercicio de ciudadanía.

Otro aspecto novedoso está vinculado a la modificación en las orientaciones respecto al modelo de desarrollo a partir de posturas ambientalistas que se sustentan en cosmovisiones indígenas. Sin embargo, la búsqueda de nuevos paradigmas de desarrollo –como el Buen Vivir en Ecuador y el Vivir Bien en Bolivia– entra en contradicción con las políticas extractivistas en la explotación de recursos naturales, minerales e hidrocarburos, que vulneran derechos de los pueblos indígenas y generan conflictos. Algo similar ocurre en Perú en los marcos convencionales de

promoción de inversión extranjera en esos rubros, sobre todo en minería. Este tema no es lateral porque tiene que ver con las posibilidades de crecimiento económico y la generación de excedente que sirve de sustento a las políticas redistributivas y a la generación de empleo. Por lo pronto, no existen políticas al respecto que hayan encontrado un punto de equilibrio. En suma, existen avances en la región andina en la lucha contra la pobreza y extrema pobreza, se ha reducido la brecha de desigualdad social y existe un debate sobre el modelo de desarrollo. Su relación con la democracia pone en juego aspectos vinculados con la ciudadanía que también ha sufrido importantes transformaciones en los últimos años.

## **5. AMPLIACIÓN DE LA DEMOCRACIA Y EXPANSIÓN DE LA CIUDADANÍA**

Los cambios políticos, el rol económico y social del Estado y también la descentralización generando más espacios de participación tuvieron consecuencias en la concepción y ejercicio de ciudadanía. La ciudadanía está vinculada “a exigencias de justicia y de pertenencia, de posesión y ejercicio de derechos y de dimensión personal-comunitaria” (Caetano 2010, pág. 4), en esa medida, ha sufrido ampliaciones como sistema de derechos y también en el sentido de pertenencia a la comunidad política nacional. En el primer caso, los sectores más beneficiados han sido los indígenas y las mujeres, sectores que son víctimas de la pobreza. En el segundo caso, la pautas de pertenencia comunitaria se han complejizado con el reconocimiento de la diversidad étnica que cuestiona el proyecto de nación homogénea como modelo de integración social.

El ejercicio de ciudadanía se ha ampliado a aquellos sectores excluidos de la política institucional pese a que, en el caso de los indígenas, no se trata solamente de su carácter de minorías o mayorías étnicas sino que son un elemento constitutivo de las sociedades andinas. Respecto a las mujeres se han establecido cuotas de participación política de un mínimo de 30% en Venezuela, Perú y Ecuador, que prevé un incremento hasta la paridad de género en las listas de candidatos. La paridad está establecida en la nueva Constitución de Bolivia, aunque el sistema electoral mixto impide su materialización en la cámara baja; una novedad fue la paridad de género en el

gabinete ministerial en 2010, donde resaltó la presencia de cuatro ministras indígenas. Estas cuotas fueron resultado de decisiones normativas aprobadas merced a acciones de cabildeo de grupos feministas en los congresos, campañas de Organizaciones No Gubernamentales y presiones de organismos internacionales porque no existe un movimiento de mujeres con capacidad de movilización política y, en esa medida, se trata de reformas promovidas “desde arriba” e impulsadas por criterios de justicia para remediar situaciones de exclusión provocadas por la vigencia de pautas de conducta patriarcal en las sociedades.

Una ruta distinta tuvo el reconocimiento de derechos indígenas y sus avances presentan un carácter más amplio en términos de ciudadanía. El movimiento indígena se movilizó con mayor fuerza desde los años noventa del siglo pasado, motivado por la conmemoración de los “500 años”, con marchas y protestas e incursiones electorales, sobre todo en el caso de Ecuador, Bolivia y, secundariamente, Colombia. Sus efectos fueron importantes porque las demandas indígenas incidieron en los procesos constituyentes y sus derechos fueron reconocidos en los cinco países. En todos los casos se superaron las visiones homogéneas acerca de la sociedad y se reconoció constitucionalmente su carácter pluriétnico y multicultural y, a partir de la aceptación de la diversidad social, se incorporaron derechos colectivos de los pueblos indígenas en diversos tópicos. El reconocimiento de la diversidad social y su formalización constitucional implica plantear nuevas pautas de pertenencia a la comunidad nacional a partir de la “diferencia” identitaria. El reconocimiento de derechos a estas colectividades trasciende la noción de “democracia de ciudadanos y ciudadanas” planteada por el PNUD (2004) y que enfatiza en el ejercicio de derechos civiles, políticos y sociales resaltando la diferencia de género, empero presta escasa atención a los derechos culturales o colectivos que incumben a los pueblos indígenas. Una revisión al respecto muestra importantes avances en la región andina que complejizan y enriquecen la noción de “democracia de ciudadanos y ciudadanas”.

Las cinco constituciones andinas reconocen la diversidad étnico cultural y eso se traduce en la inclusión del derecho consuetudinario en los sistemas de justicia; el reconocimiento del carácter oficial de las lenguas indígenas, en

Bolivia en general, en otros países en territorios indígenas; la educación bilingüe, excepto en el Perú; el reconocimiento de propiedad colectiva o territorios, jurisdicción y autonomías indígenas, en el caso colombiano bajo tuición del Estado por razones de seguridad. Otro importante avance es el reconocimiento de derechos de la población afrodescendiente en Ecuador, Bolivia y Colombia con derechos similares a los indígenas.

En relación a la participación política se reconocen cuotas para los pueblos indígenas, excepto en Perú y Ecuador, en este último caso existe presencia indígena, sobre todo en los gobiernos locales, con cifras mayores al porcentaje de población reconocida como tal. En Bolivia, la participación indígena adquiere mayor amplitud porque incluye lo originario y campesino. En Colombia se reconoce tres curules a los indígenas mediante circunscripciones especiales, asimismo la elección de autoridades en jurisdicción especial. En Perú, las normas que regulan elecciones regionales y municipales establecen un mínimo de 15% de representantes de las comunidades nativas y pueblos originarios de cada región. En Venezuela existen tres diputados en la Asamblea Nacional y, de acuerdo a la población indígena, en los cuerpos deliberantes de las entidades federales y locales. En Ecuador, las organizaciones indígenas participaron electoralmente mediante su propio partido y consiguieron curules y escaños en la Asamblea Constituyente de 2007, empero la nueva Constitución tampoco reconoce cuotas. El caso boliviano es el más sugerente porque el MAS es un partido concebido como “instrumento político” de las organizaciones campesinas e indígenas y la presencia de Evo Morales en la presidencia desde 2006 tiene una importancia simbólica y política innegable que trasciende las fronteras bolivianas. Este protagonismo político tuvo consecuencias en el ámbito internacional porque impulsó la aprobación de la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas cuya aceptación por los Estados andinos puede impulsar una ampliación de los derechos mencionados, los que fueron promovidos bajo el cobijo del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, referido a los “Derechos de los pueblos indígenas y tribales en países independientes”, aprobado en 1989. El liderazgo de Evo Morales también provocó la adopción del modelo de Estado Plurinacional como propuesta política del movimiento indígena latinoamericano.

Es importante evaluar el modelo de Estado Plurinacional aprobado en la nueva Constitución de Bolivia (2009) porque es una respuesta a las dos facetas de la ciudadanía: como sistema de derechos y como pertenencia comunitaria. Por una parte, se reconoce derechos a un nuevo sujeto colectivo definido por criterios de identidad étnico cultural, derechos colectivos que coexisten con los derechos individuales de tipo liberal y carácter universal, y en esa medida se amplía la noción de “democracia de ciudadanos y ciudadanas” que está circunscrita a los derechos individuales. El sujeto colectivo reconocido por el Estado Plurinacional son las “naciones y pueblos indígena originario campesinos” que tienen derechos a participación política, presencia en los órganos de Estado, territorios, autogobierno, autonomía territorial, consulta previa para inversiones productivas; también se reconocen sus lenguas como idiomas oficiales y sus normas de justicia consuetudinarias con el mismo rango que el derecho positivo. En el diseño del sistema de gobierno se incorpora la democracia comunitaria, junto con la democracia representativa, participativa y directa. A diferencia de otros casos nacionales, en Bolivia se ha producido una profunda renovación de elites en la política, por lo tanto se ha modificado el acceso a recursos de poder materiales y simbólicos por parte de sectores sociales excluidos secularmente y que en han adquirido protagonismo político.

Por otra parte, la idea de nación, vinculada a procesos de modernización y modernidad bajo criterios de igualdad ciudadana y homogeneidad cultural, está en crisis debido a los cuestionamientos que provienen del reconocimiento de la diversidad social, de las diferencias identitarias, tanto como de los efectos de la globalización. Una respuesta a la crisis del paradigma del Estado-nación es el reconocimiento del pluralismo en sus diversas facetas, entre ellos la diversidad cultural, a través del reconocimiento de derechos colectivos porque promueven la integración social de los grupos beneficiados y la ampliación de la capacidad representativa del Estado. La nación ya no es solamente una comunidad de ciudadanos individuales, también reconoce colectividades, formadas por grupos marginados y excluidos con derechos colectivos cuyo ejercicio puede impulsar condiciones de igualdad ciudadana. Sin embargo, existe el riesgo de exacerbar los particularismos étnicos y subordinar los derechos individuales a los colectivos en menoscabo de la justicia y los derechos humanos. Un ejemplo de ello es el asesinato mediante

linchamientos justificados con el argumento de justicia comunitaria, un tema que muestra la complejidad de la articulación de valores culturales y normas de justicia de rasgos diversos.

En suma, las transformaciones políticas en la región andina provocaron cambios importantes en la democracia y en la ciudadanía con efectos positivos para la inclusión política y la participación social de sectores sociales antaño marginados, como las mujeres y los indígenas. Sin embargo, queda pendiente la mejora del rendimiento deficitario de las instituciones democráticas y la vigencia de mayores grados de pluralismo político.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arditi Benjamín (2010). “El giro a la izquierda en América Latina ¿una política post-liberal?” en *Democracia intercultural y representación política en América Latina*, varios autores. La Paz: CEN/PNUD/IDEA.

Caetano Gerardo (2010). “Pobreza y derechos humanos, cambios en la ciudadanía y nuevas democracias en América Latina”, documento del IIDH.

Coelho André Luiz, Mendonca Cunha Filho, Clayton y Perez Flores (2010). “Participación ampliada y reforma del Estado. Mecanismos constitucionales de democracia participativa en Bolivia, Ecuador y Venezuela”. Buenos Aires: *OSAL*, número 27, CLACSO.

Fleury Sonia (2001). “Los patrones de exclusión e inclusión social” en *Ciudadanía y desarrollo humano*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Laurent Virginie (2010). “Con bastones de mando o en el tarjetón. Movilizaciones políticas indígenas en Colombia”. *Revista Colombia Internacional* 71. Bogotá.

Lee Van Cott Dona (2004). “Los movimientos indígenas y sus logros: la representación y el reconocimiento jurídico en los Andes”. En *América Latina Hoy*, número 36, Universidad de Salamanca. España.

León Jorge (2010). “Las organizaciones indígenas y el gobierno de Rafael Correa”, *Iconos*, Revista de Ciencias Sociales. Flacso. Quito.

Lopez Maya Margarita (2008). “Dinámica de la democracia participativa en Venezuela ¿Desde arriba o desde abajo?”. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, UCV. Caracas

Mayorga Fernando (2011). *Dilemas. Ensayos sobre Estado plurinacional y democracia intercultural*. La Paz: Plural editores/CESU-UMSS.

Munck Gerardo (2010). “Repensando la cuestión democrática: la región andina en el nuevo siglo”, *Revista de Ciencia Política*, Volumen 30, número 1, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

Basabe Santiago, Simón Pachano y Andrés Mejía (2010). “La democracia inconclusa. Derechos fundamentales, instituciones políticas y rendimientos gubernamentales en Ecuador (1979-2008)”. Revista de Ciencia Política, Volumen 30, número 1. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago.

PNUD (2004). “*La democracia en América Latina. Hacia una democracia de ciudadanos y ciudadanas.*” Buenos Aires: PNUD-Taurus.

Tanaka Martín y Sofía Vera (2010). “La dinámica “neodualista” de una democracia sin sistema de partidos: la situación de la democracia en el Perú”. Revista de Ciencia Política, Volumen 30, número 1. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago.

# RE-ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO NACIONAL Y AUTONOMÍAS

## Reflexiones desde el caso cochabambino - Bolivia<sup>1</sup>

Dr. JHONNY L. LEDEZMA RIVERA<sup>2</sup>

### RESUMEN

Lo que viene a continuación es una reflexión del proceso de construcción e implementación de las autonomías en el Departamento de Cochabamba. De los cuatro tipos de autonomías que se vienen implementando, tenemos a bien presentar los casos departamental, municipal y autonomía indígena originaria campesina de Raqaypampa.

La principal conclusión a la cual arribamos en el presente artículo, es que la implementación de las autonomías en Bolivia y en el Departamento de Cochabamba, en particular, va caminando a pasos lentos, porque estamos en otro momento histórico. El proceso según estudiosos puede durar 10 o más de 25 años.

*Palabras Clave:* Territorio, Normas y Autonomías departamental, regional, municipal e indígena originaria campesina.

---

<sup>1</sup> El presente artículo fue presentado en el 6° Congreso Internacional Estudios Ambientales y del Territorio. “Las ciudades latinoamericanas ante los desafíos del milenio: Insustentabilidad en la globalización”. Llevado cabo en la ciudad de Cochabamba, del 24 al 28 de octubre de 2011. La misma ha sido mejorada y aumentada para su publicación en la Revista Búsqueda.

<sup>2</sup> Lic. en Economía. Especialista en Investigación Científica. Magíster en Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica. Magíster en Territorio e Interculturalidad. Doctor en Ciencias Agrarias. Docente de Pregrado y Posgrado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba – Bolivia. Teléfono: 591-4-4701490. Celular: 71710535. e-mail: [jhonnyled@yahoo.es](mailto:jhonnyled@yahoo.es).



## INTRODUCCIÓN

La coyuntura nacional exige a los profesionales de todas las carreras de las universidades públicas y privadas ponerse a las alturas del “proceso de cambio”<sup>3</sup> que intenta abrazar el actual gobierno, encabezado por el presidente indígena Evo Morales Ayma. Más allá de las críticas que podemos tener al “proceso de cambio” en los términos que entienden los funcionarios del gobierno actual. Creemos que las universidades públicas y privadas, y en particular la Universidad Mayor de San Simón no puede quedar al margen en los aportes teóricos y metodológicos que pueda brindar en la construcción e implementación de las autonomías a nivel nacional.

La actual Constitución Política del Estado reconoce cuatro tipos de autonomías, estas son: Autonomía Departamental, Autonomía Regional, Autonomía Municipal y Autonomía Indígena Originaria Campesina.

El presente artículo pretende reflexionar sobre el proceso de construcción e implementación de las autonomías, en particular de la Autonomía Departamental de Cochabamba, las autonomías municipales y la Autonomía Indígena Originaria Campesina de Raqaypampa. Los avances y tropiezos que tiene hoy en día éste proceso, porque se supone que después de la aprobación de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, el pasado 19 de julio de 2010, las prefecturas y los municipios iban a transitar hacia las autonomías, mediante la elaboración de estatutos autonómicos y cartas orgánicas según el caso.

En el caso de la implementación de las autonomías indígenas originarias campesinas, a excepción de Raqaypampa, en el departamento de Cochabamba, no se conocen de otros procesos que estén apostando a esta forma de administración territorial. En su momento se especulaba de los territorios de los yuracares, yuquis, Tapacari y Bolívar, pero no muestran signos de avance.

En tal sentido, el presente artículo intenta dar aportes importantes a través de datos empíricos para que la población en general y en particular la academia boliviana tomen conciencia del proceso de implementación y

---

<sup>3</sup> En la coyuntura actual boliviana (mayo 2012), el “proceso de cambio” esta duramente criticado por los sectores críticos al gobierno del MAS (Movimiento Al Socialismo).

construcción de las autonomías, que de por sí son todo un reto para la sociedad boliviana y para el gobierno actual.

El texto está dividido en tres partes: En la primera, se presenta el marco teórico y normativo de las autonomías en Bolivia. En la segunda, el proceso de implementación de las autonomías en Cochabamba. En la tercera parte, los desafíos hacia adelante. Finalmente, concluir con algunas reflexiones finales.

## **2. EL MARCO TEÓRICO Y NORMATIVO DE LAS AUTONOMÍAS EN BOLIVIA**

Para algunos autores como Diaz-Polanco (1996), autonomía significa redistribución del poder. Para otros significa descentralización administrativa.

Los cuatro tipos de autonomías que se vienen implementando en Bolivia son: Autonomía Departamental, Autonomía Regional, Autonomía Municipal y Autonomía Indígena Originaria Campesina. Según la Constitución Política del Estado boliviano, los cuatro tipos de autonomías gozan del mismo nivel jerárquico. No es como siempre hemos mirado que el Departamento por ser más grande territorialmente debe subordinar a los otros tipos de autonomías. Por tanto, no puede existir subordinación entre los cuatro tipos de autonomías, sino tiene que existir coordinación, que es muy distinto.

En otrora, a la administración del Departamento se lo conocía como Prefectura, donde existía efectivamente un prefecto. Este Prefecto, hasta el año 2004 no era elegido mediante el voto de los ciudadanos, sino era elegido directamente por el Presidente nacional en ejercicio. Es decir, el Prefecto era la persona de confianza del gobierno en turno. Actualmente, los que se encuentran en función de administración pública en los departamentos se los conoce como gobernadores. Los gobernadores actuales fueron elegidos por el voto del pueblo.

En relación a la implementación de las autonomías regionales, son todo un desafío, en el caso de Cochabamba; sin embargo, en la coyuntura actual se habla de la posibilidad de materializar, lo que se conoce hoy en día: Región Andina, Región Valles, Región Valle Central (Metropolitana), Región Trópico y Región Conosur. Sin embargo, esto todavía son buenas intenciones que puede

ser que no se materialicen porque tienen que ver con intereses individuales y grupales que se juegan dentro de los territorios que se ha expuesto.

Las autonomías municipales, de pronto uno piensa que estas han venido funcionando desde hace mucho tiempo atrás, porque ya fueron y son conocidos como gobiernos municipales; sin embargo, AMDECO (Asociación de Municipios de Cochabamba) ha estado planteando que la misma merecía profundizarse. La misma ahora es una oportunidad con la implementación y construcción de las autonomías en Bolivia.

Finalmente, tenemos a la Autonomía Indígena Originaria Campesina, esto aparece como algo nuevo en la nueva estructura política-administrativa del país. Toda vez que los territorios indígenas originarios campesinos se pueden dotar de gobiernos propios para que puedan administrar sus territorios.

Para ir avanzando, en la parte conceptual y normativa, apelamos a la Constitución Política del Estado. ¿Qué es la Autonomía en términos generales? Esta se puede hallar, en el artículo 272, que a la letra dice:

La autonomía implica la elección directa de sus autoridades por las ciudadanas y los ciudadanos, la administración de sus recursos económicos, y el ejercicio de las facultades legislativa, reglamentaria, fiscalizadora y ejecutiva, por sus órganos del gobierno autónomo en el ámbito de su jurisdicción y competencias y atribuciones.

Esta conceptualización a la vez normativa que plantea la Constitución, tiene que ver con los siguientes aspectos:

- Elección directa de sus autoridades por las ciudadanas y los ciudadanos. Esto se refiere que ahora se eligen a las autoridades mediante voto en las urnas, pero también se debe aclarar que no es la única forma de elección de las autoridades, sino también que estos pueden ser elegidos mediante la democracia directa, participativa y comunitaria, es decir, en un cabildo o reunión se pueden elegir a las autoridades.
- Administración de sus recursos económicos. Las autonomías deben administrar sus recursos económicos, ya sean que estos vengan del Tesoro

General de la Nación, Cooperación Internacional o mediante la generación de ingresos propios. Posiblemente el mayor desafío que están encarando las autonomías hoy en día es la generación de ingresos propios.

- Ejercicio de las facultades legislativa, reglamentaria, fiscalizadora y ejecutiva. Los cuatro tipos de autonomías gozan en el ejercicio de las facultades ejecutiva, legislativa, reglamentaria y fiscalizadora. Sin embargo, cabe aclarar, que la autonomía regional no goza del ejercicio de la facultad legislativa, esto es una de las contradicciones de la Constitución y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, toda vez que se plantea el principio de igual nivel jerárquico entre los cuatro tipos de autonomías.
- Competencias y atribuciones. En el tema de las competencias y atribuciones, la Constitución y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización indica que esto deberá ser gradual, dependiendo del nivel de desarrollo institucional que tengan los diferentes tipos de autonomías, para asumir más responsabilidades o menos. Se debe, aclarar además, que las competencias estarán correlacionadas con el presupuesto. Más competencias más presupuesto y viceversa.

Ahora veamos, que dice la Constitución en relación a los cuatro tipos de autonomías. Primeramente, la Autonomía Departamental:

**Artículo 277.**

El gobierno autónomo departamental está constituido por una Asamblea Departamental, con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa departamental en el ámbito de sus competencias y por un órgano ejecutivo.

Parafraseando el artículo 277, el gobierno autónomo departamental está compuesto por el poder ejecutivo (Gobernador/a) y el poder legislativo (Asamblea Departamental). El artículo 278, indica que “[l]a Asamblea Departamental estará compuesta por asambleístas departamentales, elegidas y elegidos por votación universal, directa, libre, secreta y obligatoria; y por asambleístas departamentales elegidos por las naciones y pueblos indígena originario campesinos, de acuerdo a sus propias normas y procedimientos”. Hoy el derecho que tienen los pueblos indígenas originarios campesinos de

que pueden elegir por normas y procedimientos propios a sus autoridades es posible, sin embargo, este derecho cuarta el MAS (Movimiento Al Socialismo), toda vez que los masistas<sup>4</sup> indican que los pueblos indígenas originarios campesinos ya tiene su propio instrumento político, este es el MAS, y por lo tanto, según la versión de los masistas no es necesario elegir autoridades según normas y procedimientos propios.

Pasando a la Autonomía Regional, la Constitución indica:

**Artículo 280.**

I. La región, conformada por varios municipios o provincias con continuidad geográfica y sin trascender límites departamentales, que compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas en cada departamento, se constituirá como un espacio de planificación y gestión.

Excepcionalmente una región podrá estar conformada únicamente por una provincia, que por sí sola tenga las características definidas para la región. En las conurbaciones mayores a 500.000 habitantes, podrán conformarse regiones metropolitanas.

Con la formación de las regiones autonómicas se tiene previsto la desaparición de las provincias como unidades de planificación y gestión, toda vez que las regiones estarían avanzando hacia una suerte de planificación y gestión territorial. El cuerpo de autoridades que conformarán la Autonomía Regional, la Constitución en su Artículo 281 indica: “El gobierno de cada autonomía regional estará constituido por una Asamblea Regional con facultad deliberativa, normativo-administrativa y fiscalizadora, en el ámbito de sus competencias, y un órgano ejecutivo”. Como ya se dijo la Autonomía Regional no tiene la facultad legislativa.

Y qué dice en referencia a la Autonomía Municipal, la Constitución:

**Artículo 283.**

El gobierno autónomo municipal está constituido por un Concejo Municipal con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa municipal en el ámbito de sus competencias; y un órgano ejecutivo, presidido por la Alcaldesa o el Alcalde.

---

<sup>4</sup> En el texto se identifica como masistas, a los partidarios del MAS. Los masistas, a excepción de algunos, son acrílicos del “proceso de cambio”.

En los municipios casi nada cambia, a excepción de que los municipios para ser autónomos deberán de dotarse de cartas orgánicas, las mismas tendrán que elaborar de manera participativa, lo mismo que los estatutos autonómicos para los departamentos, las regiones y las autonomías indígenas originarias campesinas.

Antes de la aprobación de la nueva Constitución Política del Estado, los concejos municipales ya tenían facultades deliberativas, fiscalizadoras y legislativas. Entonces, la pregunta ¿qué es lo que cambió? Nosotros nos animamos a decir, casi nada, a excepción de que ahora se tendrán que dotar de cartas orgánicas, toda vez que antes los municipios sólo funcionaban con reglamentos internos. Asimismo, como ya se dijo líneas arriba, los miembros de AMDECO reclaman que se fortalezcan más los municipios con este proceso autonómico, de hecho reclaman al gobierno nacional una “verdadera Autonomía Municipal”.

Y qué dice respecto a la Autonomía Indígena Originaria, la Constitución Política del Estado:

**Artículo 289.** La autonomía indígena originaria campesina consiste en el autogobierno como ejercicio de la libre determinación de las naciones y los pueblos indígena originario campesinos, cuya población comparte territorio, cultura, historia, lenguas, y organización o instituciones jurídicas, políticas, sociales y económicas propias.

Una de las propuestas revolucionarias de la nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia es el reconocimiento de la Autonomía Indígena Originaria Campesina. La misma según la percepción de algunos sectores, en particular de los indígenas y originarios, indican que debe avanzar hacia la autodeterminación de los pueblos.

Cabe aclarar, que a nivel nacional existen como tres sectores dentro de las organizaciones sociales indígenas. Una de las organizaciones más grandes es la CSUTCB (Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia), luego le sigue la CIDOB (Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente Bolivia) y luego está el CONAMAQ (Consejo de Ayllus y Markas del Qullasuyu).

Las organizaciones afiliadas a la CSUTCB se autoidentifican como campesinos, han asimilado el nombre como propio. El gobierno del MNR (Movimiento Nacionalista Revolucionario) bautizo con la Reforma Agraria de 1953 a los que habitan en el campo, como campesinos. Las organizaciones afiliadas a la CIDOB se autoidentifican como indígenas. En cambio las organizaciones afiliadas al CONAMAQ se autoidentifican como originarios. De ahí el nombre de la Autonomía como que lleva los apellidos de Indígena Originaria Campesino. Para que todos puedan ser identificados y no quedar excluidos de las autonomías.

Ahora vamos a analizar el proceso de la implementación de las autonomías, en particular lo que viene pasando en el departamento de Cochabamba, luego en los municipios y finalmente como caso ejemplo, lo que han venido avanzando en el pueblo quechua de Raqaypampa.

### **3. EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS AUTONOMÍAS EN COCHABAMBA**

#### **3.1 La Autonomía Departamental de Cochabamba**

Después de la aprobación de las autonomías en la nueva Constitución Política del Estado, se puso en vigencia la construcción e implementación de las mismas. Una de los tipos de autonomías que se tiene que implementar es la Autonomía Departamental.

En lo que viene a continuación vamos a exponer el proceso de la implementación y construcción de la autonomía departamental de Cochabamba. La misma viene avanzando con mucha lentitud.

Algunas transformaciones que se han dado hasta la fecha, son los cambios de nombres de autoridades. Ahora ya no son prefectos sino gobernadores. Ya no hay consejeros provinciales sino asambleístas departamentales. A la fecha, los asambleístas del departamento de Cochabamba cuentan con un Reglamento para la Elaboración Participativa del Proyecto de Estatuto Autonómico Departamental de Cochabamba.

En este Reglamento figuran actividades que tendrán que planificar desde la Asamblea Departamental de Cochabamba para redactar el Proyecto de Estatuto Autonómico Departamental de Cochabamba, la misma implica:

- 1) Socialización de la propuesta.
- 2) Recojo de propuestas para el Estatuto Departamental, a través de iniciativa ciudadana.
- 3) Realización de asambleas territoriales en los municipios, para recoger propuestas para el Estatuto Departamental de Cochabamba. La misma también implicará la realización de un Encuentro Departamental.
- 4) Luego esta propuesta se tiene que someter a la revisión del Tribunal Constitucional Plurinacional, para fines de control constitucional.
- 5) Referéndum de aprobación por la población.

¿Qué es lo que pretenden con la elaboración de la propuesta del Estatuto Departamental de Cochabamba de esta manera? Que la misma sea participativa, que se elabore con la participación en lo posible de toda la población cochabambina, aunque la misma no sea posible.

Asimismo, la elaboración del proyecto de Estatuto Autonómico Departamental no debe desconocer el trabajo previo que ya se lo hizo durante todo el año 2009 y parte del 2010, de la cual ya se cuenta con una propuesta borrador de Estatuto Departamental.

Por las informaciones recibidas de uno de los asambleístas del Departamento de Cochabamba, hasta el momento sólo han avanzado en la socialización de cómo se va trabajar en la elaboración del Estatuto Departamental. Este trabajo lo hicieron informando *in situ* en los municipios, regiones y provincias.

Este mismo asambleísta reconoce que el proceso de elaboración del proyecto de Estatuto Departamental de Cochabamba está muy lento, toda vez que para el recojo de información está previsto realizar asambleas territoriales en los municipios.

Sin embargo, habrá que recordar, que en el caso del Departamento de Cochabamba, durante el año 2009 y parte del 2010 se ha elaborado ya una propuesta del Estatuto Departamental. La misma se lo realizó con la participación de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, de profesionales independientes, entre otros. Esta propuesta fue elaborada bajo la dirección del Ex Delegado Prefectural para las Autonomías y Fortalecimiento Institucional Marco Carrillo.

Las grandes partes que compone la propuesta trabajada son:

## **PRIMERA PARTE**

### **BASES FUNDAMENTALES DEL ESTATUTO DERECHOS, DEBERES Y GARANTÍAS**

#### **TÍTULO I**

##### **DISPOSICIONES GENERALES DEL ESTATUTO**

#### **TÍTULO II**

##### **DERECHOS FUNDAMENTALES**

#### **TÍTULO III**

##### **ARTE Y CULTURA**

#### **TÍTULO IV**

##### **CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

#### **TÍTULO V**

##### **DEPORTE Y RECREACIÓN INTEGRAL**

#### **TÍTULO VI**

##### **TURISMO**

## **SEGUNDA PARTE**

### **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL GOBIERNO DEPARTAMENTAL**

#### **TÍTULO I**

##### **ESTRUCTURA Y ÓRGANOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE COCHABAMBA**

#### **TÍTULO II**

##### **NIVELES DE COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL CON EL NIVEL NACIONAL**

#### **TÍTULO III**

##### **PARTICIPACIÓN Y CONTROL SOCIAL**

### **TERCERA PARTE**

#### **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN COMPETENCIAL Y TERRITORIAL**

##### **TÍTULO I**

##### **COMPETENCIAS**

##### **TÍTULO II**

##### **ORGANIZACIÓN TERRITORIAL DEL GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA**

### **CUARTA PARTE**

#### **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN ECONÓMICA DEL GOBIERNO DEPARTAMENTAL**

##### **TÍTULO I**

##### **RÉGIMEN ECONÓMICO Y FINANCIERO**

### **QUINTA PARTE**

#### **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, HÍDRICOS Y BIODIVERSIDAD**

##### **TÍTULO I**

##### **DEL MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES, HÍDRICOS Y BIODIVERSIDAD**

##### **TÍTULO II**

##### **ENERGÍA, HIDROCARBUROS Y MINERÍA, EMPRESAS DEPARTAMENTALES**

### **SEXTA PARTE**

#### **JERARQUÍA NORMATIVA Y REFORMA DEL ESTATUTO**

Desde nuestro punto de vista es una norma demasiado larga. A manera de ejemplo, traemos a colación la Constitución vigente en la cual pareciera que se hubiese querido normar todo. Esto no siempre es bueno, porque en vez de ayudar confunde. Se debería de pensar en normas más cortas para que la gente las utilice de manera más ágil.

Lo mismo pareciera que quisiera pasar con la elaboración del Estatuto Departamental de Cochabamba. La propuesta actual, cuenta con seis partes y 162 artículos.

En síntesis, el proceso de elaboración del Estatuto Autonómico Departamental de Cochabamba, va llevar todavía su tiempo. El informante de la Asamblea Departamental de Cochabamba, indicaba que la misma se tenía previsto ya sacar un proyecto de Estatuto hasta fin de año (2011), la misma no va ser posible por lo visto, indicaba.

En las últimas fechas no se conoce de ninguna actividad vinculada a la elaboración del Estatuto Departamental de Cochabamba, esto significa que no hay voluntad política de los que están al frente de este proceso. La misma Ministra de Autonomías, Claudia Peña, no indica nada de Cochabamba, según esta autoridad, los estatutos más avanzados los tienen los departamentos de La Paz y Santa Cruz.

### **3.2 La Autonomía Municipal**

El proceso de la implementación de las autonomías municipales, con la elaboración de cartas orgánicas se encuentra en pleno proceso, toda vez que estas tareas han delegado desde AMDECO (Asociación de Municipios de Cochabamba) a consultores, para que las mismas se elaboren de manera participativa con los actores involucrados. Estas consultorías por lo visto están avanzando de manera muy lenta. Conversando con uno de los consultores que se hizo cargo de esta elaboración de uno de los municipios de Cochabamba, informaba que no están pudiendo coordinar con las autoridades municipales. Tenían previsto ya (mayo 2012) concluir con el trabajo, pero hasta ahora no lo hicieron.

Posiblemente serían las cartas orgánicas las más fáciles para poder elaborarlas, porque de alguna manera hay las bases en los Reglamentos de funcionamientos en los municipios. Sin embargo, quizás la parte que hace tardar un poco más, es la participación de las organizaciones vivas que existen en cada municipio.

Seguramente existirán municipios que no logren elaborar sus cartas orgánicas, aquellas tendrán que funcionar dentro del marco de las normativas generales que existen a nivel nacional, esto está previsto tanto en la Constitución Política del Estado como en la Ley Marco de Autonomías y Descentralización.

Lo cierto es que lo mismo que el Estatuto Autonómico de Cochabamba, ningún municipio ha dado luz verde para mostrar que su Carta Orgánica está listo para someterse a la revisión del Tribunal Constitucional y de esta manera someterse al referéndum de aprobación.

### **3.3 La Autonomía Indígena Originaria Campesina de Raqaypampa<sup>5</sup>**

Los pobladores de Raqaypampa vienen elaborando su Estatuto Autonómico desde el año 2008, incluso mucho antes que se aprobará la nueva Constitución Política del Estado y la misma Ley Marco de Autonomías y Descentralización. Toda vez que esta propuesta data de muchos años atrás.

Actualmente, Raqaypampa cuenta con su tercera propuesta de Estatuto entregado al Ministerio de Autonomías. La misma antes de que se someta al referéndum local, deberá pasar por el Tribunal Constitucional Plurinacional.

Sin embargo, habrá que narrar, cuál es el proceso que ha seguido Raqaypampa hasta la fecha para contar con una tercera propuesta de Estatuto Autonómico. Primero, comentar que éste es un deseo, un sueño que los raqaypampeños han venido madurando desde el año 1997, fecha en la cual propusieron la creación de Municipio Indígena. Este Municipio Indígena debiera de plantear el “control de tierra y territorio” en los términos que ellos entendieron y entienden hoy. Esto tiene que ver con la administración, gestión y control de sus recursos naturales en general (renovables y no renovables).

Cuando se ha discutido en los años ‘90s la propuesta de Municipio Indígena Originario Campesino, se reflexionó las siguientes diferencias con el Municipio Normal que hoy siguen funcionando en Bolivia. A continuación presentamos, una síntesis de las diferencias más significativas entre el Municipio Normal y el Municipio Indígena Originario Campesino. El cuadro que presentamos es una propuesta que Raqaypampa presento a los asambleístas nacionales que tenían como encargo desde la población la elaboración de la nueva Constitución Política del Estado, entre el 6 de agosto de 2006 hasta el 6 de agosto de 2007.

---

<sup>5</sup> Raqaypampa se encuentra al extremo sudeste del departamento de Cochabamba (Bolivia), dentro de la provincia Mizque, cuanta con 10,644 habitantes, según el censo comunal de 2003.

**Cuadro 1**  
**Diferencias entre el Municipio Normal y el Municipio Indígena**  
**Originario Campesino**

| <b>Aspectos</b>                                                                        | <b>Municipio Normal</b>                                                                                                                         | <b>Municipio Indígena Originario Campesino</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1) Forma de elección de autoridades municipales: Alcalde y el Concejo Municipal</b> | Mediante partidos políticos y agrupaciones ciudadanas.                                                                                          | Por usos y costumbres. En el caso de Raqaypampa se elegiría en un ampliado orgánico.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2) Soberanía</b>                                                                    | Según las leyes actuales delegamos a las autoridades elegidas la soberanía del pueblo. El Alcalde y los concejales tienen el poder de decisión. | En el Municipio Indígena y Originario, en el pueblo “en las bases” reside la soberanía “el poder de decisión”. En el caso de Raqaypampa los ampliados, los congresos son espacios donde se deciden el futuro de la comunidad. La organización existente toma decisiones sobre cualquier tema (político, económico, social, cultural, etc.). |
| <b>3) Autoridad</b>                                                                    | El Alcalde y los concejales aparecen como máximas autoridades en un territorio municipal.                                                       | En el Municipio Indígena Originario la máxima autoridad es la organización existente en la región. “Las bases” toman decisiones a través de los eventos orgánicos.                                                                                                                                                                          |
| <b>4) Tierra y territorio y recursos naturales</b>                                     | Los alcaldes y concejales toman decisiones sobre tierra y territorio y los recursos naturales.                                                  | En los Municipios Indígenas Originarios es la organización social como máxima autoridad quién hace el “Control de Tierra y Territorio”. Planteamos el “poder de veto”.                                                                                                                                                                      |
| <b>5) Forma de mandato</b>                                                             | No existe “mandato revocable”. La ley sólo indica “censura”, que pueden hacer los concejales al alcalde.                                        | En el Municipio Indígena Originario, se aplica el mandato revocable. Vale decir, que cualquier autoridad municipal sino está trabajando según los mandatos de la organización, este o estés pueden ser cambiados.                                                                                                                           |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6) Derechos</b>       | Los derechos individuales están por encima de los derechos colectivos.                                                                                                                                                                                           | Los derechos colectivos planteamos que debe estar por encima de los derechos individuales.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>7) Leyes y normas</b> | Sólo se reconoce un sistema jurídico, el derecho positivo.                                                                                                                                                                                                       | En el Municipio Indígena Originario se plantea el <b>pluralismo jurídico</b> . El pluralismo jurídico plantea la coexistencia, dentro del Estado Unitario Plurinacional Comunitario, de los sistemas jurídicos indígenas originarios y campesinos con el sistema jurídico occidental, en un plano de igualdad, respeto y coordinación. |
| <b>8) Desarrollo</b>     | Desarrollo de acuerdo a los patrones y marcos que ofrece el Modelo Neoliberal. Por ejemplo, en la agricultura, las semillas mejoradas, la mecanización, uso de agroquímicos, eso es desarrollo. La lógica de la producción occidental es “Producir para vender”. | Etnodesarrollo. Desarrollo con identidad. Por ejemplo, en la agricultura se plantea el fortalecimiento de las semillas nativas y el uso de abonos naturales. La lógica de la producción indígena originaria es “Producir primero para consumo, luego para vender”.                                                                     |

Fuente: Elaboración propia con base en la propuesta de la CRSUCIR, 2007.

El sueño de la conformación de Municipio Indígena, hoy lo tienen plasmado en la propuesta de Estatuto de la Autonomía Indígena de Raqaypampa.

¿Cuál es el proceso histórico que ha seguido Raqaypampa hasta hoy? Es de conocimiento general, que la vida colonial y en la vida republicana, a los pueblos indígenas originarios los ha dividido territorialmente. Es por ello, que para rearticular el territorio de Raqaypampa, primero los raqaypampeños han fortalecido su organización social y política bajo el paraguas del sindicato

agrario. El sindicato agrario recrea y resignifica casi todos los elementos de los ayllus (organización ancestral). Entre algunos elementos a mencionar, tenemos, la forma de elección de las autoridades, rotación de cargos, forma de tomar decisiones, el ejercicio de la justicia comunitaria, entre otras.

En el año 1985, los raqaypampeños intentan articular y formar una organización que permita aglutinar a todas comunidades que comparten la misma cultura, la misma no lo lograron por problemas internos. Sin embargo, ya en el año 1997, a fuerza de voluntad y madurez política de sus líderes, decidieron y forman lo que ahora se conoce la organización matriz, la CRSUCIR (Central Regional Sindical Única de Campesinos Indígenas de Raqaypampa). Esta organización social y política es la máxima instancia de toma de decisiones. Raqaypampa hacia afuera es conocido por la fortaleza de sus organizaciones sindicales agrarias.

Otro hecho importante que marca la historia del pueblo quechua de Raqaypampa es la creación del Distrito Municipal Indígena de Raqaypampa, la misma lo consiguieron en el año 1997. Con la formación del Distrito Indígena, se dotaron de Subalcalde, que al inicio del proceso no cuenta con muchas atribuciones. Sin embargo, ahora si lo tiene toda vez que cuentan con un Reglamento. Este Reglamento le permite al Subalcalde contar con atribuciones más allá de la Ley de Municipalidades.

El proceso de Saneamiento como TCO (Tierra Comunitaria de Origen)<sup>6</sup>, ha sido otro hecho importante en la vida social y política del pueblo quechua de Raqaypampa, toda vez que el trámite comenzó el año 1998 y concluyeron recién el año 2005. El título ejecutorial de la TCO permite a los raqaypampeños contar con seguridad jurídica sobre su territorio.

Los territorios indígenas originarios tienen dos vías de acceso a la Autonomía Indígena: 1. Vía municipal y 2. Vía TCO. Raqaypampa decidió ir por la vía TCO.

---

<sup>6</sup> La Tierra Comunitaria de Origen es una tierra colectiva que pertenece a todos lo que habitan en ese territorio.

Una dato adicional a aclarar, los cantones desaparecen con la re-organización territorial en Bolivia, posiblemente también desaparezcan las provincias, toda vez que la nueva Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías y Descentralización apunta a la formación de autonomías regionales.

¿Qué persigue la propuesta de la Autonomía Indígena Originaria Campesina de Raqaypampa?

- 1) Elegir a sus autoridades según normas y procedimientos propios.
- 2) Profundizar la democracia mediante el ejercicio de la democracia participativa, directa y comunitaria.
- 3) La gestión de su territorio según normas y procedimientos propios.
- 4) Dotarse de un Plan de Gestión Territorial para que ellos decidan sobre su territorio.
- 5) Decisión soberana sobre la administración de los recursos económicos.
- 6) Ejercicio de la justicia indígena dentro del marco del pluralismo jurídico.
- 7) Dotarse de un currículo propio para la enseñanza – aprendizaje de los niños y jóvenes en el territorio indígena de Raqaypampa.
- 8) Entre otras.

Estos y otros aspectos son parte del Estatuto Autonómico de Raqaypampa, que tendrá todavía que someterse a la revisión del Tribunal Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, de reciente elección el pasado 16 de octubre del presente año (2011).

En los últimos meses no se conoce nada del proceso de Raqaypampa, esto posiblemente se deba al poco conocimiento de la nueva Ministra de Autonomías, Claudia Peña, toda vez que su predecesor, Ex-Ministro de Autonomías Carlos Romero, conocía en profundidad el proceso de Raqaypampa.

De la misma forma, los actores sociales de Raqaypampa, ya no están tan movilizadas como antes, por el proceso de implementación de las autonomías,

porque el Gobierno Municipal de Mizque, a la cual pertenecen hoy en día, les ha descentralizado recursos económicos que les corresponde para la ejecución de proyectos en el Distrito Municipal de Raqaypampa.

Asimismo, desde el año 2009, la Subalcaldía de Raqaypampa viene funcionando con un pequeño Equipo Técnico-Administrativo que viene acompañando la implementación de proyectos de desarrollo. Estos hechos han estado desmovilizando la propuesta de implementación de la Autonomía Indígena de Raqaypampa.

Y qué ha estado pasando a nivel nacional, está pendiente la implementación de las autonomías indígenas en aquellos municipios donde gano el sí la conversión de Municipio a Autonomía Indígena.

Los municipios<sup>7</sup> que están en carrera en este proceso son: Charazani (La Paz), Jesús de Machaca (La Paz), Tarabuco (Chuquisaca), Mojocoya (Chuquisaca), Huacaya (Chuquisaca), Salinas de Garci Mendoza (Oruro), Chipaya (Oruro), Totorá (Oruro), Pamapa Aullagas (Oruro), Charagua (Santa Cruz) y Chayanta (Potosí). Estos nueve municipios, a excepción de Jesús de Machaca, tampoco se saben nada.

En muchos de estos municipios, por colegas investigadores, se conoce que están en pugnas internas. Por ejemplo, en Tarabuco, los sindicatos agrarios no apoyan la idea de que el Municipio se transforme en Autonomía Indígena. En Chipaya, las autoridades originarias no se ponen las pilas para que el proceso avance, más bien dan lugar a que los municipalistas ganen espacio convenciendo a la gente que la Autonomía Indígena no va traer nada bueno para la población.

El caso más avanzado, es Jesús de Machaca, toda vez que ya cuentan con su propuesta de Estatuto Autonómico, la misma se encuentra en manos del Ministerio de Autonomías, igual que Raqaypampa. Sin embargo, en un cabildo en el mes de noviembre del año pasado (2011), han decidido darse otro tiempo más para seguir madurando la idea de la Autonomía Indígena, toda vez

---

<sup>7</sup> Para mayor información respecto a los once municipios, véase Plata, 2010: 247-272.

que los municipalistas no quieren que se implemente la Autonomía Indígena en este territorio.

Estos son los procesos y retrocesos que vienen atravesando muchos municipios que se han planteado transformar en Autonomía Indígena Originaria Campesina.

#### **4. LOS DESAFIOS HACIA ADELANTE: ESTAMOS EN OTRO MOMENTO HISTÓRICO**

Si quisiéramos un poco esquematizar el proceso de autonomías en Bolivia, podemos encontrar dos momentos: 1. Político y jurídico y 2. Económico. El primer momento como que ya paso, es decir, ya paso las correlaciones de fuerzas entre la oligarquía cruceña, el gobierno y los movimientos sociales. Donde el punto más alto se ha concentrado durante el proceso de la Asamblea Constituyente, vale decir, durante los años 2006 al 2008. Estos años han sido marcados por los sucesos en Pando y Sucre. Asimismo la elaboración de estatutos autonómicos de facto por los departamentos de Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija. La misma ha movilizado a los simpatizantes de los gobernadores de estos departamentos a enfrentar al gobierno nacional, incluso en algún momento dado, los veedores de la OEA (Organización de Estados Americanos) indicaban que se daban las condiciones para una guerra civil en Bolivia.

Sin embargo, entre viento y marea, salió después de muchas reuniones y sesiones, consensos y contra-consensos, la nueva Constitución Política del Estado, para que se someta al referéndum en enero de 2009. Una vez aprobado esta norma nacional que da curso para que las autonomías en Bolivia sean una realidad.

Otra norma importante que fue aprobado es la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, en julio de 2010. Con estas normas nacionales como que se cierra un capítulo en la vida política del país. Porque de alguna manera como que se desinfló todo el movimiento social los que estaban a favor y en contra de las autonomías en Bolivia.

Ahora como que empieza el momento de la implementación, y la discusión ya no es tanto político y jurídico, sino económico. La cuestión es cuánta plata le corresponde a cada autonomía para que esto avance.

El pacto fiscal está en debate, porque esto tiene que ver con la nueva redistribución de los recursos económicos que se asigna desde el gobierno nacional a los diferentes niveles de las autonomías. Sin embargo, según las últimas noticias al respecto, la misma se discutirá recién después del Censo de Población y Vivienda en Bolivia, que está programada para este año (2012).

Pareciera que las autonomías ya no fueran importantes en Bolivia, porque, las organizaciones sociales ya no plantean la misma con tanta fuerza como antes. Asimismo, los dirigentes de la media luna, en particular del departamento de Santa Cruz, están muy debilitados, porque el gobierno nacional se ha ocupado de acallarlos.

## 5. REFLEXIONES FINALES

El proceso de la construcción e implementación de las autonomía en Bolivia, es un *continuum* que llevará su tiempo. Algunos investigadores indican que este proceso va durar 10 años otros incluso 25 años o más años. Sólo a manera de ejemplo, nos traen a la memoria el proceso de implementación de las autonomías en España, que según estudiosos de la materia sigue en proceso, después de muchos años.

Asimismo, también pasan por voluntades políticas los que están en función de autoridades para poder viabilizar de manera más ágil la implementación de las autonomías. Por ejemplo, la elaboración del Proyecto de Estatuto de la Autonomía Departamental de Cochabamba, los asambleístas no le están dando la debida atención a la misma. Lo mismo, por lo visto viene sucediendo con la elaboración de los proyectos de las cartas orgánicas municipales. Muchas autoridades en los municipios están durmiendo en sus laureles, aplaudiendo su llegada a los curules o cargos municipales, pero no se ponen a trabajar, como viene esperando la población en su conjunto.

El Estatuto Autonómico de Raqaypampa sólo está esperando la revisión del Tribunal Constitucional, para que luego se someta al referéndum en el territorio quechua de Raqaypampa. Sin embargo, también Raqaypampa está atravesando por un proceso de enfriamiento, por el tiempo que le han dedicado a la misma. Las autoridades de Raqaypampa están más ocupadas con la descentralización administrativa que han conseguido como parte del Municipio de Mizque.

La implementación de las autonomías indígenas, en particular, va significar la re-organización del territorio nacional, siempre y cuando sea en base a las TCOs, porque las TCOs no siempre coinciden con los límites de las divisiones políticas administrativas de la vida republicana de Bolivia. Raqaypampa por lo visto los límites de la TCO coinciden con los límites del Distrito Municipal Indígena. En el caso del Departamento de Cochabamba, sólo estamos hablando de una sola Autonomía Indígena hasta el momento. De todas maneras no se desecha la posibilidad de otras propuestas de implementación de autonomías indígenas que surjan desde las tierras bajas o altas en el departamento de Cochabamba.

A nivel nacional hay once municipios que han aprobado mediante referéndum la conversión de Municipio a Autonomía Indígena. En estos territorios tampoco vienen apurando el proceso de implementación, esto por problemas internos o manipuleo de grupos de poder que operan al interior de estos espacios.

En fin, el proceso es largo, se necesita seguir profundizando el seguimiento a la construcción e implementación de las autonomías en Bolivia, y en Cochabamba en particular, para poder aportar con ideas nuevas que permitan construir el país que todos queremos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz-Polanco, H. (1996). *Autonomía Regional: La autodeterminación de los pueblos indios*. Segunda edición aumentada. México: Siglo veintiuno editores.

CRSUCIR (2007). *Municipio Indígena Originario Campesino: Un aporte para el ordenamiento territorial rumbo a un Estado Unitario Plurinacional Comunitario. Propuesta para la Asamblea Constituyente*. Cochabamba: CENDA y CRSUCIR. Mimeo.

CRSUCIR (2011). *Proyecto de Estatuto para la Autonomía Originaria Campesina de Raqaypampa, tercera versión complementada*. Cochabamba: CRSUCIR. Mimeo.

CRSUCIR (2003). *Reglamento del Distrito Municipal Indígena de Raqaypampa*. Cochabamba: CRSUCIR, CEFOA y CENDA.

Plata, W. (2010). De municipio a Autonomía Indígena. Los once municipios que transitan a la Autonomía Indígena Originaria Campesina. En: Chumacero, J. (Coordinación). *Informe 2009. Reconfigurando territorios: Reforma agraria, control territorial y gobiernos indígenas en Bolivia*. La Paz: Fundación Tierra.

## Disposiciones legales y proyectos de ley

1999     *Ley de Municipalidades*. Ley Nro. 2028.

2009     *Constitución Política del Estado*, Ley Nro. 3942.

2010     *Ley marco de autonomías y descentralización*, Ley Nro. 031.

2011     *Propuesta Estatuto de la Autonomía Departamental de Cochabamba (versión final)*, Cochabamba, Consejo Autonómico Departamental.

2011     *Reglamento para la elaboración participativa del proyecto de Estatuto Autonómico Departamental de Cochabamba*, Cochabamba, Asamblea Legislativa Departamental.



# METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS Y REDES SOCIALES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS

FERNANDO GONZALES FERNÁNDEZ<sup>1</sup>

## RESUMEN

Este trabajo pretende evaluar el impacto que ha tenido la aplicación de métodos participativos sobre la estructura social de un grupo de pequeños productores agropecuarios. También busca demostrar que el análisis de redes sociales es una alternativa útil a las herramientas estadísticas usuales para conocer el significado y los componentes de una red social y para explicar visualmente sus estructuras sociales. Se intenta hacer patente que la visualización de la representación gráfica de una red social puede ser de gran utilidad, al menos, para llegar a conseguir información sustancial que sirva de base para el conocimiento de la estructura social. Para tal fin, se estudia la estructura de la red social de los integrantes de la misma, antes de la implementación de la metodología participativa y se la compara con la estructura de este mismo actor, en un tiempo prudente después de aplicada la metodología participativa, finalmente se comparan los resultados obtenidos con resultados estadísticos para dar mayor robustez a los resultados.

*Palabras Clave:* Net Draw, Redes Sociales, ARS, Metodologías participativas, Evaluación de impacto.

---

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias Económicas de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba – Bolivia, Docente Universitario e investigador del Instituto de Estudios Sociales y Económicos. e-mail: [fgonzales@iese.umss.edu.bo](mailto:fgonzales@iese.umss.edu.bo)



## INTRODUCCIÓN

La evaluación de impacto a través del análisis de Redes Sociales es un área en desarrollo y poco explorada. El objetivo de este trabajo es lograr realizar una evaluación de impacto cualitativa del nivel de confianza en instituciones de desarrollo de un proceso de implementación de metodologías participativas realizadas en Bolivia por la organización Alianza Cambio Andino entre los periodos 2008-2010, para ello se usará una herramienta denominada Análisis de Redes Sociales. Para el proceso de evaluación se usaran grupos objetivos y grupos de comparación (factuales y contrafactuales) cuidando no descuidar la atribución y contribución de las metodologías participativas sobre estos grupos.

El artículo se estructura de la siguiente forma: primero se analiza la idea de red social y del análisis de redes sociales, posteriormente se vincula el ARS con el territorio, a continuación se discute de manera simple la evaluación de las metodologías participativas, para presentar luego los resultados del ARS y también análisis estadísticos complementarios.

## 2. EL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES

Se define Red Social como aquel “grupo de personas, miembros de una familia, vecinos, amigos y otras personas capaces de aportar ayuda y apoyo tan reales como duraderos a un grupo social”, podemos aseverar que se entenderá las redes sociales como: *“el conjunto de relaciones interpersonales por efecto de las cuales un sujeto manteniendo su identidad, recibe ayuda material, servicios, informaciones, para posibilitar el desarrollo de ulteriores relaciones sociales”*. (Chadi, 2000)

Entre las funciones que tienen las redes sociales, están las de promover y facilitar espacios de encuentro de trabajo conjunto; agilizar la comunicación y la toma de decisiones y encontrar los espacios y métodos apropiados a fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos. (Chadi, 2000)

El análisis de redes sociales (ARS)<sup>2</sup>, fue desarrollado como herramienta de medición y análisis de las estructuras sociales -que emergen de las

---

<sup>2</sup> También denominado análisis estructural “Social Network Analysis”.

relaciones entre actores diversos (individuos, organizaciones, etc.) (Menéndez, 2003). Por lo que se puede definir como un conjunto de técnicas de análisis para el estudio formal de las relaciones entre actores y del análisis de estructuras sociales que surgen de la recurrencia de esas relaciones. (Burgos, 2001). Comienza prestando atención especial al estudio de las estructuras sociales y la comprensión de los condicionantes estructurales de sus acciones. El supuesto básico del análisis de redes es que la explicación de los fenómenos sociales mejoraría analizando las relaciones entre actores. El ARS generalmente estudia la conducta de los individuos a nivel micro, los patrones de relaciones (la estructura de la red) a nivel macro, y las interacciones entre los dos niveles.<sup>3</sup>

Por otra parte el ARS permite la verificación empírica de postulados teóricos referidos al carácter estructural de las redes y la naturaleza de las relaciones sociales (Burgos, 2001). En parte gracias al aporte de los medios informáticos, el ARS ha desarrollado cierta metodología y técnica que le permite realizar usar modelos teóricos formales para operativizar la estructura social usando términos matemáticos y de análisis de datos. (Clark, 2006).

Se supone que cada actor participa en un sistema social con muchos otros actores que se convierten en puntos de referencia. La naturaleza de esa relación puede afectar la percepción, creencias, y acciones de dicho actor. La información que fluye viene definida por su posición en las diferentes estructuras relacionales en las que participa. Teóricamente la identificación de esos flujos de información debería llevar a mejores estrategias para compartir dicha información, basado en la estructura social existente (Clark, 2006)

En el marco analítico, los *vínculos* y *lazos* pueden tomar la forma de cualquier relación existente entre dos actores: parentesco, transacciones, recursos, apoyo de información, participación, organización, colaboración, etc. La elección del tipo de red dependerá del tipo de pregunta formulada por el investigador. Entonces, se entiende que la unidad básica de análisis no será el actor ni sus atributos, sino la relación entre actores.

---

<sup>3</sup> Para una introducción al análisis de redes pueden utilizarse el manual de Clark, 2006.

Existen dos aproximaciones para explicar los efectos de las redes, los cuales ayudan a comprender la relación de la actividad económica con la estructura social:

- a) Aproximación relacional. Se centra en las relaciones directas e indirectas entre actores. Explica procesos y comportamientos sociales en base a las conexiones sociales de los vínculos.
- b) Aproximación posicional. Esta se basa en la naturaleza de las relaciones de los actores, no entre ellos, sino en relación a terceros. Se acentúan las pautas relacionales que definen la posición de un actor frente a otros. (Burgos, 2001).

Es conveniente establecer un glosario de términos en uso en este ámbito. Se entiende por red social a todo grupo de individuos que, de forma sub-agrupada o individualmente, se relacionan con otros con un fin específico (las redes pueden tener una o más clases de relaciones entre pares de individuos). (Trujillo, Mañas, & González Cabrera, 2009) El grafo es el nombre técnico que recibe el gráfico resultante de representar una red social. Los nodos o actores son las personas o grupos de personas que se encuentran en torno a un objetivo común. El tamaño de la red es la suma de todos los nodos o actores de la red. Los vínculos son los lazos conectivos que existen entre dos o más nodos de la red (se representan con líneas). El flujo indica la dirección y el sentido del vínculo de los miembros de la red, pudiendo ser éste bidireccional (flujo mutuo) o unidireccional (flujo dirigido). Los atributos son las características de los actores o nodos de la red, lo que permite identificar a cada uno de estos actores dentro de la misma (nacionalidad, grupo de pertenencia, rol, estatus, ideología, etc.). (Clark, 2006)(Menéndez, 2003).

En este sentido un sistema social es, ante todo, un conjunto estructurado de posiciones donde se postula que el rol de cada actor es dependiente del lugar que ocupa y de los atributos que lo caracterizan. Como consecuencia de esto las dimensiones valorativas y normativas de la conducta son más bien efectos y no causas. Los conjuntos de vínculos entre actores constituyen los datos básicos del análisis de redes sociales. Esto es, la estructura buscada se concibe como pautas o regularidades en las formas de vinculación, que

emergen en los conjuntos relacionales como consecuencia del análisis. Se presupone que las características estructurales de las redes de relaciones sociales descubiertas en el curso del análisis determinan los comportamientos de los individuos implicados en ellas. Por ello, este tipo de análisis concibe los sistemas sociales como redes de relaciones y no como un conjunto de individuos cuya conducta está regulada por normas y valores interiorizados, por atributos individuales o por meras relaciones diádicas<sup>4</sup>. Los vínculos no tienen que ser necesariamente diádicos, considerándose, a su vez, los vínculos entre vínculos como elementos esenciales de la estructura. Además, los vínculos entre los nodos que definen un retículo social son entendidos como flujos de información o de influencia (Trujillo, Mañas, & González Cabrera, 2009).

Las técnicas estadísticas usuales conllevan una concepción distributiva de las estructuras, lo que ocasiona que sus resultados sean siempre distribuciones (uni o multivariadas) de atributos individuales. Cuando se examinan distribuciones de frecuencias de las categorías agregadas de atributos, tampoco se analizan directamente relaciones sociales, sino sus efectos sobre las variables. Así mismo, las técnicas usuales de análisis estadístico, al analizar las vinculaciones concretas entre los individuos, sólo pueden explicar la acción colectiva atribuyendo a las normas interiorizadas un papel causal, a veces, desmesurado. (Wassermann & Faust, 1994).

El ARS ha buscado entonces instrumentos ajenos a la estadística. Primero en la teoría de grafos, después en teorías algebraicas abstractas. Una de las dimensiones más interesantes del ARS es entonces el desarrollo de instrumentos matemáticos propios. Las redes de relaciones sociales se analizan mediante el uso de indicadores de centralidad y conglomerados (“cliques” o “cluster”). Ambos conceptos están destinados a poner en evidencia singularidades estructurales, puntos de particular significación o conjuntos de puntos asimilables entre ellos. No obstante, su empleo exige la definición de medidas adecuadas, cuyo desarrollo ha llevado a plantearse, con

---

<sup>4</sup> En este conjunto, las relaciones diádicas son construcciones analíticas extraídas por el investigador de un conjunto de narraciones producidas en permanencia por los actores (Michel Grossetti, 2009)

mayor rigor, la problemática de las variaciones locales en la densidad relacional. Para resolver el problema, se han aplicado conceptos de la teoría de grafos como, por ejemplo, el de la longitud de los caminos geodésicos más cortos entre dos puntos. Esto es, la estructura de una red se puede analizar utilizando conglomerados (“cliqués” o “cluster”) y/o mediante los siguientes indicadores de centralidad de su densa interconexión:

- (1) grado de conectividad;
- (2) actores con el mayor y menor número de interacciones;
- (3) intermediación de los actores en las relaciones entre otros; y,
- (4) cercanía entre los actores a través de sus interacciones.

Para la visualización efectiva de la representación gráfica de una red social, entendida como imagen adecuada de una realidad compleja, es necesario identificar claramente y elegir la información importante para la misma, mediante el filtrado y selección adecuada de los actores, de las conexiones entre éstos y de los atributos más importantes que caracterizan a los mismos (Clark, 2006). Se trata de atender las dimensiones sustantivas del fenómeno de estudio, para lo cual serán necesarios distintos indicadores de centralidad de la red y el estatus de la información contenida en la misma. No obstante, se debe tener en cuenta que los principios para conseguir la excelencia gráfica, mencionados anteriormente, son necesarios pero no suficientes, para conseguir una buena potencia explicativa de la representación con grafos de una red social. Además, nos tendríamos que preguntar si tal representación sirve para comprender los datos y, lo que es más importante, los posibles mecanismos que subyacen a su estructura.

### **3. EL ARS EN EL ANÁLISIS TERRITORIAL**

El análisis de las dinámicas territoriales resulta un problema complejo y de muchas interacciones, tanto teóricas como empíricas; de ahí que su comprensión no es de entrada fácil.

Comprender el territorio como un todo, en una relación holística con sus problemas y articulaciones es una de las principales limitaciones de los

proyectos de desarrollo en las zonas rurales los países latinoamericanos<sup>5</sup> Otro problema que se debe analizar es el de la pobreza en las zonas rurales y la exclusión que esta trae aparejada.

Es necesario entender la idea de desarrollo territorial rural, la cual se define “...como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural...” (Schejtman & Berdegé, 2004). La transformación productiva tiene el propósito, de articular competitiva y sustentablemente la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales entre sí y entre ellos y los agentes externos relevantes, y de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y sus beneficios”. (Schejtman & Berdegé, 2004).

Si reconocemos el territorio como un constructo social, la importancia del ARS para el desarrollo sustentable del territorio rural resulta indiscutible, en especial por la importancia que en el enfoque territorial del desarrollo rural se da a la participación social y a la construcción y formación de redes sociales.

La mayor parte de los problemas territoriales se analizan por vía de mapas, ya sean mapas topográficos, ecológicos, de recursos naturales, viales, de ubicación de centros poblados, de población dispersa, mapas de distribución regional de la pobreza, económicos, de infraestructura y en la aplicación de fotografías aéreas, imágenes de satélite y otros instrumentos de percepción remota que permiten el uso de Sistemas de Información Geográfica para el análisis gráfico de las dinámicas del desarrollo territorial.

Dentro de las directrices de ordenamiento territorial es necesario incorporar mapas de actores, de relaciones entre actores, de relaciones institucionales, de relaciones comerciales, de relaciones de poder, de uso y

---

<sup>5</sup> El principal problema por el cual las iniciativas de desarrollo rural no tienen éxito es que no se ha comprendido el papel holístico del territorio, y los proyectos de desarrollo solo piensan en partes específicas del mismo (los agrónomos piensan en semillas, los economistas en la ineficiencia del campesino, etc). Al ser el territorio un ente multifacético (económica, culturales, tradicionales e incluso religiosas) su comprensión es la principal traba a los proyectos de desarrollo rural.

ocupación del territorio, de migración, de cooperación científica y tecnológica para la innovación y otros. Para entender la dinámica territorial, nos podemos apoyar en instrumentos visuales para su comprensión, como el uso de grafos; es decir, de mapas de actores y relaciones que ayudan muchísimo en la visualización de estos problemas y sus posibles soluciones.

Las aplicaciones del ARS al enfoque territorial del desarrollo rural permitirían analizar las relaciones de los actores al interior del territorio, redes familiares, de apoyo mutuo, de poder, etc. Entre las relaciones de los actores locales, un aspecto que se debe cuidar es el relativo al entendimiento cultural del territorio.

Las relaciones hacia el exterior, tanto con el Estado, como con los agentes del mercado, ONG's, agencias internacionales, centros de educación e investigación y los vínculos entre estos y de estos hacia los territorios rurales, son elementos a los que el ARS permite ubicar y mediante la visualización de las redes en gráficos, identificar vínculos faltantes y las estrategias de incorporación a las redes locales, todo ello con el propósito de lograr mejores condiciones de vida para la población de los territorios rurales

#### **4. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS.**

La frustración experimentada por la falta de progreso en la institucionalización a gran escala de las metodologías participativas<sup>6</sup> ha originado un debate no concluido acerca de las condiciones bajo las cuales la institucionalización de estos enfoques logran beneficios o perjuicios a los más pobres, o si su implementación contribuye a un desarrollo más inclusivo de los beneficiarios de las mismas. Las tendencias contrarias a esta cuestión se

---

<sup>6</sup> Una metodología se define como el conjunto articulado de procedimientos comprobados y documentados que permiten llevar a cabo un curso de acción de forma exitosa, coherente y replicable, debiendo contar con un marco conceptual que la sustente y un marco operativo que incluya herramientas específicas. Una metodología participativa requiere que en la intervención (o curso de acción) participen los grupos sociales directamente involucrados, llámense actores, usuarios o beneficiarios, en cualquiera de las dos formas: i) instrumental (o funcional) que busca reducir el tiempo y/o costos requeridos por la concepción de una idea, su desarrollo y uso final por parte de la sociedad. ii) empoderadora, que busca fortalecer las capacidades de uno o mas grupos sociales para que puedan tomar decisiones respecto a su propio desarrollo. (PACA, 2009)

encuentran en clara confrontación. Los sistemas de investigación guiados por el mercado, no están interesados en la participación del productor en el proceso de innovación; en tanto que aquéllos preocupados por la agricultura del pequeño productor en países en desarrollo abogan por la inversión en enfoques participativos (Putzel, 2004). En el sector agrícola estos enfoques concentran su atención en la necesidad de los pequeños productores de tener mayor voz en los procesos de innovación – incluyendo tecnologías, instituciones y políticas – que influyen sobre su capacidad de mejoramiento de la productividad de su parcela productiva, competir en mercados y organizarse para la acción colectiva. Las estrategias participativas acogen un gran número de metodologías variadamente denominadas como investigación campesina participativa, experimentación campesina, investigación guiada por el agricultor, extensión campesino a campesino, enfoque participativo de cadenas productivas, Seguimiento & evaluación participativa y mercadeo participativo entre otros.

Este trabajo pretende evaluar el impacto que ha tenido la aplicación de métodos participativos sobre la estructura social de pequeños productores agropecuarios, para ello realizaremos un estudio de caso: Alianza Cambio Andino.<sup>7</sup>

#### 4.1 Diseño Muestral de la evaluación

El diseño muestral de se elaboró sobre la siguiente premisa:

- 1) El marco muestral o lista de todas las familias productoras asociadas a las distintas asociaciones que fueron objeto de capacitación en metodologías participativas por parte de la Alianza Cambio Andino, divididas por comunidades, denominado el **grupo objetivo**, factual o grupo tratamiento- el cual comprendió a 198 familias.
- 2) El marco muestral de todas las familias pertenecientes a otras organizaciones de productores de comunidades vecinas pero no

---

<sup>7</sup> La organización Alianza Cambio Andino ha implementado metodologías participativas del año 2007 al 2011 en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Para efectos de delimitación, nos centraremos en las metodologías participativas implementadas en Bolivia el año 2008 por esta organización. Las cuales son dos: a) Seguimiento y Evaluación Participativa y b) Enfoque Participativo de Cadenas Productivas.

vinculados con las asociaciones a las cuales se brindó capacitación en metodologías participativas denominada el **grupo de control**, contra-factual, o grupo de comparación- el cual comprendió a 78 familias.

**Ámbito Geográfico.** El área de acción del levantamiento de información comprende 3 municipios en 2 departamentos distintos: Municipio de Yacuiba en Tarija, y los municipios de Llallagua y Ravelo en la zona del Norte Potosí. En dos momentos del tiempo los años 2008 y 2010.

**Ámbito Poblacional** La población o universo representa el total de unidades objeto de estudio. En este entendido, el ámbito poblacional está conformado por todas las familias de pequeños productores ubicadas en las comunidades a las cuales tuvo influencia la Alianza Cambio Andino las cuales son 350 familias. (asociados y no asociados a dichas organizaciones económicas.).

## **4.2 Diseño del instrumento de Evaluación**

En este trabajo se entenderá la Evaluación como “...la recolección sistemática de información acerca de las actividades, características y resultados de un programa para realizar juzgar el programa, mejorar la efectividad futura del programa, informar sobre futuras toma de decisiones sobre el mismo y aumenta la comprensión de la intervención...” (Patton, 2008)

El diseño de evaluación consistió en levantar una encuesta de línea base, antes de la implantación de la metodología participativa y el levantamiento de una encuesta de seguimiento, 2 años después de implementada la metodología participativa.<sup>8</sup>

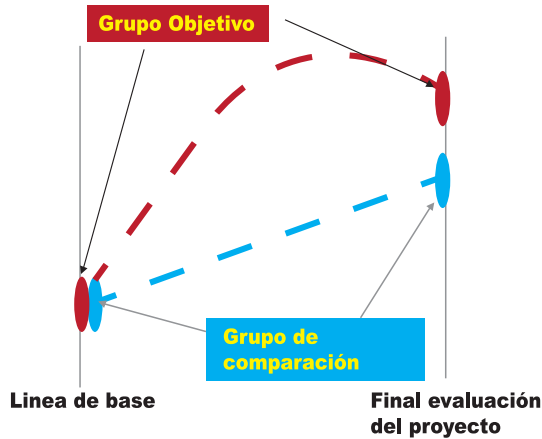
A objeto de delimitación se presentará en este trabajo solo los resultados relacionados con el ARS y se evaluará el impacto que han tenido las metodologías participativas sobre el nivel de confianza de los pequeños productores agropecuarios en las instituciones de desarrollo de la zona de estudio. Tanto en el grupo objetivo, como en el grupo de comparación. Un esquema del proceso de evaluación se presenta en la Ilustración 1.

---

<sup>8</sup> Estas encuestas fueron levantadas el año 2008 y el 2010 respectivamente en las zonas de estudios detalladas anteriormente.

### **Ilustración 1**

#### **Proceso de Evaluación usando grupo objetivo y grupo de comparación**



Fuente: Elaboración Propia

### **4.3 Instrumentos para el análisis del ARS**

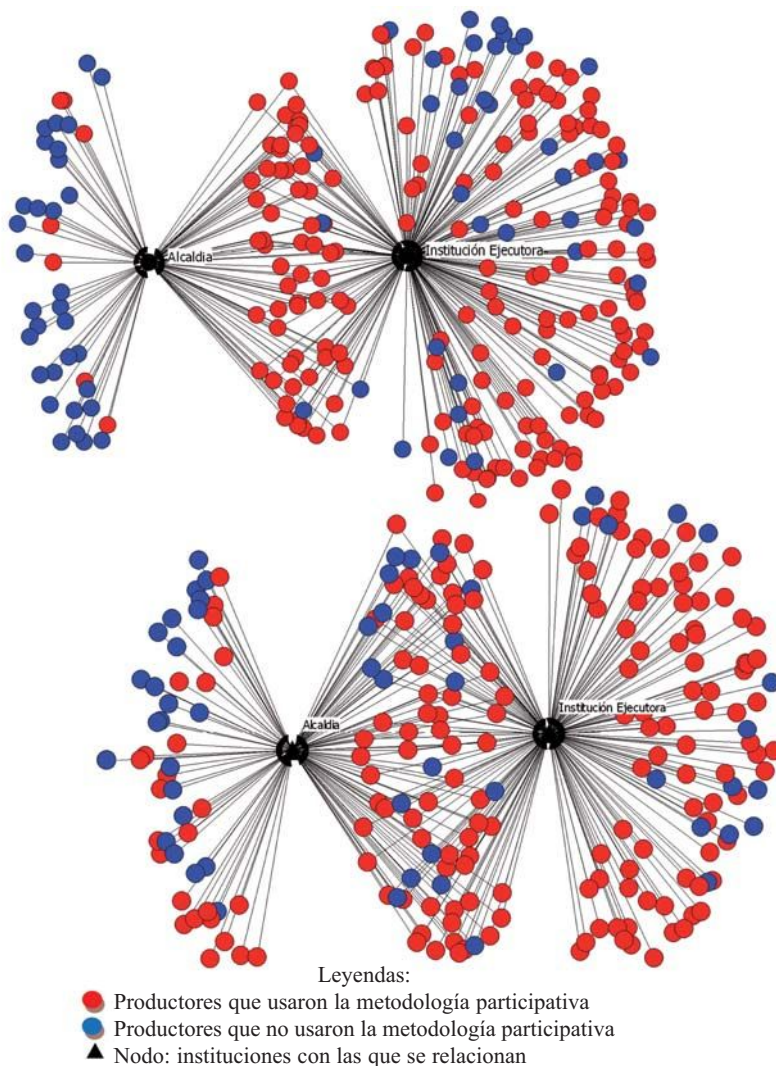
Se hizo uso del paquete informático NetDraw (Borgatti, 2002) el cual permite realizar grafos de redes sociales usando distintos algoritmos para generar aquellos en segunda y tercera dimensión. Los grafos que produce aportan información y conocimiento mediante visualización de los mismos.

Esta plataforma de software se considera una herramienta computacional, analítica y gráfica adecuada para llevar las interacciones entre individuos, o grupos de éstos, a un nivel de análisis que permita interpretar la importancia de la red, de sus nodos o actores y de los vínculos y flujos de las interacciones ocurridas, mediante la obtención de grafos de la interconexión,

## **5. RESULTADOS OBTENIDOS**

Tras la aplicación de NetDraw para el análisis por separado de las redes se obtienen dos grafos que permiten observar las diferencias y semejanzas entre las estructuras conectivas existentes entre los actores de cada una de ellas (figura 1).

**Figura 1**  
**Comparación estructural de las redes de pequeños productores agropecuarios en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior)**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

De acuerdo a lo mencionado, se ha mapeado los nodos y lazos que nos revelen la estructura de las redes sociales relacionadas con el incremento de la confianza en la institución facilitadora de la metodología participativa así como en otras instituciones que también otorgan asesoramiento y apoyo técnico a los pequeños productores.

El diseño y el análisis de la red de los pequeños productores agropecuarios y los diversos actores institucionales, permitió establecer los vínculos efectivos entre los agentes, y con ello pudimos evaluar la vigencia de las relaciones de información en las condiciones actuales, diferenciando en dos grupos de comparación: los fueron objeto de capacitación en metodologías participativas (grupo objetivo) o no lo fueron (grupo de comparación).

### **¿Qué se mapeó?**

Una red correspondiente a 2 grupos de análisis o actores: productores agropecuarios que fueron objeto de capacitación en metodologías participativas (representadas por un círculo rojo) y productores agropecuarios que no fueron capacitados en el uso de metodologías participativas (representados por un círculo azul) Ver figuras 1 y 2.

### **¿Qué se considera Nodo?**

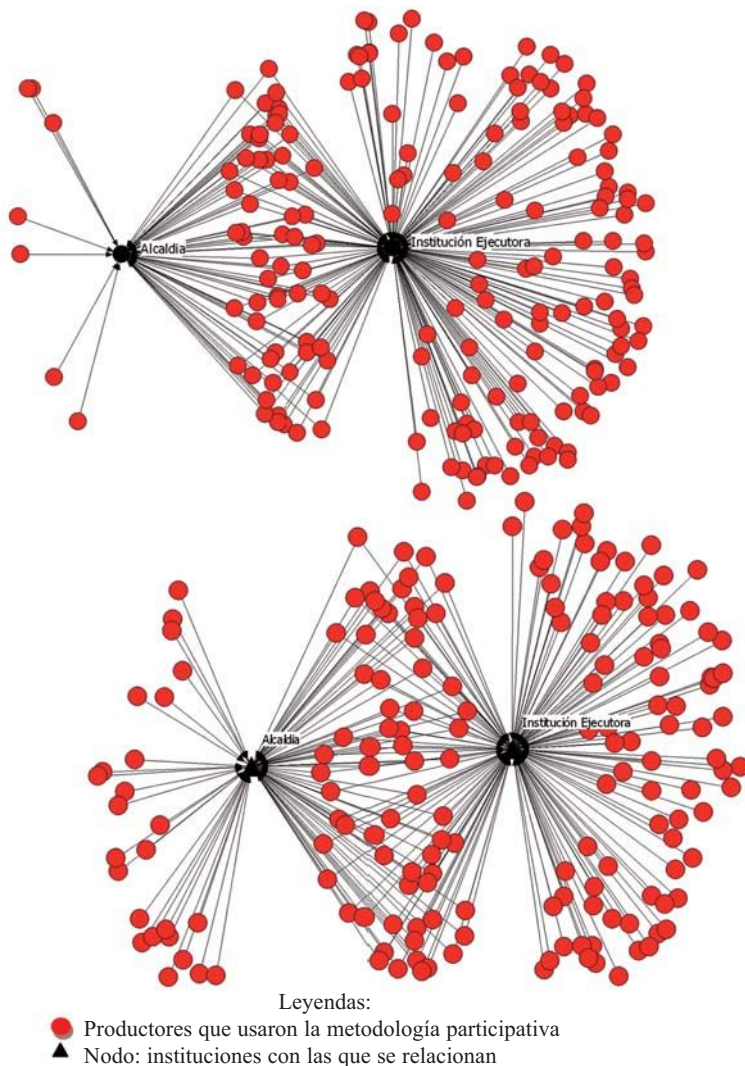
En nuestras redes cada uno de los nodos representa a cada uno de las instituciones que brindan diferente tipo de asesoramiento técnico a los grupos de productores agropecuarios, a saber:

- i) Institución Ejecutora es la institución que se ha ocupado de capacitar a los productores en metodologías participativas y eran miembros de la Alianza Cambio Andino<sup>9</sup>.
- ii) Alcaldía. Son los funcionarios técnicos de la alcaldía del municipio de estudio.

---

<sup>9</sup> Estas instituciones son Fundación Proinpa, Instituto Politécnico Tomas Katari IPTK y la institución Prodi.

**Figura 2**  
**Grafo de la comparación estructural de la red de pequeños productores en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior)**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

Para analizar los resultados del mapeo de redes, es necesario considerar que los actores del mapeo. Los nodos comerciales, los lazos entre los actores y los diversos nodos. Los círculos de colores representan a los actores, mientras que los triángulos representan a los nodos.

Con apariencia de una coliflor, la red presenta acumulaciones localizadas alrededor de dos figuras centrales (instituciones - nodos), entre estas figuras destacan dos: Institución ejecutora y Alcaldía.

Estas “instituciones” logran en algunos casos la cohesión de varios actores diferenciándose claramente una diferente cohesión entre los productores del grupo objetivo (círculo rojo) y del grupo de comparación (círculo azul). Ver figuras 1, 2 y 3.

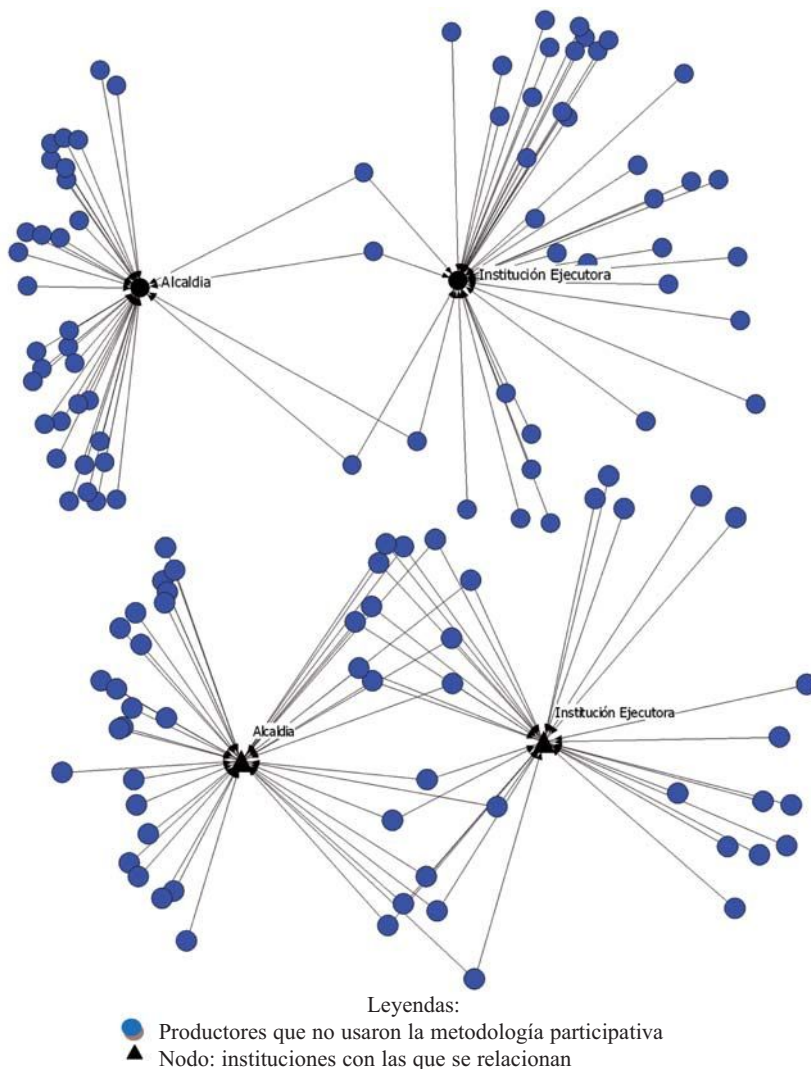
Al parecer la red se encuentra bastante dispersa con pequeños pero fuertes aglomerados de individuos. Es posible que en estas características de la red el hecho de ser una trama de relaciones que teniendo por referencia los flujos de información, que tiende a diferenciar claramente ambos grupos de análisis. Por su lado, los productores tanto del grupo objetivo como del grupo de comparación tienen relaciones sociales con las mismas instituciones.

Por otra parte, se puede observar que esta es una red poco centrada, es decir, pocos individuos son capaces de alcanzar, la totalidad de los nodos.

En las figuras 2 y 3 se muestra el comportamiento del grupo objetivo (rojo) y grupo de comparación (azul) y los cambios en la red social de estos grupos y las instituciones de desarrollo.

Las relaciones con los nodos marginales (Sindicato, Otb, Gobernación) se modificaron en el tiempo, aumentando el número de actores en relación con dichos nodos. Pero no se notan cambios relevantes en estas figuras. Por lo cual es necesario un análisis mas minucioso a partir de la fuerza e intensidad de la relación, medida a través de la confianza en dichos nodos.

**Figura 3**  
**Grafo de la comparación estructural de la red de pequeños productores en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior)**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

Analizando las figuras 1, 2 y 3 no se puede observar cambios en función a la relación con la institución ejecutora y la alcaldía. La figura 1 es difícil analizar por su complejidad, en cambio las figuras 2 y 3 donde se analiza uno solo de los grupos (objetivos y de comparación respectivamente), muestran:

1) el numero de actores sociales que se relacionan solo con la alcaldía dentro del grupo objetivo ha aumentado.

2) El número de actores sociales que se relacionan con ambas instituciones dentro del grupo de comparación ha aumentado.

3) El numero de actores sociales que se relacionan solo con la institución ejecutora al parecer se ha mantenido constante, mientras dentro del grupo de comparación ha disminuido.

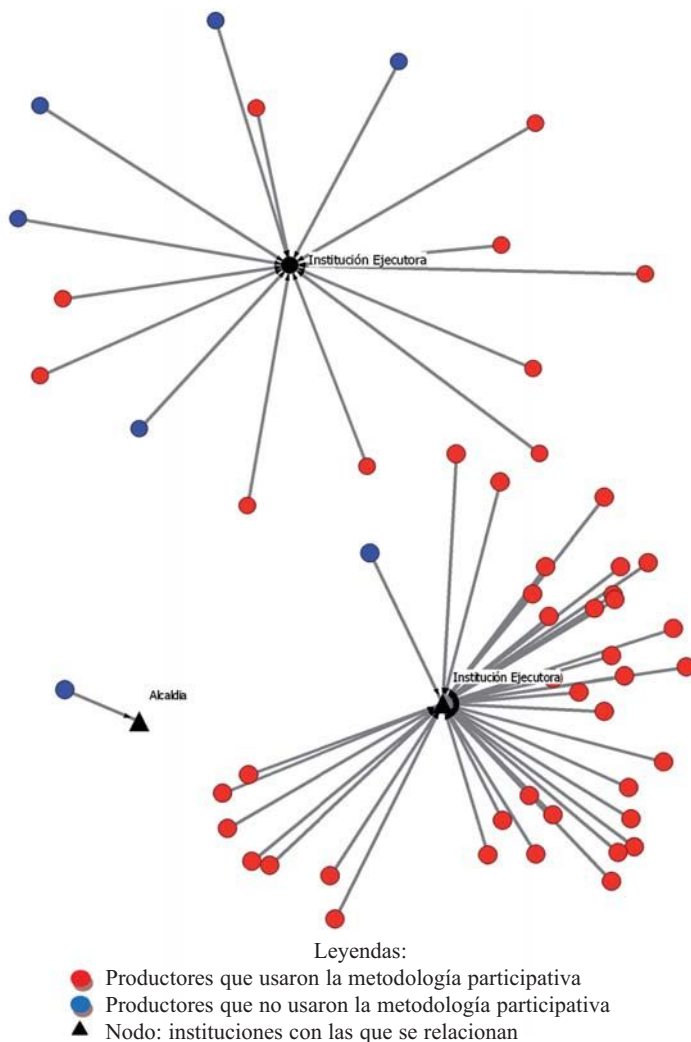
Al parecer, las 3 primeras figuras muestran que los actores sociales del grupo objetivo han mantenido constantes sus relaciones sociales con la institución ejecutora, mientras que los miembros del grupo de comparación han disminuido sus relaciones con la institución ejecutora.

Estos resultados no son concluyentes, es necesario profundizar en los mismos. Para ello se harán gráficos de las redes de actores y su relación medida a través de la profundidad de estas relaciones, una variable que permite medir esa profundidad es la relación de confianza.

En la encuesta elaborada una de las preguntas formuladas a los entrevistados decía: ¿Tu nivel de confianza con la institución es: Muy alta, alta, media, o baja?

Los resultados del análisis de redes sociales, relativos a la profundidad de las relaciones se incorporan en las siguientes figuras:

**Figura 4**  
**Grafo de las redes de pequeños productores del grupo objetivo y grupo de comparación, años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior)**  
**Nivel de confianza muy alta**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

Realizando el ARS en la figura 4 se observa que al parecer al interior del grupo objetivo, en el nivel de confianza muy alta ha existido fuertes cambios en relación a la institución ejecutora, en cambio no existe un aumento en la confianza con la relaciones con la alcaldía municipal, las cuales se mantienen inalteradas (inexistentes en la categoría de muy alta). En cambio, en relación al grupo de comparación, al parecer no existe muy alta confianza en ambas instituciones.

Se puede concluir comparando ambos grupos que como efecto de la capacitación en metodologías participativas, los pequeños productores agropecuarios han mejorado su nivel de confianza con la institución ejecutora, mientras que no han existido cambios con la alcaldía municipal.

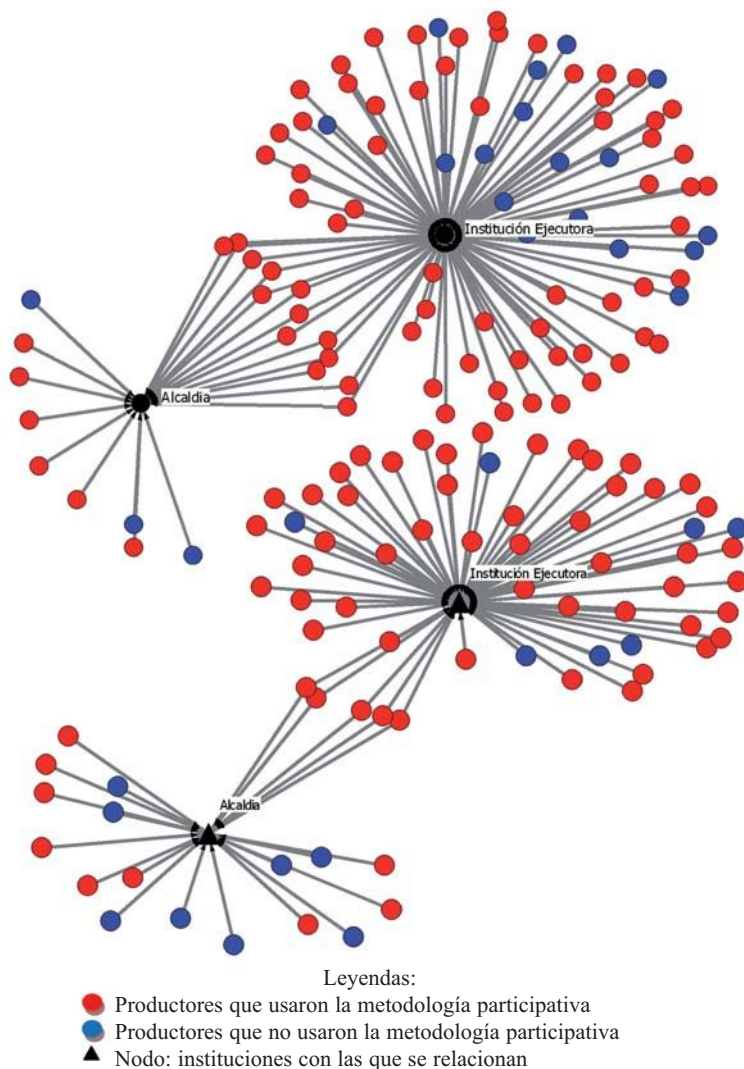
En la figura 5 se observa tanto en el grupo objetivo como en el grupo de comparación al parecer ha disminuido el nivel de confianza alta en las dos instituciones. Pero pese a ello, la forma de la red social no ha sufrido cambios importantes.

La figura 6 nos muestra estructuras sociales similares en el periodo de análisis, pero se nota cierto aumento en el nivel de confianza medio del grupo de comparación en la institución ejecutora, no observándose mayor variación dentro del grupo objetivo.

Finalmente la figura 7 nos muestra que no ha existido cambio en la estructura de la red social cuando se analiza el nivel de confianza bajo. Las cuales en los dos grupos de análisis se mantienen de forma similar.

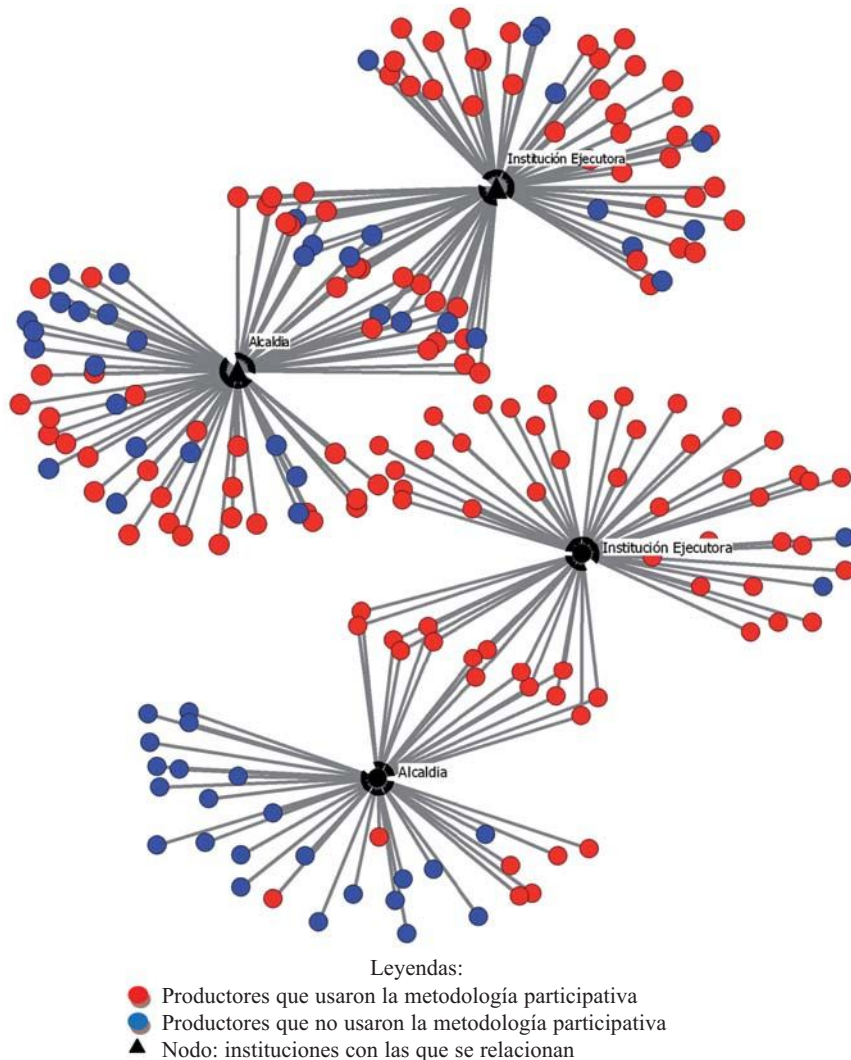
Como conclusiones del análisis de redes sociales se observa que ha existido cambios en el nivel de confianza muy alta dentro del grupo objetivo, existiendo cambios muy pequeños en las otras categorías de confianza, por lo que se puede mencionar que la metodología participativa ha contribuido a fortalecer la confianza de los pequeños productores agropecuarios en la institución ejecutora, no ocurriendo lo mismo con otra institución de desarrollo, en este caso, la alcaldía.

**Figura 5**  
**Grafo de las redes de pequeños productores en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior) Nivel de confianza alta**



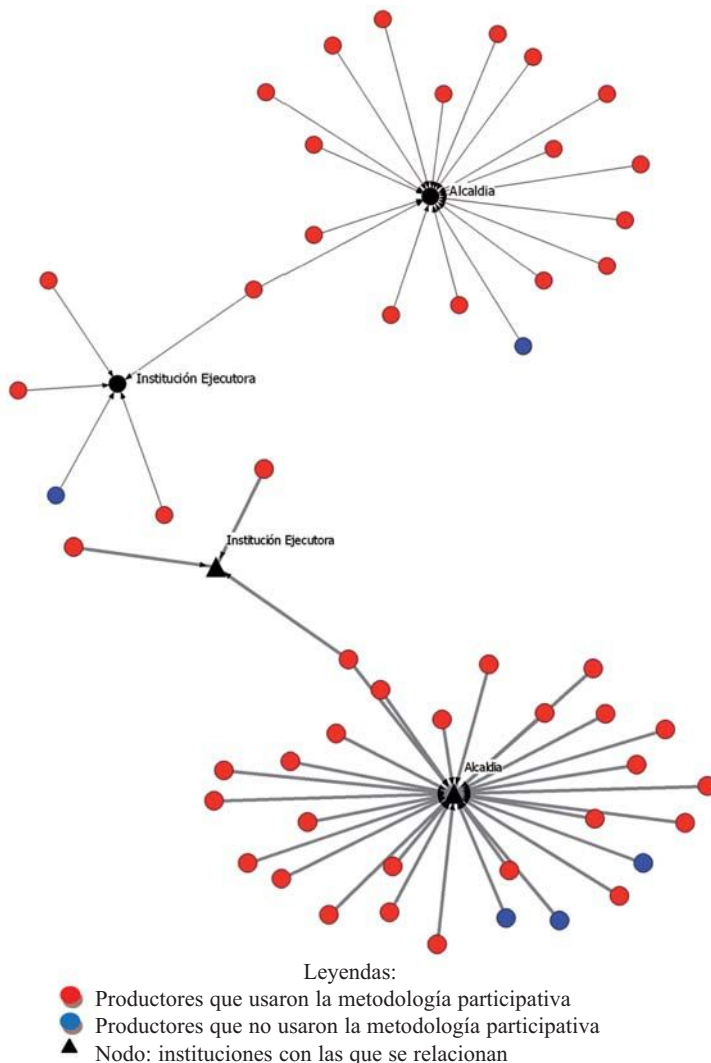
Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

**Figura 6**  
**Grafo de las redes de pequeños productores en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior) Nivel de confianza medio**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

**Figura 7**  
**Grafo de las redes de pequeños productores en los años 2008 (figura superior) y 2010 (figura inferior) Nivel de confianza bajo**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

## 5.1 Resultados Estadísticos

Los resultados estadísticos se presentan para complementar el análisis de grafos.

**Tabla 1**  
**Resultados estadísticos acerca del cambio en nivel de confianza en la institución ejecutora**

| Nivel de confianza | Grupo Objetivo |          | Grupo de comparación |          |
|--------------------|----------------|----------|----------------------|----------|
|                    | 2008 (%)       | 2010 (%) | 2008 (%)             | 2010 (%) |
| Ninguna            | .6             | .7       | 5.3                  | 2.9      |
| Baja               | 2.8            | 2.0      | 2.6                  |          |
| Media              | 40.9           | 37.3     | 15.8                 | 64.7     |
| Alta               | 50.3           | 36.6     | 63.2                 | 29.4     |
| Muy alta           | 5.5            | 23.5     | 13.2                 | 2.9      |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

Analizando la tabla 1 se detecta que al parecer en el grupo objetivo hubo un decremento del nivel de confianza alto (de 50.3% a 36.6%) a favor de un incremento de muy alta confianza en la institución ejecutora (de 5.5% a 23.5%) El resto de los niveles no presenta mayor variación.

En cambio en el grupo de comparación se observa que la confianza en la institución ejecutora en general ha bajado en el periodo de análisis de muy alta y alta hacia nivel medio de confianza.

También se realizó una prueba de significancia y no paramétrica (Wilcoxon) y se ha encontrado que ha existido un cambio significativo (es significativo al 95% de confianza) mostrando incremento en el nivel de confianza en la institución ejecutora al interior del grupo objetivo. Y también encontró un cambio significativo que muestra un decremento en el nivel de confianza en el grupo de comparación. Como conclusiones del análisis estadístico se puede mencionar que la metodología participativa, ha contribuido al incremento en el nivel de confianza en la institución ejecutora.

También se realizó el análisis estadístico acerca en el cambio del nivel de confianza en la Alcaldía Municipal de cada zona de estudio. La misma no presenta

cambios importantes (ver tabla 2) en la comparación tanto del grupo objetivo como del grupo de comparación en los años de análisis. Por otra parte la prueba de Wilcoxon arroja resultados no significativos indicando que no ha existido cambios en el nivel de confianza en la Alcaldía Municipal de los municipios en análisis, como objeto de la aplicación de la metodología participativa.

**Tabla 2**  
**Resultados estadísticos acerca del cambio del nivel de**  
**confianza en la alcaldía**

Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuesta aplicada

## **6. CONCLUSIONES**

El análisis de redes sociales es un complemento al análisis estadístico usual, en este trabajo se encontró que los dos arrojan resultados similares. Los resultados obtenidos favorecen la explicación de lo social mediante la visualización de los grafos de red.

Como objeto de la aplicación de las metodologías participativas, el proceso de evaluación ha encontrado que las mismas han contribuido a incrementar el nivel de confianza en las instituciones que se han encargado de capacitar a los pequeños productores agropecuarios en el uso de las mismas. Sin embargo, no ocurrió lo mismo con las otras instituciones de desarrollo. Estos resultados fueron comprobados de manera estadística los cuales corroboraron los resultados anteriormente alcanzados

Los resultados obtenidos muestra que esta plataforma de software podría ser de utilidad para la elaboración de evaluaciones de impacto en redes sociales y una infinidad de aplicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Águeda QUIROGA, (2003) Introducción al Análisis de Datos Reticulares. Prácticas con UCINET y NetDraw. Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Pompeu Fabra. Sl.

Borgatti, S. (2002). *NetDraw: Graph* . Harvard: Analytic Technologies.

Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies. Puede obtenerse una versión de evaluación gratuita en: <http://www.analytictech.com/downloaduc6.htm>

Burgos, M. E. (2001). Redes Sociales: conceptos y métodos de análisis. *Tinkasos No 9* .

Chadi, M. (2000). *Redes sociales en Trabajo Social*. Buenos Aires: Espacio.

Clark, L. (2006). *Manual para el Mapeo de Redes como una herramienta de diagnostico*. La Paz: Centro Internacional de Agricultura Tropical. Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria SIBTA.

McAllister K, V. (1999). Action and Reflection: A guide for Monitoring and Evaluating Participatory Research. Ottawa, IDRC.

Menéndez, L. S. (2003). Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes. (A. p. (AACTE), Ed.) *Apuntes de Ciencia y Tecnología No 7* .

Michel Grossetti, U. d. (2009). ¿Qué es una relacion social? Un conjunto de mediaciones diádicas. *REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales Vol.16, No 2* .

PACA, P. A. (2009). *Guía para estudios de Alcances e Impactos de las Metodologías Participativas en la Innovación rural*. La Paz: Programa Alianza Cambio Andino, DFID.

Patton, M. Q. (2008). *Utilization-Focused Evaluation 4th Edition*. Londres: SAGE.

Putzel, J. (2004). The politics of participation: Civil society, The state and Development assistance. En *Crisis States Research Centre. Discussion papers N° 1*. London, UK: London School of Economics and Political Science.

Rodríguez Josep (sf) Guía Práctica De Redes Sociales. Universitat de Barcelona. Departamento de Sociología y Análisis de las Organizaciones. Sl.

Samanamud Giovanni et.al (2003). La configuración de las redes sociales en el microcrédito en contextos de precariedad laboral: el caso de los confeccionistas de tela de la ciudad de El Alto. Documento de trabajo. La Paz. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia- PIEB.

Schejtman, A., & Berdegé, J. A. (2004). Desarrollo Territorial Rural. En C. L. RIMISP, *Debates y Temas Rurales No 1*. Santiago de Chile: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FID, Departamento de desarrollo sustentable del Banco Interamericano de Desarrollo.

Trujillo, H. M., Mañas, F. M., & González Cabrera, J. (2009). Evaluación de la potencia explicativa de los grafos de redes sociales clandestinas con Ucinet y NetDraw. *UNIVERSITAS PSYCHOLOGICA V. 9; No 1*.

Wassermann, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis. Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.



# IMPACTO ECONÓMICO Y MEDIOAMBIENTAL POR LA CONVERSIÓN DE VEHÍCULOS A GNV EN COCHABAMBA

JUAN CARLOS SEJAS CHOQUE<sup>1</sup>

## RESUMEN

El presente artículo, muestra el estudio sobre el impacto económico y medioambiental por la conversión de la matriz energética del parque automotor público urbano en Cochabamba. En este sentido, se podrá demostrar de manera objetiva el beneficio económico que obtienen los transportistas del sector público sindicalizado, por la transformación de los vehículos a GNV.

Por otro lado, la aplicación de la política de conversión a GNV del autotransporte público urbano, ha aportado de manera significativa en la reducción de los contaminantes del medio ambiente en la ciudad de Cochabamba.

*Palabras Clave:* Matriz energética a GNV, beneficios por la conversión a GNV, impacto económico, impacto medioambiental.

---

<sup>1</sup> Economista. Investigador del IESE. Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la UMSS.  
e-mail: sejascarlos@gmail.com



## INTRODUCCIÓN

En Bolivia, las reservas de hidrocarburos líquidos (petróleo) son escasas y las de Gas Natural son considerables, razón por la cual, la política hidrocarburífera en Bolivia está orientada al cambio de la matriz energética nacional, entendida como la masificación del uso y consumo del Gas Natural en el mercado interno. En este sentido, mediante el Estado se elaboraron planes de sustitución en el sector transporte de combustibles líquidos tales como Gasolina, Diesel Oil y GLP por Gas Natural Vehicular (GNV) como alternativa económicamente atractiva y ecológicamente más limpio.

Los programas de conversión a GNV en Bolivia, fueron impulsados y administrados en principio exclusivamente por iniciativa privada. Una de las acciones que realizaron las empresas para este fin, era el establecimiento de Ferias de Gas Natural Vehicular. Sin embargo, en los últimos años en el país, se fueron implementando políticas públicas acompañado de normas legales de impulso a la conversión de la matriz energética. Actualmente, se tiene un programa de conversión de vehículos a GNV en forma gratuita.

No obstante, la aplicación de esta política de conversión, estímulo a los propietarios de vehículos públicos y privados, a realizar la transformación de sus vehículos por los bajos niveles de costos operativos que presenta, además del beneficio de la reducción de la contaminación del medio ambiente en la ciudad de Cochabamba, el dilema es: ¿en qué proporción se ha reducido los niveles de contaminación? ¿los niveles de beneficio costo son favorables? ¿los niveles de ahorro son altos?

En este sentido, para responder a estas y otras interrogantes, se ha visto pertinente realizar la presente investigación con la ayuda de métodos y herramientas estadística como; el Análisis Factorial de Correspondencias (AFC), en base a encuestas estructuradas a transportistas federados del autotransporte público urbano, para determinar el nivel de impacto económico y medioambiental directo e indirecto en los propietarios de vehículos, por la conversión de la matriz energética del autotransporte público en la Ciudad de Cochabamba.

En consecuencia, los resultados de la investigación realizada muestran que Cochabamba, es uno de los departamentos, donde se han realizado la

mayor cantidad de conversiones de vehículos a GNV en comparación con el resto del país, alcanzando a la suma de 67.625 autos transformados de un total de 227.162 hasta el año 2010.

Por otro lado, los beneficios económicos que presenta la conversión a GNV del autotransporte público son elocuentes. Por el consumo del GNV, el ahorro aproximado es de 67% en la gasolina y 58% en el diesel. Por otra parte, el ingreso promedio por día generado por los transportistas es de 173 Bs. con Microbus, 147 Bs. con trufi y 163 Bs. con taxitrufi<sup>2</sup>. Además el ahorro anual promedio generado por la transformación a GNV es de 41.429 Bs.

Del mismo modo, el incremento en la cantidad de vehículos transformados a GNV a nivel nacional, ocasionó, la elevación del consumo de gas natural en el mercado interno, llegando a consumir en el 2010 en promedio 1,34 MMm<sup>3</sup>/día de GNV que representa el 17% del total de consumo de gas natural en el mercado interno.

Por otra parte, se pudo evidenciar que el GNV, es el más limpio de los combustibles alternativos, siendo las emisiones del escape del vehículo menores que aquellos propulsados a gasolina o diesel, las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) son inferiores con un 20%, en hidrocarburos no quemados (HCnM) se redujo en un 80% y 40% en óxidos de azufre (NO<sub>x</sub>).

Consiguientemente, la población en general ha sido beneficiada de forma indirecta en el precio de los pasajes del transporte público, por la disminución en la estructura de los costos operativos de los transportistas. Por otro lado, la reducción de los contaminantes y la preservación del medio ambiente en la ciudad de Cochabamba.

## **2. APROXIMACIONES A LA CONVERSIÓN DE VEHÍCULOS GNV**

En Bolivia, la conversión de vehículos a GNV, se inició después de la modernización del sector petrolero y el descubrimiento de grandes reservas de

---

<sup>2</sup> En Cochabamba, se incluye como transporte Público Urbano al microbus, minibus, denominado trufi (taxi de ruta fija) y taxi trufi denominativo asignado en Cochabamba a vehículos pequeños (taxis que trabajan también en ruta fija) y otros vehículos.

gas natural a principios de los años 90, donde varias empresas privadas iniciaron las conversiones en las principales ciudades del país, paralelamente se instalaron estaciones de carga en Sucre, Santa cruz, el Alto de La Paz y en Cochabamba.

A criterio de Linares (2006), la reglamentación para las estaciones y conversiones fue adoptada de la legislación Argentina, obviamente, adaptada a nuestro país, asimismo, se estableció una política sobre el precio que debía ser la mitad del costo del precio de la gasolina.

En el año 2003, se aprobó la normativa de conversión a GNV y sólo en el primer año, según el Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE), se logró un incremento considerable, alcanzando casi a 20.000 vehículos transformados a GNV a nivel nacional.

En enero de 2005, se impuso un régimen de conversión de vehículos que utilizaban gasolina y diesel a GNV, y otro régimen para el precio del GNV, además del reglamento para la construcción y operación de estaciones de carga y talleres de conversión. En ese mismo año, con el apoyo del ministerio de hidrocarburos y la ex superintendencia de hidrocarburos, algunas empresas petroleras como; Chaco, Repsol, Transredes y la Cámara de GNC, conformaron la Asociación Promotora del Gas Natural Vehicular Santa Cruz (APGNVSC) con la finalidad de promover y promocionar la masificación del GNV, a través de la “Feria del Gas Natural”.

Esta estrategia, tenía como objetivo la conversión a GNV de vehículos que funcionaban a GLP a un costo de cero. Cuando un vehículo a GLP adquiere el equipo de gas, se le reembolsaba un porcentaje con GNV, el monto cubría el 100% del costo del equipo. Para un vehículo que funcionaba a gasolina, el equipo de conversión tenía una subvención del 60% con GNV.

Para este propósito, se acordó el mecanismo de promoción mediante vales de gas. Este sistema consistía que; una vez convertido a GNV el vehículo, se entregaba al propietario cheques de gas canjeables en cualquiera de la estaciones de carga a GNV.

Los primeros resultados de este programa fueron positivos, en vista que, se pudo cuantificar la cantidad de vehiculos convertidos a GNV en todo el

país. Según la superintendencia de hidrocarburos<sup>3</sup>, el crecimiento de la conversión ha sido exitoso, por la elevada cantidad de propietarios que optaron por esta transformación.

En el país, actualmente se tiene un parque automotor de casi 1 millón de vehículos. De acuerdo a la base de datos del Registro Único para la Administración Tributaria Municipal (RUAT) 86.212 corresponden el servicio público, 885.655 al particular y 14.440 al servicio oficial. El principal beneficio en la aplicación de la conversión a GNV a nivel nacional, se ha direccionado de forma prioritaria a los autos de transporte público y particular.

Según datos del RUAT a nivel nacional, el parque automotor hasta el 21 de junio de 2011 llegó a 986.307 con relación a 2010 se incrementó en 25.086 nuevos vehículos, de los cuales el 31% circula en Santa Cruz, 26% en La Paz y 23% en Cochabamba<sup>4</sup>. A esto se debe sumar los vehículos indocumentados que han sido legalizados recientemente.

En consecuencia, haciendo el correspondiente análisis de la conversión a GNV en el país, en el gráfico 1 se puede observar los niveles de conversión del 2000 a 2010<sup>5</sup> donde, se puede apreciar dos etapas. La primera etapa del 2000 a 2004, donde se puede observar un moderado crecimiento en los niveles de conversión alcanzando la suma de 26.999 vehículos a GNV de un total de 493.893 vehículos del parque automotor, el cual representa el 5,5% del vehículos transformados.

La segunda etapa, es a partir de 2005 a 2010, donde se muestra un crecimiento mucho más acelerado en los niveles de conversión, con un total de 157.426 autos a GNV de 961.221 vehículos del parque automotor, el cual representa el 16,4% a nivel nacional. Es decir, hasta el año 2010 en Bolivia del total de su parque automotor el 16,4% utiliza como combustible el GNV (véase gráfico 1).

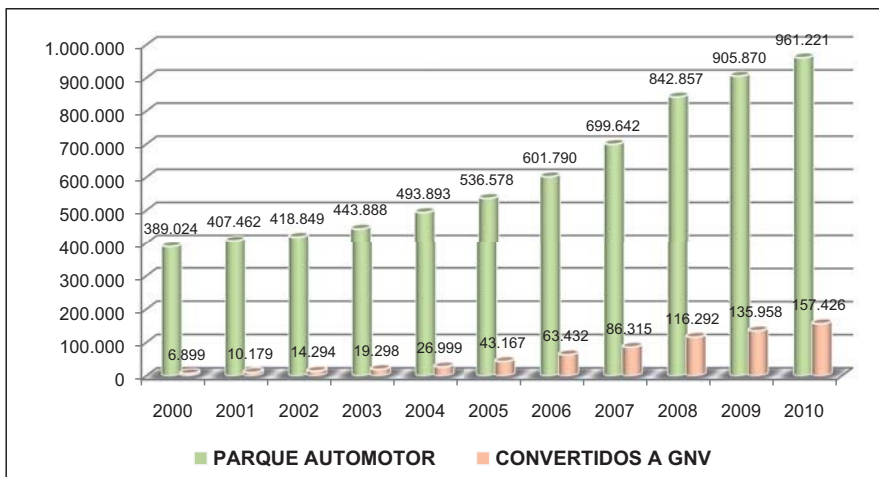
---

<sup>3</sup> Ahora llamado Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)

<sup>4</sup> Quispe A. (2011, junio 26) El 80% del parque automotor se concentra en tres departamentos. La Razón. Edición digital de Economía. Disponible en: <http://www.la-razon.com/version.php?ArticleId=132611&EditionId=2569>.

<sup>5</sup> Los datos oficiales se obtuvieron de la ANH e INE 2010. Incluye las ciudades intermedias de cada departamento.

**Gráfico 1**  
**Parque automotor en Bolivia y vehículos transformados a**  
**GVN de 2000-2010**



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANH, INE 2010 y Registro Único para la Administración tributaria (RUA)

Por otro lado, como se puede observar en el cuadro 1, es evidente la superioridad en cantidad de vehículos convertidos a GNV en el Departamento de Cochabamba. Esta región del país, tiene el número más alto de motorizados que han sido transformados a GNV. Hasta el año 2010, la cantidad de vehículos transformados en el departamento es de 67.625 y representa el 43% del total general, el cual muestra el mayor porcentaje a nivel nacional. Le sigue en importancia Santa Cruz con 52.070 vehículos a GNV que representa el 33% del total. Inmediatamente, se encuentra La Ciudad de EL Alto con 17.641 automóviles a GNV que representa el 11% del total nacional. El departamento de Tarija cuenta con 8.963 autos a GNV, después Oruro con 4.286 vehículos, luego le sigue Sucre con 3.609 motorizados a GNV y finalmente La Paz con 3.232 vehículos que funcionan con GNV. Como se pudo apreciar líneas arriba, Cochabamba, Santa Cruz y El Alto en conjunto, tienen el 87% del total nacional de vehículos que funcionan a GNV.

**Cuadro 1**  
**Vehículos convertidos a GNV por departamentos 2000-2010**

| UBICACIÓN              | 2000         | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008           | 2009           | 2010           |
|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| EL ALTO                | 716          | 1.293         | 1.537         | 1.723         | 2.088         | 3.161         | 4.963         | 7.970         | 11.438         | 13.754         | 17.641         |
| LA PAZ                 |              |               |               |               |               | 7             | 102           | 254           | 753            | 1.114          | 3.232          |
| COCHABAMBA             | 3.216        | 5.743         | 9.173         | 12.742        | 17.462        | 26.015        | 36.021        | 45.445        | 56.668         | 63.010         | 67.625         |
| SANTA CRUZ             | 2.747        | 2.835         | 3.187         | 4.193         | 6.406         | 11.917        | 19.145        | 28.141        | 40.042         | 46.730         | 52.070         |
| SUCRE                  | 189          | 215           | 264           | 480           | 596           | 751           | 1.145         | 1.806         | 2.501          | 3.001          | 3.609          |
| ORURO                  | 31           | 93            | 135           | 160           | 184           | 313           | 483           | 720           | 2.511          | 3.272          | 4.286          |
| TARIJA                 | 0            | 0             | 0             | 0             | 263           | 1.003         | 1.573         | 1.979         | 2.379          | 5.077          | 8.963          |
| <b>TOTAL ACUMULADO</b> | <b>6.899</b> | <b>10.179</b> | <b>14.296</b> | <b>19.298</b> | <b>26.999</b> | <b>43.167</b> | <b>63.432</b> | <b>86.315</b> | <b>116.292</b> | <b>135.958</b> | <b>157.426</b> |

Fuente: Elaboración propia con datos la ANH, INE 2010, Superintendencia de Hidrocarburos, 2009 y <http://www.hidrocarburosbolivia.com/bolivia-mainmenu-117/inversion-industrializacion/21292.html>

No obstante, la cantidad de vehículos convertidos a GNV en el país, de alguna manera está supeditada a la cantidad de talleres que realizan la actividad de transformación. En este sentido, como se puede observar en el cuadro 2 en el año 2000, se tenía solo 12 talleres a nivel nacional, cuatro en Cochabamba y la misma cantidad en Santa Cruz, dos en El Alto uno en Sucre y otro en Oruro.

**Cuadro 2**  
**Talleres de conversión a GNV autorizados por departamentos 2000-2011**

| CIUDAD       | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008       | 2011       |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| EL ALTO      | 2         | 2         | 3         | 3         | 4         | 8         | 14        | 15        | 18         | 31         |
| LA PAZ       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 3         | 3         | 3          | 4          |
| COCHABAMBA   | 4         | 8         | 14        | 18        | 20        | 25        | 29        | 32        | 34         | 24         |
| STA. CRUZ    | 4         | 4         | 7         | 12        | 13        | 19        | 25        | 28        | 36         | 28         |
| SUCRE        | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 3         | 3         | 3          | 3          |
| ORURO        | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 3          | 6          |
| TARIJA       | 0         | 0         | 0         | 0         | 3         | 5         | 6         | 5         | 6          | 36         |
| <b>TOTAL</b> | <b>12</b> | <b>16</b> | <b>26</b> | <b>35</b> | <b>42</b> | <b>61</b> | <b>82</b> | <b>88</b> | <b>103</b> | <b>132</b> |

Fuente: Elaboración propia con datos Estadísticos la Superintendencia de Hidrocarburos, 2009 y la ANH 2011 (\*) Hasta agosto de 2011.

Sin embargo, por las importantes ventajas que presenta la transformación de vehículos a GNV, que posteriormente explicaremos, además por el incremento de la demanda de servicios técnicos de transformaciones, las autoridades han visto conveniente, elevar el número de talleres autorizados que realizan esta actividad. Según la ANH al mes de agosto de 2011 existían 132 talleres que están habilitados para realizar la conversión de vehículos de gasolina a GNV a nivel nacional (ver cuadro 2).

De acuerdo a estadísticas de la ANH, hasta finales del 2011 a nivel nacional, se dispone de 132 talleres de conversión a GNV legalmente autorizados, de los cuales 36 están en Tarija, 24 en Cochabamba, 28 en Santa Cruz, 31 en El Alto, 6 en Oruro, 4 en La paz y finalmente 3 en Sucre.

Efectivamente, la conversión a GNV en el país, ha favorecido de sobre manera tanto en las instancias del Estado como a la población en su conjunto. Por un lado, la gasolina está subvencionada<sup>6</sup> y se importa de otros países. Con la política de transformación de los vehículos a GNV se estima ahorrar para el Estado en la gestión 2012 aproximadamente \$us 755 millones. Por otro lado, la relación de los precios en el combustible, es muy favorable para los propietarios que tiene autos a GNV, esta relación es de 1 a 2, es decir, con el monto que se adquiere un litro de gasolina, se obtiene 2 metros cúbicos de gas, o en otras palabras, un metro cúbico de gas, cuesta la mitad de lo que cuesta un litro de gasolina.<sup>7</sup>

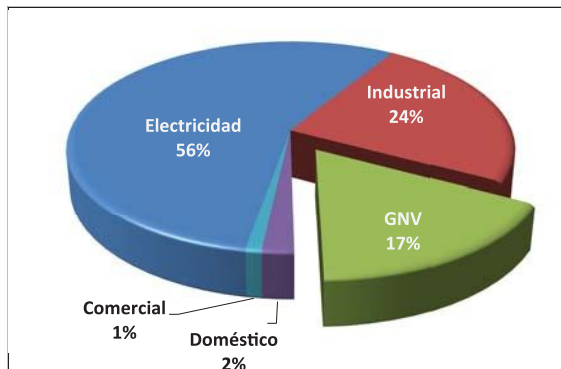
Asimismo, el incremento en la cantidad de vehículos en el país, ha generado un aumento considerable en el consumo de gas natural en el mercado interno en el último quinquenio, llegando a consumir en el año 2010 en promedio 1,34 MMm<sup>3</sup>/día de GNV, que representa el 17% del total de consumo de gas natural en el mercado interno (ver gráfico 2).

---

<sup>6</sup> La política de subvención a los carburantes comenzó en la gestión del presidente Hugo Banzer Suárez en 1997. El Estado Boliviano en últimos seis años gastó más de \$us 2.200 millones por la importación de combustibles, subiendo de \$us. 180 millones en 2005 a \$us 666 millones en 2011. Por otro lado, en el presupuesto general del Estado en el 2012 se ha previsto por subvención a los hidrocarburos un monto de \$us 755 millones. En consecuencia, según estimaciones de analistas económicos, para el 2013 el subsidio superara los mil millones de dólares.

<sup>7</sup> El precio del GNV en el mercado interno es de Bs. 1,66 el m<sup>3</sup>, mientras que la gasolina tiene un precio de Bs. 3,74 el litro. Por lo tanto haciendo una relación simple el ahorro es de Bs. 2,08

**Gráfico 2**  
**Consumo de gas natural por sector, 2010**



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas e información del MHE y YPFB, 2010

Por consiguiente los sectores que generan mayor demanda de gas natural en el país son: las termoeléctricas y las industrias cementeras. Estos dos sectores, son considerados de primera necesidad en la atención de requerimientos en el mercado interno, seguidamente está el GNV y luego el comercial y domestico con el 1% y 2% respectivamente.

### **3. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONVERSIÓN A GNV**

El GNV, es el mismo gas natural que es transportado a alta presión en tanque de almacenamiento (cilindro), desde donde se alimenta el motor del vehículo. El GNV es almacenado en cilindros a alta presión (200 bar. o sea alrededor de 200 Kg/cm<sup>2</sup>)<sup>8</sup> y puede usarse como combustible alternativo, en cualquier vehículo alimentado a gasolina, con sistema a carburador o sistema de inyección.

Un vehículo dual o bi-fuel, es un vehículo de dos combustibles que puede operar indistintamente, ya sea con gas natural o con gasolina, o que puede

---

<sup>8</sup> Se denomina **bar** a una unidad de presión equivalente a un millón de barias, aproximadamente igual a una atmósfera (1 atm)

operar con diesel y gas natural simultáneamente. En un vehículo de combustible dual, el diesel se utiliza para la ignición (inflamar) el gas natural.

Un vehículo dedicado, solo funciona el motor con gas natural. Estos vehículos son producidos por los fabricantes originales, o son resultado de conversiones a GNV con cambio de motor. La mayor parte de los vehículos a GNV dedicados, son producidos por fabricantes de vehículos reconocidos a nivel mundial, tales como las empresas Ford, Honda, General Motors y otros.

El sistema de combustible de GNV de un vehículo, consta de varios subsistemas, los cuales se presentan a continuación:

- a. Subsistema de almacenamiento del combustible GNV.** Está conformado por uno o más cilindros de almacenamiento del Gas Natural Comprimido a una presión máxima de 200 bar, o sea aproximadamente 200 veces la presión atmosférica con su válvula de cierre con dispositivo de alivio de seguridad y accesorios.
- b. Subsistema de regulación de presión.** Consta de un dispositivo principal regulador de presión, que permite que el GNV reduzca su presión partiendo de la presión que llega al vano motor a la presión del cilindro de almacenamiento; la alimentación al motor tiene lugar a valores cercanos a la presión atmosférica, con valor que se corresponde con el diseño original del motor y la tecnología de conversión a aplicar (o sea alimentación por un sistema con carburador o por un sistema de inyección de combustible).
- c. Subsistema de electrónica del GNV.** Permite acompañar el desempeño del diseño del sistema de combustible original a gasolina, aplicando tecnología acorde incluso de inyección de última generación (véase anexo 1).

Los recientes adelantos en la tecnología de vehículos a GNV, en el mediano y largo plazo se estima que mantendrán a la industria en la pista, con tecnologías más avanzada de los fabricantes automotrices principales. La industria de los vehículos a GNV en el mundo, se ha focalizado

principalmente en la investigación y el desarrollo de las áreas de infraestructura, tecnología de vehículos, motores y la reducción de las emisiones de los vehículos a GNV.

Asimismo, los aspectos mecánicos de la conversión de los vehículos a GNV, son compatibles con los motores de carburadores e inyección múltiple de combustible. Actualmente, se está desarrollando y comercializando kits de conversión de circuito cerrado, compatibles con computadores. Estos en definitiva, mejorarán el comportamiento de los vehículos a GNV de dos combustibles y reducirán aún más sus ya bajas emisiones.

Por otro lado, los vehículos a gasolina que se han convertido a GNV, tienen una pequeña pérdida de potencia cuando operan con gas natural<sup>9</sup>. Sin embargo, los vehículos diseñados específicamente para operar con gas natural, no tienen pérdida de potencia y pueden incluso, tener mayor potencia y eficiencia, por el índice de octano de 130, comparado con índices de octano de 87 a 97 de la gasolina.

## **4. BENEFICIOS DE LA CONVERSIÓN A GNV**

### **4.1 Beneficios económicos**

Sobre la base de una equivalencia por litro el gas natural, cuesta en promedio un 50% menos que la gasolina. El GNV, es un combustible que se quema limpiamente y reduce las necesidades de mantención del vehículo. Muchos propietarios de vehículos a gas natural indicaron, que sus vehículos requieren cambios de aceite que varían en un rango que va de los 16.000 a los 32.000 Km. Las bujías estándar por el uso de GNV pueden llegar a durar hasta 120.000 km en vehículos con motor dedicado.

En países en los que el GNV ha tenido un gran desarrollo, la diferencia de precio de éste con los combustibles líquidos (gasolina y diesel) ha sido

---

<sup>9</sup> Esto se debe a la existencia de un problema con el carburador mecánico estándar de gasolina cuando se conduce a grandes alturas, tal el caso de las ciudades de La Paz, Oruro, Potosí en nuestro país, donde la densidad del aire es más baja, y es que el motor opera con una mezcla progresivamente más rica. En consecuencia, la potencia disminuye tanto porque el motor está aspirando menos oxígeno, debido a la densidad decreciente del aire con la altura

significativa, por los altos precios de estos últimos. Es decir, el gas natural con relación a los hidrocarburos líquidos, es bastante económico. El ahorro en los países de América Latina está en el orden de un promedio de 65% en gasolina y cerca del 50% en el diesel. En Bolivia el ahorro aproximado es de 67% en la gasolina y 58% en el diesel (véase cuadro 3)

**Cuadro 3**  
**Ahorro en el consumo de GNV en América Latina, 2010**

| País      | Gasolina premium Litro (\$us) | Gasolina regular Litro (\$us) | Diesel Litro (\$us) | GNV (Nm3) | Ahorro GNV Gasolina (%) | Ahorro GNV Diesel (%) |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| Argentina | 0,86                          | 0,73                          | 1,00                | 0,27      | 69%                     | 73%                   |
| Brasil    | 1,56                          | 1,40                          | 1,10                | 0,9       | 42%                     | 18%                   |
| Colombia  | 0,67                          | 0,53                          | 0,34                | 0,28      | 58%                     | 18%                   |
| Bolivia   | 0,66                          |                               | 0,50                | 0,22      | 67%                     | 58%                   |
| Venezuela | 0,11                          |                               | 0,07                | 0,002     | 98%                     | 97%                   |
| Chile     | 0,71                          | 0,71                          | 0,42                | 0,27      | 62%                     | 36%                   |
| México    | 0,62                          | 0,57                          | 0,45                | 0,26      | 58%                     | 42%                   |

Fuente: Elaboración propia con datos de Prensa Vehicular de NGV Communications Group

Según el Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE) por la conversión de vehículos GNV en el país, se tiene un ahorro anual de Bs. 33.483 en el caso de taxis, vagonetas y otros de transporte liviano. En el caso de minibuses, trufis, micros y otros de transporte pesado, el ahorro anual es de Bs. 41.429 (véase cuadro 4).

**Cuadro 4**  
**Ahorro anual por conversión a GNV en Bolivia, 2010**

| Descripción | Consumo Anual Gasolina Especial |        | Consumo Anual GNV |        | Ahorro Anual en |
|-------------|---------------------------------|--------|-------------------|--------|-----------------|
|             | Litros                          | Bs.    | M3                | Bs.    | Bs.             |
| Automóvil   | 11.760                          | 43.982 | 6.324             | 10.499 | 33.483          |
| Minibús     | 15.288                          | 57.177 | 9.487             | 15.748 | 41.429          |

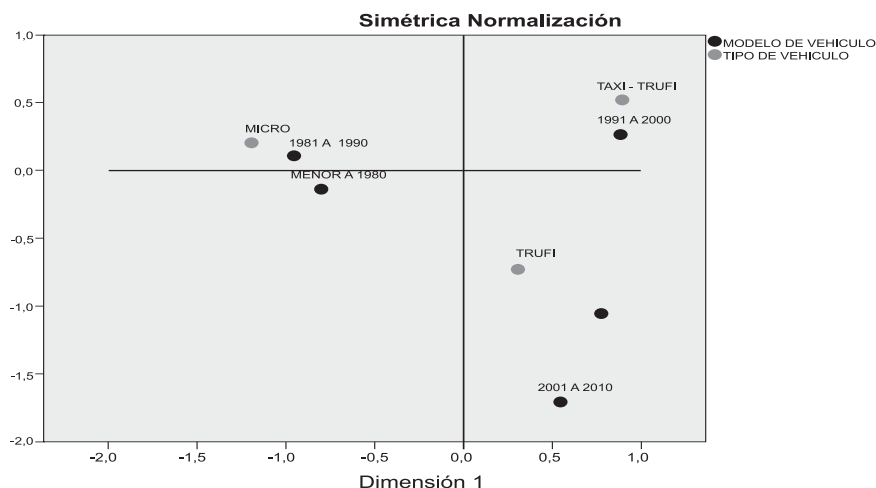
Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de gestión 2009 Proyecciones del sector 2010-2015, MHE

Asimismo, los usuarios o propietarios de autos a GNV dedicados, ahorran mucho más, ya que el motor extiende la vida útil, requiriendo menos gastos de mantenimiento por un alargamiento del periodo de cambio de aceite lubricante, de las bujías de encendido y de la necesidad de afinamiento.

El GNV, es un combustible de crecimiento acelerado, que ha desarrollado el mercado interno del gas natural en Bolivia, para conocer profundamente sus particularidades, se ha realizado un estudio sobre la valoración de los beneficios económicos que representa la conversión de la matriz energética a GNV del autotransporte público urbano en Cochabamba.

En este sentido, los primeros resultados del estudio con la aplicación del AFC muestran que; los propietarios de los micros en su mayoría disponen para el servicio de transporte modelos antiguos menores a 1980 y entre 1981 a 1990. En cambio los propietarios de taxi trufi trabajan con vehículos preferentemente modelos de 1991 a 2000. Por otro lado, los socios que tienen trufi conducen una variedad de modelos (véase gráfico 3).

**Gráfico 3**  
**Modelo y tipo de vehículo del transportista**



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, los resultados en el margen activo horizontal, muestran que de 120 encuestados 53 tienen vehículos modelo que oscila entre 1991 a 2000 que representa el 44,2%. Por otra parte, 43 propietarios trabajan con vehículos modelo 1981 a 1990 y representa el 35,8% del total, 14 socios tienen vehículos modelo menor a 1980 y representa el 11,7%, finalmente 10 socios tienen vehículo modelo 2001 a 2010 y constituye el 0,83% del total.

Los niveles de ingreso neto (renta) de los transportistas cochabambinos que generan por jornada de trabajo de 12 a 14 horas, muestran las siguientes característica: los propietarios de micros, tienen como ingreso promedio 173 Bs. por día de trabajo, 147 Bs. quienes trabajan con Trufi y 162 Bs. con taxi trufi (ver cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Ingreso promedio del transportista por día en Bs.**

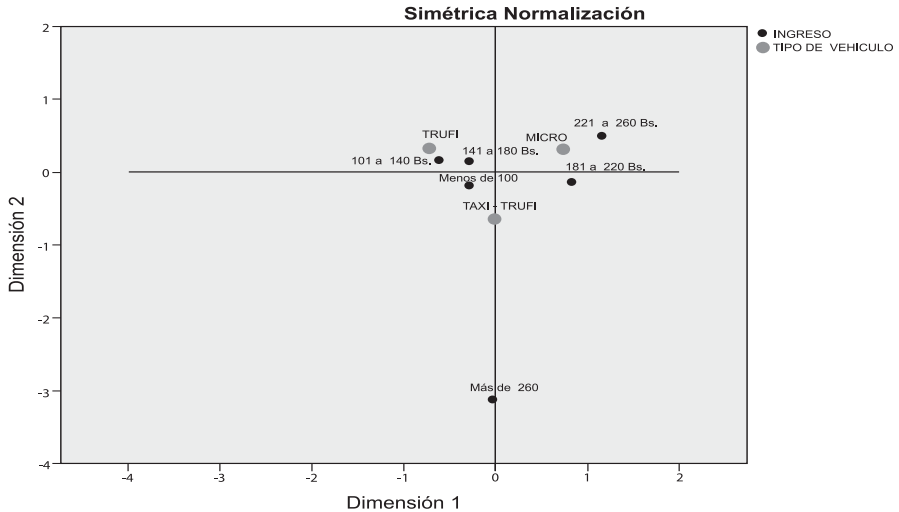
| TIPO DE VEHÍCULO | Media | Máximo | Mínimo |
|------------------|-------|--------|--------|
| MICRO            | 173   | 250    | 80     |
| TRUFI            | 147   | 225    | 100    |
| TAXI-TRUFI       | 162   | 290    | 90     |

Fuente: Elaboración propia

Al mismo tiempo, como se puede observar en el siguiente gráfico 4, existe una ingente concentración de puntos en la simetría de normalización en las tres categorías de vehículos, por lo que es necesario un análisis minucioso de los resultados que arrojó el AFC.

El primer resultado, muestra los ingresos diarios promedios de los señores del volante de micros, esto se puede observar en el gráfico 4. En este gráfico, los puntos que están muy cerca de esa categoría, tienen una condición de ingreso que oscila entre 181 a 220 Bs. un poco más distanciados están los ingresos entre 121 a 260 Bs. En consecuencia, se llega a establecer una cercanía apreciable al ingreso medio de 173 Bs. de todos aquellos choferes que trabajan con microbuses.

### Gráfico 4 Ingreso del transportista por día



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, los que trabajan con trufi, muestran un comportamiento donde los puntos fila columna están más próximos, es el caso de los ingresos diarios entre 101 a 140 Bs. como los de 141 a 180 Bs. Se debe recordar, que el ingreso promedio de los propietarios de los trufi es de 147 Bs. por día de trabajo. En consecuencia, los puntos en la simétrica de normalización apuntan a ello.

Seguidamente, los propietarios del autotransporte que trabajan con taxi trufi como se observa en el gráfico 4 los puntos cercanos están alrededor de los ingresos entre 181 a 220 Bs. y más próximo al punto rojo están los ingresos de menos de 100 Bs.

Por otra parte, en el análisis de perfiles en fila se pudo evidenciar qué; el 35,8% de los encuestados tienen un ingreso de 141 a 180 Bs. por día, el cual muestra el máximo nivel de porcentaje de todos los perfiles. Por otro lado, haciendo el análisis por tipo de vehículo se pudo evidenciar que el 32,5% de

los que conducen micros tienen un ingreso de 181 a 220 Bs. Asimismo, un 45% y 32,5% de trufi y taxi trufi respectivamente, tienen ingresos diarios de 141 a 180 Bs. (ver anexo 2).

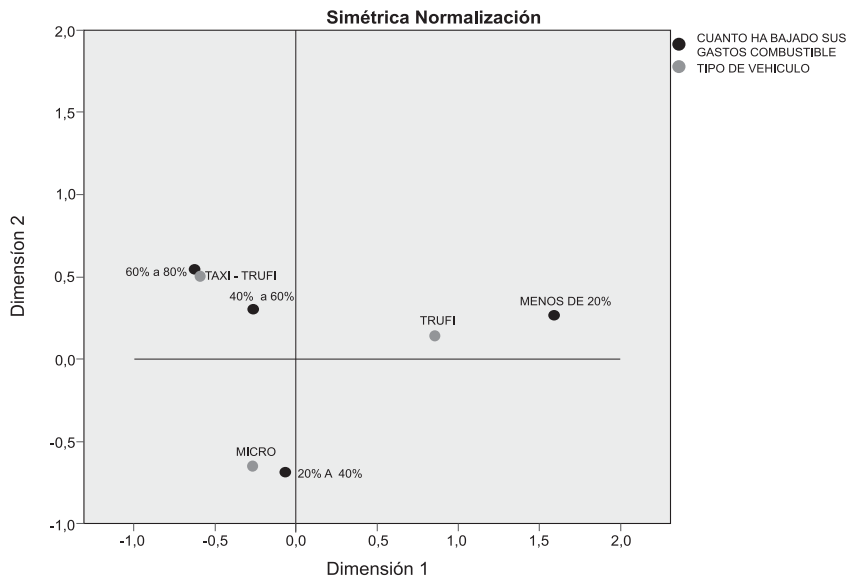
Seguidamente, en perfiles columna se pudo evidenciar que; del total de los encuestados, 38,1% ganan menos de 100 Bs. y tienen trufi y taxi trufi. Posteriormente, el 50% que tienen ingresos de 101 a 140 Bs. conducen trufi. El otro 41,9% que genera renta de 141 a 180 Bs. es propietario de trufi. Por otro lado, el 52% que tienen ingresos de 181 a 220 Bs. conducen micros, luego el 66,7% con ingreso de 221 a 260 conducen también micros y finalmente, el 100% con ingreso más de 260 Bs. conduce taxi trufi (ver anexo 2).

Otra de las características que se pudo conocer con la presente investigación, está relacionada con el ahorro que genera el consumo del GNV con relación a la gasolina, los resultados fueron los siguientes:

El gráfico 5 muestra los puntos columna y fila, donde se observa, el ahorro por el consumo de GNV por tipo de vehículo. Los resultados muestran de manera muy objetiva, que los propietarios de micros en su mayoría mencionaron recibir un ahorro entre 20% a 40%, mientras los choferes de trufi tienen un ahorro entre 40% a 60%. En consecuencia, por la proximidad de los puntos también se podría mencionar que los choferes de trufi obtienen un ahorro de menos del 20%.

Por otra parte, los conductores de taxi trufi por la concentración de los puntos en la gráfica, se visualiza un ahorro entre 40% a 60%, pero la cercanía de los puntos también indica un ahorro de 60 a 80%. En consecuencia, se puede deducir que los choferes de taxi trufi tienen en su mayoría un ahorro en el combustible de 60% a 80% (véase gráfico 5).

### Gráfico 5 Ahorro del transportista por consumo de GNV



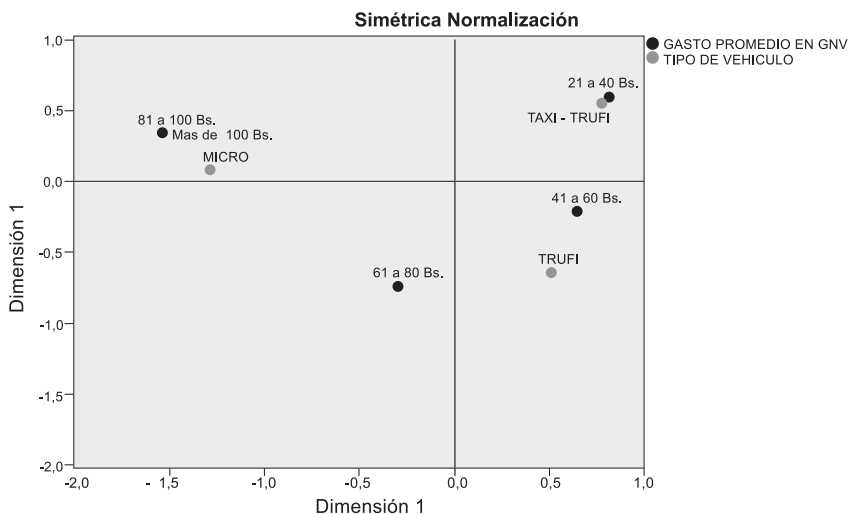
Fuente: Elaboración propia

En el análisis de los resultados de perfiles en fila (ver anexo 3), muestra que el 47,5% del total de los propietarios de micros afirmaron haber ahorrado de 20% a 40% por el consumo de GNV, el 37,5% que trabajan con trufi mencionaron tener un ahorro de 40% a 60%, en cambio los conductores de taxi trufi en un mayor porcentaje de 60% aseveraron haber ahorrado de 40% a 60%.

Asimismo, en el análisis de los perfiles columna, del total de los encuestados, el 80% afirmaron haber ahorrado menos del 20% por la conversión a GNV y estos son conductores de micros. Por otro lado, el 48,7% aseveraron haber tenido un ahorro de 20% a 40% y trabajan con micros. Además, el 43,6% tienen un ahorro de 40% a 60% y son conductores de taxi trufi y 54,5% de la misma línea de transporte ahorraron de 60% a 80%.

Otro elemento que se pudo apreciar de los transportistas con la presente investigación, está relacionado con su nivel de gasto promedio por día en GNV. Los resultados de la encuesta son los siguientes: 39 transportistas del total de 120 han mencionado que su gasto en GNV oscila entre 41 a 60 Bs. luego, 29 encuestados indicaron que su gasto es de 21 a 40 Bs., 25 choferes mencionaron que el gasto en GNV es de 61 a 100 Bs. y solo 2 personas dijeron más de 100 Bs. (ver anexo 4).

**Gráfico 6**  
**Gasto promedio en GNV por día**



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en el gráfico 6 en los puntos columna y fila, se puede observar que el gasto en GNV de los conductores de micros es de 81 a 100 Bs. y más de 100 Bs. por día. En cambio, los que prestan el servicio con trufi gastan entre 41 a 60 Bs. y también de 61 a 80 Bs. Finalmente, los conductores de taxi trufi consumen GNV por el valor de 21 a 40 Bs. como también de 41 a 60 Bs.

Posteriormente, otro aspecto que se conoció de transportistas de Cochabamba en esta investigación, está relacionado con el nivel de

incremento de sus ingresos por la subida de los pasajes del transporte público en 0,20 Bs.<sup>10</sup>. Los resultados de la encuesta muestran que 66 de los encuestados mencionaron haber aumentado sus ingresos en menos del 10% y 44 personas señalaron haber incrementado su ingreso de 10% a 20%. Seguidamente, solo 10 transportistas manifestaron haber subido su ingreso entre 20% a 30% (ver anexo 5).

Por otra parte, en perfiles fila de la tabla de resultados, se muestra que del total de los encuestados, el 55% mencionaron haber tenido un incremento de menos de 10% en sus ingresos, el 36,7% habían incrementado sus ingresos de 10% a 20% y solo el 0,83% aumentaron de 20% a 30% (véase anexo 6)

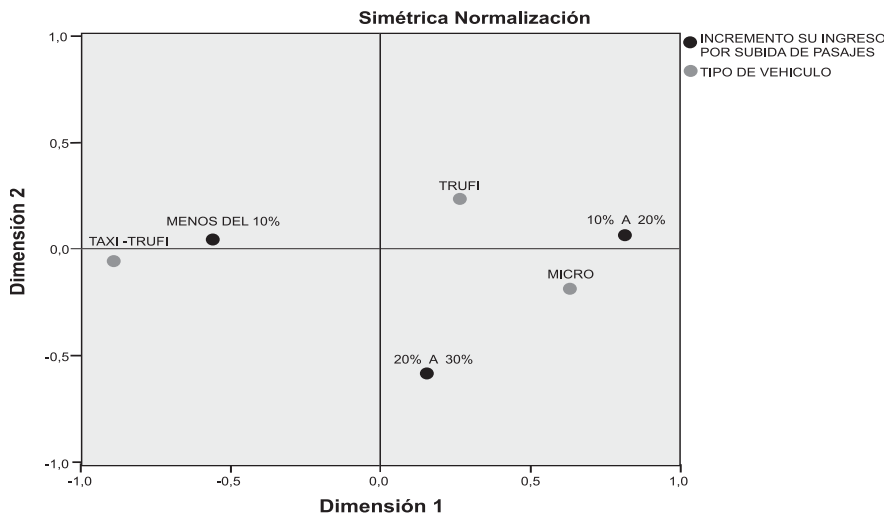
Igualmente, en perfiles de columna, se puede observar que 50% del total de los encuestados mencionaron haber incrementado sus ingresos en menos de 10% y estos trabajan con taxi trufi. Posteriormente, 50% de los encuestados, también confirmaron haber incrementado sus ingresos entre 10% a 20% y trabajan con micros. En la otra columna, el 40% de los que trabajan con micro aumentaron sus ingresos entre 20% a 30% y el resto tiene valor de cero (véase anexo 6).

El gráfico 7 de puntos columna y fila, muestra el incremento de sus ingresos de los conductores de las tres líneas de transporte. Como se puede observar, en la simetría de normalización, la mayoría de los conductores de taxi trufi incrementaron sus ganancias en menos del 10%. Por otro lado, en el otro extremo del gráfico, muestra que los choferes de trufi y micros incrementaron de 10% a 20% sus niveles de ingreso por la subida de los pasajes del autotransporte público urbano en Cochabamba.

---

<sup>10</sup> El precio de los pasajes del transporte público hasta el mes de febrero de 2011 era de 1,50 Bs. por causas de la inflación en el país del 7,18% en 2010 y la nivelación de precios exigidos por los transportistas con antelación, se llegó a establecer y consensuar con la sociedad y las autoridades un incremento de 0,20 Bs. llegando a establecerse finalmente a 1,70 Bs. el pasaje del autotransporte público en Cochabamba y actualmente está en vigencia.

**Gráfico 7**  
**Incremento de ingresos del transportista por subida de pasajes**



Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Beneficios ambientales

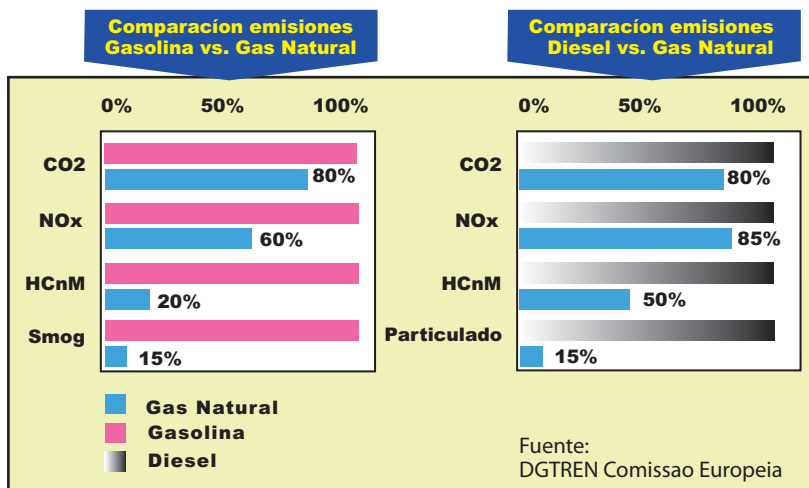
El gas natural, es un combustible alternativo que tiene la combustión más limpia. Las emisiones de la descarga de vehículos a GNV, son mucho más bajas que las de vehículos a gasolina. Por ejemplo, las emisiones de monóxido de carbono de los vehículos a GNV en promedio son aproximadamente un 70% menores, las emisiones de hidrocarburos no metánicos son 89% menores y las emisiones de óxidos de nitrógeno son 87 % más bajas.

Por un lado, están las reducciones en contaminantes, y por otro, los vehículos a gas natural respecto a los vehículos a gasolina también emiten cantidades significativamente menores de gases del efecto invernadero. Los vehículos a GNV dedicados, producen muy poco o prácticamente nada de emisiones por evaporación durante el llenado del vehículo y régimen de uso. Por otra parte, es importante señalar que en el caso de los vehículos a gasolina las emisiones evaporativas y de llenado representan al menos un 50 % de las

emisiones de hidrocarburos totales. Los vehículos a GNV dedicados, pueden reducir también las emisiones de dióxido de carbono en casi un 20%.

Se ha demostrado de manera objetiva, que la exposición a los niveles de material particulado fino en suspensión que se encuentra en muchas de las grandes ciudades del mundo, aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias. Las emisiones que producen los hidrocarburos líquidos como el diesel oíl y la gasolina, han sido consideradas como un contaminante muy peligroso del aire. Sin duda, los motores a gas natural generan muy bajas emisiones y casi no producen material particulado (véase gráfico 8).

**Gráfico 8**  
**Comparación de emisiones de vehículos a GNV entre Gasolina y Diesel**



Fuente: Comunidad Latinoamericana del gas natural. Principales ventajas del gas natural como combustible. Disponible en: <http://www.latamgas.com/gnvbasico/>

El gas natural, es el más limpio de los combustibles alternativos, siendo las emisiones del escape del vehículo menores que aquellos propulsados a gasolina. Como se puede observar gráfico 8 las emisiones de dióxido de carbono (CO2) son inferiores con un 20%. Por otro lado, en hidrocarburos no quemados (HCnM) se reduce en un 80% y 40% en óxidos de azufre (NOx).

Como consecuencia, también existe una reducción exorbitante en los contaminantes del aire (smog).

Según estudios realizados por la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire (Red MONICA) con sus estaciones de medición en la Ciudad de Cochabamba, se obtuvo los siguientes resultados: el promedio anual de Material Particulado (PM10) en la gestión 2010 con relación a 2009 hubo un descenso de 92,41 microgramos por metro cúbico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a 75,04 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) lo que representa una disminución de 18,8%. El informe publicado por la Red MONICA, menciona que la Ciudad de Cochabamba esta fuera del límite permisible anual de 50 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) que exige el reglamento en materia de contaminación atmosférica de la Ley del Medio Ambiente. Por consiguiente, esta disminución de (PM10) en la Ciudad, se debe en gran medida al incremento de la conversión de los vehículos de transporte público y privado a GNV y al asfalto de las calles.

Por otro lado, en las estaciones automáticas de SEMAPA y el Parque Kanata, se hizo la medición del nivel de Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ) en la Ciudad de Cochabamba. Los resultados muestran un incremento promedio anual del 13% en ambos puntos de monitoreo por contaminación de  $\text{NO}_2$ , debido esencialmente, según la Red MONICA, por el incremento del parque automotor y al insuficiente mantenimiento de algunos de los propietarios de vehículos.

Posteriormente, se hizo el monitoreo del nivel de Dióxido de Azufre ( $\text{SO}_2$ ) en la Ciudad de Cochabamba. Los resultados son los siguientes: en el año 2009 de tenía un promedio anual de 9,4 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pero el 2010 se incrementó a 12,4 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) a causa del incremento del parque automotor en la ciudad. Sin embargo, los valores de este contaminante se encuentran muy debajo del límite permisible de la norma boliviana de 365 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en media de 24 horas y de normas internacionales de 1 hora (OMS) de 500 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## 5. CONCLUSIONES

La presente investigación, se caracterizó por realizar un exhaustivo análisis del impacto económico y medio ambiental por la conversión de la matriz energética del parque automotor público urbano en Cochabamba.

Los resultados del estudio realizado en la Ciudad de Cochabamba, muestran claramente los beneficios económicos para el sector del autotransporte público, estos son relativamente admisibles en vista de los resultados obtenidos que detallamos a continuación: el ingreso promedio de los propietarios que trabajan con micros es de 173 Bs. por día de trabajo, 147 Bs. generan como ingreso aquellos personas que tienen como herramienta de trabajo los trufi y finalmente aquellos propietarios que trabajan con taxi trufi tienen como ingreso promedio 162 Bs. por día.

Por otro lado, el autotransporte público urbano por el consumo de GNV en términos porcentuales se ahorra aproximadamente un 67% con relación al consumo de gasolina y 58% con relación al diesel oíl. Asimismo, por el consumo de GNV los propietarios de vehículos tiene un ahorro anual de 33.483 Bs. en el caso tener taxi trufi. Igualmente, si es propietario de trufi, micro u otro tipo de transporte pesado, el ahorro anual es de 41.429 Bs.

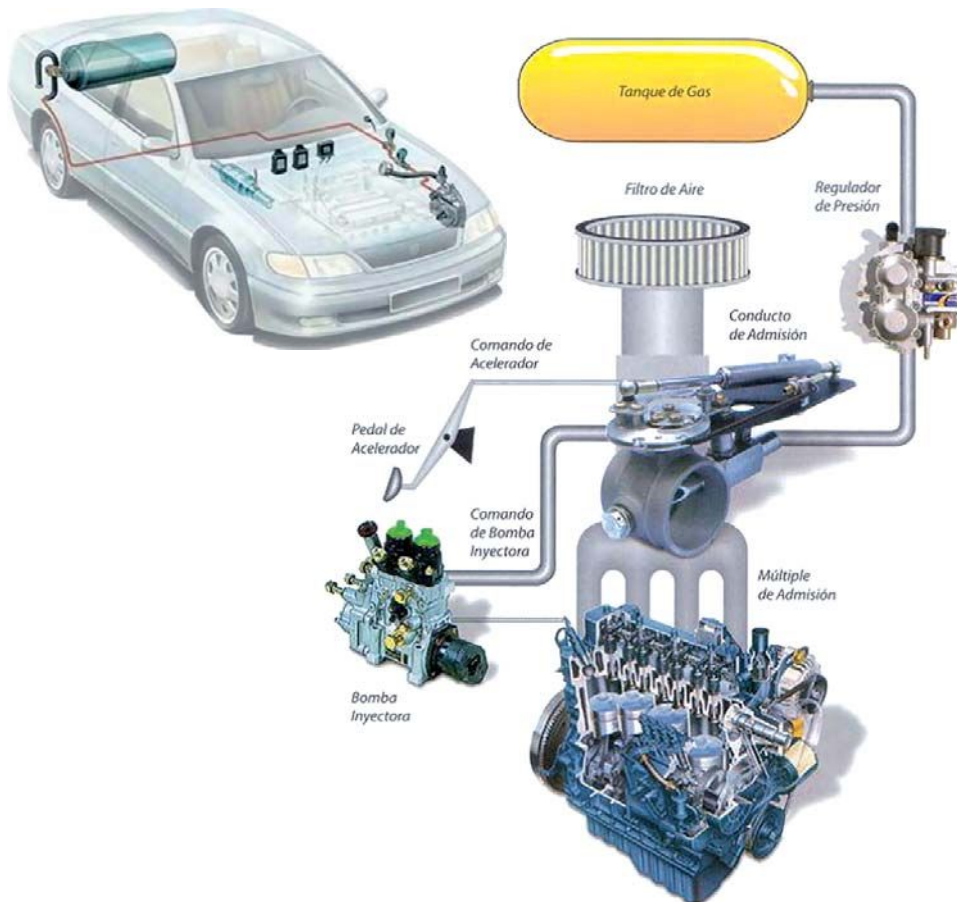
Por otra parte, la conversión a GNV genera beneficios ambientales con relación a los carburantes líquidos (gasolina, diesel, oil). Las emisiones de la descarga de vehículos a GNV en las emisiones de monóxido de carbono son mucho más bajas que las de gasolina en aproximadamente un 70%. Las emisiones de hidrocarburos no metánicos son 89% menores, y las emisiones de óxidos de nitrógeno son de 87% más bajas.

Dado el carácter pionero del presente estudio, se espera que con la base de los resultados obtenidos, se lleve a cabo nuevos esfuerzos que retroalimenten la información adquirida, para definir estrategias en el marco de las políticas de conversión de la matriz energética en la Ciudad de Cochabamba y en el resto del país. Además del beneficio que obtiene la población dentro el marco de la generación de recursos económicos y la preservación del medio ambiente.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Ubicación y elementos de un Kid de conversión a GNV



Fuente: <http://www.autohoy.net/cat/mercado/page/5>

## Anexo 2

### INGRESO DEL TRANSPORTISTA POR DÍA

| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de fila    |               |               |               |               |       |               |
|------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------------|
|                  | Menos de 100        | 101 a 140 Bs. | 141 a 180 Bs. | 181 a 220 Bs. | 221 a 260 Bs. |       | Margen activo |
| MICRO            | ,125                | ,100          | ,300          | ,325          | ,150          | ,000  | 1,000         |
| TRUFI            | ,200                | ,250          | ,450          | ,075          | ,025          | ,000  | 1,000         |
| TAXI-TRUFI       | ,200                | ,150          | ,325          | ,225          | ,050          | ,050  | 1,000         |
| Masa             | ,175                | ,167          | ,358          | ,208          | ,075          | ,017  |               |
| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de columna |               |               |               |               |       |               |
|                  | Menos de 100        | 101 a 140 Bs. | 141 a 180 Bs. | 181 a 220 Bs. | 221 a 260 Bs. |       | Masa          |
| MICRO            | ,238                | ,200          | ,279          | ,520          | ,667          | ,000  | ,333          |
| TRUFI            | ,381                | ,500          | ,419          | ,120          | ,111          | ,000  | ,333          |
| TAXI-TRUFI       | ,381                | ,300          | ,302          | ,360          | ,222          | 1,000 | ,333          |
| Margen activo    | 1,000               | 1,000         | 1,000         | 1,000         | 1,000         | 1,000 |               |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 3

### AHORRO EN CONSUMO DE GNV

| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de fila    |           |           |           |            |               |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
|                  | MENOS DE 20%        | 20% A 40% | 40% a 60% | 60% a 80% | 80% a 100% | Margen activo |
| MICRO            | ,050                | ,475      | ,400      | ,075      | ,000       | 1,000         |
| TRUFI            | ,300                | ,275      | ,375      | ,050      | ,000       | 1,000         |
| TAXI-TRUFI       | ,025                | ,225      | ,600      | ,150      | ,000       | 1,000         |
| Masa             | ,125                | ,325      | ,458      | ,092      | ,000       |               |
| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de columna |           |           |           |            |               |
|                  | MENOS DE 20%        | 20% A 40% | 40% a 60% | 60% a 80% | 80% a 100% | Masa          |
| MICRO            | ,133                | ,487      | ,291      | ,273      | ,000       | ,333          |
| TRUFI            | ,800                | ,282      | ,273      | ,182      | ,000       | ,333          |
| TAXI-TRUFI       | ,067                | ,231      | ,436      | ,545      | ,000       | ,333          |
| Margen activo    | 1,000               | 1,000     | 1,000     | 1,000     | ,000       |               |

Fuente: Elaboración propia

#### Anexo 4

### TABLA DE CORRESPONDENCIAS, GASTO PROMEDIO EN CONSUMO DE GNV

Fuente: Elaboración propia

#### Anexo 5

### TABLA DE CORRESPONDENCIAS, INCREMENTO DE INGRESOS POR SUBIDA DE PASAJES

| TIPO DE VEHICULO | MENOS DEL 10% | 10% A 20% | 20% A 30% | 30% A 40% |   | MAS DE | Margen activo |
|------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---|--------|---------------|
| MICRO            | 14            | 22        | 4         | 0         | 0 | 0      | 40            |
| TRUFI            | 19            | 18        | 3         | 0         | 0 | 0      | 40            |
| TAXI-TRUFI       | 33            | 4         | 3         | 0         | 0 | 0      | 40            |
| Margen activo    | 66            | 44        | 10        | 0         | 0 | 0      | 120           |

Fuente: Elaboración propia

#### Anex 6

### INCREMENTO DE INGRESOS DEL TRANSPORTISTA POR SUBIDA DE PASAJES

| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de fila    |           |           |           |           |            | Margen activo |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
|                  | MENOS DEL 10%       | 10% A 20% | 20% A 30% | 30% A 40% |           | MAS DE     |               |
| MICRO            | ,350                | ,550      | ,100      | ,000      | ,000      | ,000       | 1,000         |
| TRUFI            | ,475                | ,450      | ,075      | ,000      | ,000      | ,000       | 1,000         |
| TAXI-TRUFI       | ,825                | ,100      | ,075      | ,000      | ,000      | ,000       | 1,000         |
| Masa             | ,550                | ,367      | ,083      | ,000      | ,000      | ,000       |               |
| TIPO DE VEHICULO | Perfiles de columna |           |           |           |           |            | Masa          |
|                  | MENOS DEL 10%       | 10% A 20% | 20% A 30% | 30% A 40% | 40% A 50% | MAS DE 50% |               |
| MICRO            | ,212                | ,500      | ,400      | ,000      | ,000      | ,000       | ,333          |
| TRUFI            | ,288                | ,409      | ,300      | ,000      | ,000      | ,000       | ,333          |
| TAXI-TRUFI       | ,500                | ,091      | ,300      | ,000      | ,000      | ,000       | ,333          |
| Margen activo    | 1,000               | 1,000     | 1,000     | ,000      | ,000      | ,000       |               |

Fuente: Elaboración propia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUDELO, J. R., MUÑOS, J. & TRUJILLO, L. (2000). *Análisis de viabilidad técnico-económica de la conversión de vehículos a sistemas biocombustible gasolina-gas natural para el caso colombiano*. Colombia: Facultad de Ingeniería, Universidad De Antioquia.

BELMONT, L., BARRERA, A. S. & VALDEZ, A. S. (2004). *Sustitución de gasolina por gas natural comprimido en los vehículos de la ZMCM: análisis costo - beneficio*. México: Revista Análisis Económico.

BLANCH, F. (2004). *Posibles escenarios futuros mundiales de emisiones y absorciones de CO<sub>2</sub> y cumplimiento de los acuerdos de Kioto*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña. Departamento de Mecánica de Fluidos.

CAMACHO, L. (2011). *Crisis Económica y Políticas Energéticas*. Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario; Plataforma Energética.

CARO, A. R. (2010). *Análisis socio-económico de la economía de Bolivia en el marco de la actual oleada de globalización* (Tesis Doctoral). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

COAQUIRA SIÑANI, T. (2010). *Análisis ambiental de la Política energética Boliviana*. Bolivia: CEDLA.

FUNDACIÓN JUBILEO (2009). *Nacionalizaciones de hidrocarburos en Bolivia*, Memorias de don Enrique Mariaca Bilbao. Bolivia: Oxfam

GUZMÁN, J. (2010). *Hacia una política de industrialización del gas natural en Bolivia: Estado de la planificación energética en Bolivia*. Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario/ Plataforma Energética.

INCHAUSTE SANDOVAL, C. (2010). *Hacia una política de industrialización del gas natural en Bolivia*. Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

JARAMILLO, G. A. P. (2003). *Estudio de los factores que inciden en el desempeño de motores de encendido provocado (MEP) convertido a gas natural*. Colombia: Universidad de Antioquia.

KOZULJ, R. (2004). *La Industria del Gas Natural en América del Sur: Situación y Posibilidades de Integración de Mercados*. Chile: CEPAL.

LINKOHR, R. (ed.) (2006). *La política energética latinoamericana entre el Estado y el mercado: Comisario de Energía de la Unión Europea*.

LOHMAN, M. (2009). *Hacia una bolivianización de la política hidrocarburífera*. Bolivia: CENTRO DE ESTUDIOS Y APOYO AL DESARROLLO LOCAL – CEDLA.

MANTILLA, J., ACEVEDO, H., DUQUE, C., GALEANO, C. & CARRION, S. (2008). *Proyección de costos de un bus articulado con motor dedicado a gas natural para ser utilizado en los sistemas de transporte masivo de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.

MAYOBRE, E. (2006). *El sueño de una compañía energética sudamericana*. Venezuela.

PACHECO, H. F. (2010). *Expansión de la industria del Gas Natural Vehicular (GNV) en Latinoamérica*. Revista enerdossier.

PIACENTINI, Z. T. D. *Impacto ambiental del transporte urbano en el gran Mendoza resultados preliminares sobre los beneficios de descontaminar el aire*. Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Cuyo.

POVEDA, M. (2007). *Eficiencia energética: recurso no aprovechado*. Ecuador: OLADE.

PRZYBYLSKI, J. (1991). *Proyectos de investigaciones realizados en luz sobre el uso del gas natural comprimido (GNC)*. Escuela de Ingeniería Mecánica Facultad de Ingeniería. Universidad del Zulia Maracaibo. Venezuela.

SANTACRUZ, J. L. F. (2009). *Política energética y política exterior norteamericana en el sistema de gobernanza*. FLACSO Andes

SANTAMARÍA, J. R. A., IBARRA, J. N. G., ROMERO, J. G. & CORREDOR, L. A. (2002). *Influencia de la tecnología de conversión sobre el comportamiento de motores de gasolina convertidos a gas natural*. Medellín: Ingeniería y desarrollo: revista de la División de Ingeniería de la Universidad del Norte.

SÑANI, C. (2010). *Análisis ambiental de la política energética boliviana*. Bolivia: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

ZANONI, J. R. (1999). *La integración energética latinoamericana*, Venezuela, Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura.

ZANONI, J. R. (2004). *¿Qué pueden hacer las políticas energéticas por la integración?* Disponible en: [http://www.nuso.org/upload/articulos /3373\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos /3373_1.pdf).