



Mirando detrás de las percepciones de la naturaleza, el territorio, lo urbano y lo rural: El caso de Cuenca, Ecuador

Antonio Malo Larrea

Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA): Universidad Autónoma de Barcelona. Edificio Z (ICTA-ICP). Carrer de les Columnes. Campus de la UAB 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona, España. Universidad del Azuay: Av. 24 de Mayo 7-77 y Hernán Malo, Apartado 01.01.981, Cuenca – Ecuador.

amalo@uazuay.edu.ec

Resumen

La forma en la que se problematiza el mundo real, se ve reflejada en los discursos sociales que existen en una sociedad. Este trabajo estudia los discursos sobre la naturaleza, el territorio y lo rural en Cuenca, Ecuador. Cuenca es la tercera ciudad en importancia del Ecuador, es una ciudad mediana (331.000 habitantes en su zona urbana) y de altura (2.530 m s.n.m.), que se encuentra en los Andes al sur del país. Entre muchas otras cosas, es famosa por sus iniciativas públicas de conservación de las fuentes hídricas, y también por sus políticas de gestión ambiental. Para estudiar las percepciones de la sociedad cuencana referentes a su entorno natural, se aplicó una variante del método Q para el estudio de subjetividad humana, desarrollado por el físico y psicólogo William Stephenson. Se identificó cuatro discursos, a los que se llamó por puros fines didácticos como: conservacionista, tecnocrático, desarrollista y sistémico. Se encontró una urbanización de las percepciones de la naturaleza, el territorio y lo rural, que encaja en las ideas de la modernización ecológica, la eco-gobernamentalidad, y la ecoeficiencia.

Palabras claves: Cuenca-Ecuador, naturaleza, territorio, metabolismo social, ecología política

Abstract

This work critically explores the construction of ideas about nature and territory, contrasting them with the Andean indigenous paradigm of Sumak Kawsay. Included in the 2008 Ecuadorian Constitution, Sumak Kawsay and the rights of nature were then transformed into national public policies. This analysis examines the discourses about nature, territory, landscape, biodiversity, the urban sphere and the rural sphere in the medium-sized city of Cuenca, Ecuador. Placed at 2,530 meters above sea level, this Andean city is host to 331,000 inhabitants. Adapting the Q method for subjectivity research in order to study Cuenca's population perceptions, we found four clearly defined discourses. Each discourse was named just for identification purposes: the conservationist discourse, the technocratic discourse, the developmental discourse and the systemic discourse. These discourses are based on a dichotomy between nature and society. Additionally, three of the discourses were strongly influenced by eco-governability mechanisms of the ecological modernization and eco-efficiency discourses. Nevertheless, the systemic discourse indicates that an intercultural dialogue and a philosophical and conceptual re-integration of nature and society have been started, so the conceptual gestation of Sumak Kawsay has been begun.

Keywords: Cuenca-Ecuador, nature, territory, societal metabolism, political ecology

JEL Codes: Q00, Q01, Q20 y Q28



1. 1. Introducción

El discurso de la conservación ha chocado tradicionalmente con el discurso de la lucha contra la pobreza, ya que tienen formas diametralmente opuestas de problematizar los procesos ecológicos, culturales, sociales, políticos y económicos (Aguilera Klink y Alcántara, 1994; Saurí y Boada, 2006; Swyngedouw, 2011).

De esta manera, los discursos conservacionistas y de lucha contra la pobreza han sido posicionados como antípodas (Acosta, 2009), encontrando una confluencia a través de otro discurso: el desarrollo sustentable (Brundtland et al., 1987). El desarrollo sustentable no es el único discurso que enfrenta la problemática socio-ecológica, sin embargo, ha desviado la atención de la diversidad de otros discursos como la ecología profunda, la convivialidad, el ecofeminismo, el eco-socialismo, el eco-marxismo, y por supuesto, las cosmovisiones de los distintos pueblos originarios en todo el planeta.

En el 2008 el Ecuador aprueba una nueva Constitución, en la que entre muchos cambios estructurales (que no son motivo de este trabajo), se introduce el concepto andino del Sumak Kawsay, una visión integradora, no dicotómica y ecocéntrica por definición. Una Constitución idealmente sería al mismo tiempo, tanto la norma que regula las políticas públicas de un estado, como una declaración del tipo de Estado que quiere una sociedad. Es por esto, que se torna fundamental indagar si el supuesto ecocentrismo de la Constitución ecuatoriana se refleja en la política pública de gestión territorial.

La misma Constitución organiza al estado ecuatoriano en distintos niveles de gobierno. Todos ellos tienen la competencia de la planificación territorial, pero solamente los gobiernos municipales o cantonales tienen el verdadero poder de organizar un territorio, pues son los únicos que pueden planificar y además controlar el uso y ocupación del suelo (artículo 264). De esta manera, desde una lógica político-administrativa, el nivel de gobierno municipal se constituye en una unidad territorial muy interesante para estudiar.

Es así que este artículo indaga en los discursos sobre la naturaleza, el territorio, lo urbano, lo rural, y sus relaciones, tomando como caso de estudio a los actores relacionados con la planificación territorial en el cantón Cuenca, Ecuador. Se discute cómo la subjetividad es fundamental para visibilizar la complejidad de los sistemas socio-ecológicos, pues abarca dimensiones que generalmente son excluidas, pero sobre todo, implica a los fundamentos donde nacen las políticas y las decisiones, en este caso, sobre los sistemas socio-ecológicos.

Para hacerlo, se discute varios conceptos clave: los discursos, como expresión de la problematización de lo real; la teoría de Hajer sobre la construcción de políticas; la problematización de la naturaleza y la naturaleza metropolitana; la problematización de las relaciones socio-ecológicas, desde la lógica de la modernización ecológica y del metabolismo social; y, finalmente, la problematización de la ciudad desde la ecología política urbana.

De esta manera, hemos pretendido sistematizar y describir cómo perciben a la naturaleza, el territorio, lo urbano y lo rural, quienes construyen y diseñan las políticas públicas relacionadas con el territorio, para aportar al entendimiento del complejo proceso de su formulación.

Lamentablemente, son pocos los trabajos publicados sobre estudios de economía ecológica y ecología política aplicados al Ecuador (Falconí-Benítez, 2001; Vallejo, 2010). Hasta la fecha no conocemos de ninguno sobre la ciudad de Cuenca.

Este trabajo es parte de un estudio que pretende combinar las dimensiones de la ecología política y del metabolismo social, aplicándolas al territorio del cantón Cuenca. Esta investigación en particular, busca indagar en cómo las nociones relacionadas con el territorio han sido problematizadas.

1.1. Los discursos y la creación de políticas

Un discurso se define como una forma de ver y referirse a algo, contiene la manera en la que se concibe al mundo. El análisis de discursos



estudia la naturaleza de las percepciones compartidas por una sociedad (discursos sociales) (Barry y Proops 1999). Este trabajo se enfoca en los discursos encontrados en actores clave relacionados con la planificación y organización del territorio, en el cantón Cuenca, y no en discursos personales o de movimientos políticos.

Por otro lado, el término problematización se refiere a la forma en la que un problema es estructurado, definido y delimitado (Whiteside 2002). Un discurso social lleva implícita la forma en la que un grupo social ha problematizado algo (Barry y Proops 1999). Es así que este estudio, al trabajar con los discursos sociales sobre naturaleza, el territorio, lo urbano, lo rural, trabaja también con la forma en la que actores clave relacionados con la planificación territorial en el cantón Cuenca, han problematizado a estas nociones.

Sustentándose en la teoría de la gubernamentalidad de Foucault, el proceso de producción de políticas puede ser visto como una práctica de creación de problemas, es decir de problematización. La problematización se inicia con el procesamiento de afirmaciones fragmentadas y contradictorias, para, a partir de dichas afirmaciones, crear problemas. Es así, que un fenómeno primero debe ser problematizado para poder ser asumido por cualquier institución u organización. De esta manera, una política no enfrentará a un fenómeno real, sino a cómo el fenómeno ha sido definido, estructurado y delimitado en forma de problema (Hajer 1995). Por tanto, los problemas son construcciones sociales de lo real, no son lo real. De esta manera, las políticas crean problemas que las instituciones vigentes son capaces de enfrentar (Hajer 1995, Fischer y Hajer 1999)

Lo “real” es diferente de la “realidad”. La realidad es una metáfora o una imagen de lo real, y se crea bajo diferentes paradigmas culturales y científicos, y en el marco de unas relaciones de poder específicas (Hajer 1995). El fundamento, y a la vez, lo que gobierna la creación de políticas ambientales y territoriales, es la construcción social de la naturaleza, es decir, la forma en la que ésta es

problematizada (Hajer 1995, Whiteside 2002, Leff 2004). De esta manera, se revela que las relaciones urbano-rurales y la configuración del territorio, no son producto solamente de procesos ecológicos o económicos, sino que están fuertemente determinadas por construcciones sociales y culturales, y moldeadas por las relaciones de poder.

El estudio de los discursos sociales relacionados con lo ambiental permitirá visualizar cómo han sido problematizados la naturaleza, el territorio, lo urbano, lo rural, y sus relaciones, y consecuentemente, entender el proceso de producción de políticas ambientales y territoriales.

1.2. La problematización de la naturaleza y la naturaleza metropolitana

La forma en la que la que el sistema socio-ecológico es problematizado es fundamental para entender cómo una sociedad se relaciona con él. La subjetividad del territorio, de lo urbano y de lo rural, no puede ser aislada de la construcción de la naturaleza. La naturaleza es una noción que ha sido producida, problematizada, humanizada, sistematizada y politizada (Whiteside 2002). De esta manera, la naturaleza es solamente una realidad construida por las sociedades en general, y por la política en particular (Hajer 1995). Explorar las diferentes nociones de naturaleza es fundamental para entender los procesos económicos, políticos y culturales que gobiernan las formas en las que son entendidas las relaciones de los sistemas sociales con sus sistemas ecológicos (Heynen 2003).

En la modernidad, la naturaleza y la sociedad han sido estructuradas como entidades diferentes, estableciendo una dicotomía sociedad-naturaleza. Irónicamente, la misma modernidad las ha integrado, creando y reproduciendo constantemente una suerte de híbridos socio-naturales (Gandy, 2006; Heynen et al., 2006; Oliver, 2006; Swyngedouw, 2006; Grove, 2009; Kaïka y Swyngedouw, 2012). De esta manera, la modernidad ha separado y unido a la vez a los sistemas ecológicos y sociales (Norgaard, 1994; Gandy, 1996, 2004, 2008; Whiteside,



2002; Heynen, 2003; Leff, 2003, 2004; Kallis, 2007; Kallis y Norgaard, 2010; Farrell, 2011).

Al haberse constituido la naturaleza como un ser diferente, ésta se ha transformado en algo que puede ser protegido, culpado y dominado (Kaïka 2003, Gandy 2004, Leff 2004). Esa dicotomía sociedad-naturaleza ha permitido el uso de la naturaleza como una fuente de crisis, facilitando el ejercicio del poder al justificar decisiones políticas y económicas específicas (Kaïka 2003). Es claro, entonces, que las percepciones de la naturaleza tienen profundas implicaciones políticas (Gandy 2004).

La modernidad, por otro lado, ha transformado también las relaciones naturaleza-sociedad y ha creado una "naturaleza metropolitana". La ciudad moderna ha dado origen a una nueva sensibilidad cultural hacia la naturaleza. Ésta ha sido transformada en un foco de contemplación y en un lugar de ocio, de esta manera, la necesidad material ha dejado de ser el vínculo sociedad-naturaleza. Este cambio de nociones, también ha implicado una transformación profunda de las percepciones sobre las interacciones entre lo urbano y lo rural (Gandy 2004). La idea de la naturaleza metropolitana puede fácilmente incidir y moldear a otras nociones como el territorio, el paisaje, lo rural y sus relaciones. Es a este proceso al que hemos llamado "urbanización de las percepciones".

1.3. La problematización de las relaciones socio-naturales

Las relaciones socio-naturales pueden ser problematizadas de diversas maneras. Autores como Hajer (1995), Martínez-Alier (2003), y Goldman (2005) lo discuten ampliamente. El discurso ambiental ha procesado la dinámica socio-natural desde lo que Hajer llama la "modernización ecológica", Martínez-Alier "eco-eficiencia", y Goldman "Eco-gubernamentalidad". Es fundamental señalar que los tres autores coinciden en que no se puede desligar, separar, ni aislar a estas tres problematizaciones del contexto del neoliberalismo. La eco-eficiencia se refiere a las formas de producción, mientras que la eco-gubernamentalidad a estrategias usadas para

generar auto-control en las sociedades. La modernización ecológica, en cambio, le da un carácter estructural a la problemática ecológica, a nivel institucional (instituciones políticas, sociales y económicas).

A pesar de sus diferentes matices, se puede afirmar que estos tres conceptos son equivalentes. De acuerdo a su lógica, la innovación tecnológica, el manejo técnico científico y a la eficiencia han conseguido que la crisis ambiental deje de ser una paradoja de la modernidad (Hajer 1995). Sin embargo, todo esto se sostiene en un análisis parcial de las fuerzas sociales que han producido la crisis ecológica, la que es causada por la búsqueda de crecimiento económico y la continua creación de nuevos mercados (Fischer y Hajer 1999).

1.4. El metabolismo social como proceso ecológico-histórico

El concepto de metabolismo surge en el siglo XIX en la biología y en la química (Clark y Foster, 2010). Este término viene del griego *metabole*, que significa cambio, y representa a las transformaciones físicas y químicas que ocurren dentro de un organismo, es decir, a los procesos que permiten que el organismo se mantenga, crezca y se reproduzca (Curtis et al., 2008). El metabolismo, en ese contexto, implica a las operaciones biológicas de un organismo, a sus procesos químicos, y a los mecanismos de regulación y control que garantizan que sus condiciones internas sean estables (homeostasis), y aptas para su normal funcionamiento (Fischer-Kowalski, 1998). La idea del metabolismo se usa posteriormente para referirse al funcionamiento de los ecosistemas (metabolismo ecológico), y finalmente entra en el mundo de las ciencias sociales a través de Jakob Moleschott y Justus von Liebig; Marx plantea la idea del metabolismo social para representar la apropiación humana de la naturaleza (Foster, 2004). Sin embargo, tal vez el vínculo más fuerte, entre este concepto y las ciencias sociales, fue establecido por Nicholas Georgescu-Roegen con su idea de flujos metabólicos (Georgescu-Roegen, 1994, 1971/1999; Fischer-Kowalski, 1998; Ramos Martín, 2003; Foster, 2004; Mayumi y



Giampietro, 2006; Toledo, 2008; Clark y Foster, 2010; Giampietro et al., 2012; Wachsmuth, 2012).

La aplicación de la idea biológica del metabolismo a las sociedades, permite concebirlas como sistemas socio-ecológicos, reintegrando al sistema ecológico y al sistema social en uno solo (Madrid et al. 2013). Su estabilidad y el mantenimiento de sus funciones e infraestructuras, dependerá de flujos de materiales y de energía de baja entropía (Giampietro et al. 2000), liberando al mismo tiempo, materiales y energía de alta entropía, e invadiendo y apropiándose de otros territorios (Whiteside 2002).

Por otro lado, el metabolismo social es también un proceso ecológico-histórico, es decir, que es el fundamento mismo de lo social, donde radica su posibilidad de perdurar (Swyngedouw 2006). Esta concepción del metabolismo permite estudiar cómo los paisajes rurales y urbanos han sido históricamente producidos. Sin descartar la importancia, y el gran aporte, de la visión biológica del metabolismo social, es fundamental evidenciar que ésta por sí sola no consigue explicar la manera en que el espacio es históricamente producido, pues no incluye a los procesos dinámicos de lucha social y política, así como tampoco asume la dialéctica de las relaciones entre cultura y naturaleza (Gandy 2004).

1.5. Problematización de la ciudad

Es así que los sistemas sociales se transforman en híbridos socio-naturales, siendo los procesos sociales y ecológicos parte del mismo metabolismo (Heynen 2003). Las ciudades, por tanto, pueden ser entendidas como entidades socio-ecológicas, como una manifestación física de la ecología humana, donde confluyen la dimensión política, socio-cultural y económica (Rees 1997). Las ciudades son a la vez, el cerebro de las sociedades, y parásitos del territorio (Gandy 2006).

La urbanización es un proceso socio-ecológico de metabolización de la naturaleza (Swyngedouw 2004). Las ciudades son lugares donde la naturaleza, y sus relaciones

sociales, son intensamente re-elaboradas (Swyngedouw y Cook 2010). Están estructuradas y formadas por redes de procesos socio-ecológicos, los mismos que son simultáneamente locales, globales, humanos, materiales, ecológicos, discursivos, culturales y orgánicos (Swyngedouw 2004, Heynen et al. 2006). La urbanización está sumergida en amplias redes socio-ecológicas, y alrededor de ellas giran los conflictos y compromisos relacionados con la sustentabilidad urbana; a pesar de ser una expresión del sistema socio-ecológico, las áreas urbanas continúan siendo percibidas como los lugares donde la naturaleza termina y comienza lo artificial, lo que se refleja en las políticas que las gobiernan (Swyngedouw y Cook 2010). Por tanto, esta percepción se reflejará también en la forma en la que la naturaleza y el territorio son problematizados.

2. Metodología

2.1. El cantón Cuenca

El explorador Alexander von Humboldt (1769-1859) se refería al territorio de lo que hoy es el Ecuador, como una zona poblada por mendigos sentados sobre oro (Acosta, 2009). Él utilizaba esta metáfora para contrastar la extrema pobreza con la riqueza natural de estos territorios. Este fenómeno se conoce como la maldición de la abundancia, y se refiere a que la gran disponibilidad de recursos naturales, como petróleo o minerales metálicos, generalmente está asociada a distorsiones en las estructuras económicas: la asignación de los factores de producción se caracteriza por la distribución regresiva del presupuesto nacional, y por la concentración de la riqueza en una porción pequeña de la población (Falconí-Benítez, 2001; Acosta, 2009). La maldición de la abundancia ha sido una constante para el Ecuador, durante la mayor parte de su historia reciente.

La asignación de los recursos primarios, como la tierra o el agua, fue determinada por las relaciones de poder coloniales, poderes que continúan influyendo incluso en la actualidad (Báez et al., 2004; Ayala Mora y Moreno Yáñez, 2008; Ayala Mora y Moreno Yáñez, 2008; Albán, 2011; Larrea Maldonado, 2011).



El estado, más que una institución de representación de la ciudadanía, se constituyó en uno de los instrumentos de dominación usados por la aristocracia ecuatoriana. La gobernabilidad se implementaba a través de leyes y normas, destinadas a prohibir y restringir derechos ciudadanos y políticos, lo que se mantuvo hasta finales de la década de 1970 (Albán, 2011). Hasta esa época, por ejemplo, las personas analfabetas no podían votar, lo que marginaba a la mayoría de la población indígena, afro-ecuatoriana y rural, así como también a una población muy significativa de mujeres (Ayala Mora y Moreno Yáñez, 2008; Ayala Mora y Moreno Yáñez, 2008; Albán, 2011; Larrea Maldonado, 2011). De esta manera, la aristocracia ecuatoriana consolidó y perpetuó una estructura de dependencia paternalista para campesinos, mujeres, indígenas y para la población afro-ecuatoriana. Dicha aristocracia, junto con la iglesia, justificó la limitación de los derechos políticos y ciudadanos de estos grupos, en la necesidad de protegerlos de ellos mismos, por lo que se debía ejercer una tutela sobre ellos (Albán, 2011). Esta visión se proyecta también a lo que se ha llamado naturaleza.

Cuenca es una ciudad mediana ubicada en los Andes sur del Ecuador. La ciudad está ubicada a una altura media de 2.500 m sobre el nivel del mar (m s.n.m.). Sin embargo, el territorio del cantón rebasa significativamente a la ciudad, pues abarca 331.664 ha: 6.771 ha (2%) son consideradas urbanas, 12.013 ha (3,6%) en proceso de urbanización y 312.880 ha (94,3%) rurales (Municipalidad de Cuenca, 2012). La población es de 505.000 habitantes, siendo 331.888 (65,6%) caracterizados como urbanos, y 173.697 (34,6%) como rurales (INEC 2011). El área urbana de la ciudad es atravesada por cuatro ríos: Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara, los que se unen para formar el río Cuenca. La ciudad se abastece de agua potable de los ríos Tomebamba, Machángara y Yanuncay (Artiga, 2008; ETAPA, 2013).

La ciudad de Cuenca fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1999 (Alcaldía de Cuenca, 2012), y en 2013 fue la primera ciudad Latinoamericana en recibir el premio Jean Paul-L'Allier, dado por la Asociación Mundial de Ciudades Patrimonio (El Telégrafo,

21/11/2013). Desde el 2013 todo el territorio del cantón Cuenca, incluyendo su área urbana, es parte de la reserva de la Biósfera Macizo del Cajas. Dicha reserva tiene un área de 976.000 ha, abarca a 15 cantones, cuatro provincias, y ocho ecosistemas (Rodríguez et al., 2012).

El manejo ambiental del cantón Cuenca ha sido considerado como ejemplar en el Ecuador y Latinoamérica (Barnett, 1988; Lloret, 2002; Artiga, 2008). El Ministerio del Ambiente del Ecuador delegó a la Municipalidad de Cuenca la administración del Parque Nacional Cajas. Este parque es de vital importancia para la ciudad, pues ahí nacen los ríos Tomebamba y Yanuncay (Lloret 2002, Artiga 2008). Sin embargo, en el territorio de Cuenca existen importantes fenómenos sociales (como la migración campesina) (Báez et al., 2004) y proyectos de desarrollo (Larrea Maldonado et al., 2012), que pueden causar severos procesos de degradación ambiental. A pesar de una revisión bibliográfica profunda, no se ha podido determinar cuáles son las políticas de la municipalidad de Cuenca respecto a estos temas. Esto necesariamente cuestiona la ejemplaridad de la política ambiental cuencana.

Desde la década de 1980, una de las prioridades de las diferentes administraciones de la ciudad ha sido garantizar la dotación urbana de agua potable, por lo que ha generado una normativa local bastante estricta (ordenanzas). Dichas ordenanzas regulan el uso del suelo y el manejo a nivel rural, en las tres subcuencas hídricas de las que se abastece de agua potable (Artiga, 2008). Se imponen severas restricciones que producen conflictos de uso entre la producción y la conservación con la población rural. De esta manera, se revela cómo políticas que garantizan el metabolismo urbano, tienen un impacto directo en el metabolismo rural.

Hablar de lo rural, es referirse a espacios concretos extremadamente heterogéneos, que no pueden ser explicados desde la idea estereotipada de la dicotomía urbano-rural (Andersson et al., 2009). Los sistemas rurales pueden considerarse como "híbridos" entre lo local y lo global, donde se evidencian características de culturas agrarias



tradicionales, e incluso pre-industriales, combinadas con nuevos patrones para el uso de recursos naturales y del trabajo humano, nuevas actividades económicas y fuentes de ingresos, y nuevas redes e instituciones locales (Ravera et al., 2014). Este nuevo enfoque ha sido llamado en la literatura como la “nueva ruralidad”, consiste en un enfoque multidimensional, que va más allá del entendimiento de la economía rural como un hecho meramente agrícola (Kay, 2008; Hecht, 2010; Ravera et al., 2014).

La construcción del espacio rural de Cuenca se ha caracterizado por varios procesos particulares, entre ellos, el comercio con el norte desértico del Perú y con el puerto de Guayaquil. En ese contexto, se constituyeron distintas formas de economía rural: grandes propiedades relacionadas con la exportación de Quina del siglo XIX, y propiedades pequeñas y medianas para el abastecimiento a Cuenca y Guayaquil de productos agroganaderos y la producción de sombreros de paja toquilla (Báez et al., 2004). La ruralidad cuenca, sin embargo, tiene una especificidad muy importante. A partir de la segunda mitad del siglo XX, la población cuencana, urbana y rural, ha emigrado fuera del país de manera sostenida. Estos procesos migratorios han cambiado radicalmente la configuración del campo cuencano (Morris, 1985; Borrero, 2006; Klaufus, 2006; SENAMI et al., 2008). Estos elementos en conjunto, han marcado una profunda influencia de las culturas urbanas, en las culturas rurales de Cuenca, haciendo que sea extremadamente difícil hablar de discursos propiamente rurales o urbanos.

Todos estos antecedentes en su conjunto hacen que el cantón Cuenca sea un caso de estudio muy atractivo, clave, y claramente importante. Por otro lado, al no conocerse estudios sobre el metabolismo social de la ciudad de Cuenca, las relaciones entre sus políticas territoriales y el metabolismo pueden ser muy reveladoras.

2.2. El método Q

El método Q explora y evidencia las contradicciones innatas a la subjetividad humana. Se ha constituido en una herramienta

de apoyo para la planificación territorial (Nijnik et al. 2009) y los estudios rurales (Zografos 2007). Fue diseñado por William Stephenson para estudiar estadísticamente la subjetividad en sus diferentes formas, y de una manera estructurada (Brown 1980, 1998, Barry y Proops 1999). La importancia de este método radica en que permite analizar cuantitativamente información cualitativa.

El objeto de Q son las construcciones sociales (Barry y Proops 1999). Este método trabaja en base a alegatos (statements) planteados y definidos por las mismas personas que son sujetos del estudio (sea a través de entrevistas o publicaciones), a diferencia de una encuesta, donde las preguntas son diseñadas y planteadas directamente por quien hace la investigación (Osses 2009). En Q los cuestionarios son calificados por personas, a diferencia de los métodos basados en la estadística convencional (o métodos R), donde las personas son calificadas por cuestionarios (Brown 1993, 1998, Neblo 2009, Osses 2009). Q extrae las formas de discurso latentes, y permite establecer patrones personales y compartidos, así como, la diversidad de juicios. De esta manera, se forman grupos o coaliciones en función de los patrones comunes encontrados (Zografos 2007). Los métodos R, en cambio, estudian patrones entre grupos de características personales como el género, la edad o la clase social (Barry y Proops 1999).

Q opera bajo el supuesto de una diversidad finita, ya que generalmente existe una cantidad limitada de patrones ordenados en el ámbito que se esté estudiando (Barry y Proops 1999). Esto significa, que para este método, el universo de datos son los alegatos, y no las personas. Q busca revelarlos de una forma estructurada e interpretable (Barry y Proops 1999). De esta manera, la selección de los participantes en un estudio es fundamental, pues si éstos reflejan a la diversidad de actores clave, permitirán dibujar una imagen cercana a esa diversidad finita. Este método permite identificar si existen patrones compartidos entre individuos (Barry y Proops 1999).



La aplicación de Q requiere de varias etapas (Brown 1993, 1998, Barry y Proops 1999, Zografos 2007, Osses 2009). Las circunstancias de tiempo de los actores para este estudio, obligaron a hacer una adaptación del método Q, manteniendo su fortaleza estadística, pero flexibilizando su aplicación. Este estudio aplicó un muestreo de tipo naturalista (McKeown y Thomas 1988, Osses 2009).

El primer paso es la identificación de los actores clave para el trabajo. Éstos son de dos tipos: a quienes se realizan las entrevistas para la obtención de los alegatos, y quienes clasifican dichos alegatos. Es fundamental recordar que los alegatos son el universo de datos, y no las personas, por lo que se busca tener una muestra representativa de dichos alegatos. Para este trabajo, los actores fueron seleccionados a partir de un mapa de actores producido por el Plan Estratégico de Cuenca, llevado a cabo por su Municipalidad.

El siguiente paso se refiere a realizar una serie de entrevistas a un primer grupo de actores clave, los que deben representar a la mayor parte de sectores posibles. El objetivo de las entrevistas es levantar los alegatos, se sabe que se tiene una muestra suficiente cuando dichos alegatos se comienzan a repetir entre los distintos actores. Es recomendable que las entrevistas sean complementadas por una revisión de publicaciones relevantes. El resultado será un conjunto inicial de alegatos (Q concourse of statements).

Para esta fase del estudio se seleccionó siete actores: tres que se autoidentificaron con el sector rural (dos dirigentes de comunidades verdaderamente campesinas, y un presidente de junta parroquial, radicado en el sector rural), y cuatro pertenecientes al sector urbano (todos representantes de instituciones relacionadas y con incidencia directa en la planificación territorial). De esta manera los sectores entrevistados provenían de las comunidades rurales, del sector público nacional, municipal y parroquial, de la academia y del sector privado. Con esto, se cubrió el abanico de instituciones que tienen relación directa con la planificación territorial, no sólo de acuerdo al mapa de actores

utilizado, sino también según la Constitución del Ecuador (2008).

Se combinó entrevistas semiestructuradas a profundidad, con una revisión de publicaciones oficiales y de prensa. La entrevista constó de 12 preguntas, sobre el entendimiento de la naturaleza, el territorio, lo urbano, lo rural y sus relaciones. Las entrevistas fueron complementadas por una revisión de ocho meses de publicaciones oficiales, así como de la prensa cuencana (desde enero hasta agosto de 2011). Las dicotomías sociedad-naturaleza, urbano-rural surgieron tanto de las entrevistas, como de la revisión de publicaciones. De esta manera se obtuvo el conjunto inicial de alegatos.

El Conjunto Inicial de Alegatos (Q set of statements) fue depurado a través de un proceso sistemático de eliminación de los iguales, y de confrontación de los opuestos para cada tema, como lo recomienda Zografos (2007). Obteniendo, de esta manera, la Colección de Alegatos (Q sort), la misma que estaba formada por 95 alegatos. Ésta fue organizada en orden alfabético, en una matriz tipo Likert (Neblo 2009, Ward 2013). Las columnas de dicha matriz representan el grado de aceptación o de rechazo. En este caso en particular se usó una escala de valoración de 11 niveles: desde -5 (desacuerdo completo) hasta +5 (acuerdo completo), e incluyendo al 0 (indiferente) (Figura 1).

-5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5

Figura 1: Ejemplo de una matriz Q para clasificar 35 alegatos, usando una escala de valoración de -5 a +5

Finalmente, el conjunto inicial de alegatos fue presentado a 33 representantes de los actores clave seleccionados para su clasificación (Tabla No. 1). Este conjunto de actores fue distinto al que fue entrevistado para la obtención de los alegatos, y provino del mismo mapa de actores de la municipalidad de Cuenca. Todos los actores tenían un rol fundamental en la planificación territorial.



Tabla 1: Actores clave que realizaron la clasificación Q

Sector Público	Sector Académico	Sector Privado
La Alcaldía de Cuenca	El Rectorado de la Universidad de Cuenca	La Presidencia de la Cámara de Comercio de Cuenca
La Vicealcaldía de Cuenca	El Rectorado de la Universidad del Azuay	Una Consultora ambiental privada
El Consorcio de Juntas Parroquiales de Cuenca	La Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay	
Una Concejalía	La Escuela de Biología, Ecología y Gestión de la Universidad del Azuay	
Las Juntas parroquiales rurales de Cuenca (13 de 21)		
La Subsecretaría regional de SENPLADES-Azuay		
La Subsecretaría regional del Ministerio del Ambiente (MAE)		
La Gerencia de ETAPA		
La Subgerencia de Gestión Ambiental de ETAPA		
La Gerencia de la Corporación Parque Nacional Cajas		

De esta manera, se obtuvo 33 clasificaciones Q (19 rurales y 14 urbanas), cuatro de ellas fueron desechadas por inconsistencias. La tabla No. 2 muestra una parte de la matriz Likert usada. Se utilizó el programa PQMethod (Schmolck 2012b) para el procesamiento estadístico de los datos. Se aplicó un análisis factorial de centroides. Un análisis factorial busca clasificar variables, en este caso las variables son las clasificaciones Q, de hecho, se podría decir que en el método Q el análisis factorial es una forma de determinar cómo una persona se clasifica a sí misma (Brown, 1980). Finalmente, se aplicó el análisis Q propiamente dicho. El resultado fueron cuatro factores, donde cada factor es equivalente a un discurso.

Tabla 2: Fragmento de la matriz Likert utilizada

ALEGATO	ESTOY EN CONTRA					ME ES INDIFERENTE	ACEPTO O ESTOY DE ACUERDO				
	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
Cada actuación humana debe afectar lo menos posible a la biodiversidad											
Conservar la biodiversidad es conservar nuestra vida, es conservar el equilibrio											
Cuando la naturaleza se mueve, puede ser devastadora											
El ciudadano urbano aprecia muy poco a la naturaleza, y tiene poco interés por las decisiones sobre su manejo, no hay un interés <u>implicativo</u>											
El espacio urbano es el espacio construido, con un sentido de continuidad entre las viviendas y habitaciones, alberga grandes cantidades de personas, que requieren servicios											
El futuro es preocupante porque se hace caso omiso de las recomendaciones que los técnicos vienen dando, por eso estamos sintiendo los impactos, por ejemplo, del calentamiento global											
El futuro es preocupante, porque los proyectos necesarios para la vida, como los mineros, pueden tener afectaciones para la calidad de vida, la salud de las personas y ambientales que generan mucho temor											
El paisaje es dinámico, cambia en el tiempo, y está constituido por elementos humanos (urbanos y rurales) y naturales											
El paisaje es un producto del manejo del territorio, donde el ser humano puede influir, y es percibido de formas diferentes											

3. Resultados

Se obtuvo cuatro factores, donde cada factor es equivalente a un discurso. La correlación obtenida entre ellos fue negativa, lo que muestra claramente que son distintos (Brown, 1993). Los cuatro discursos fueron nombrados, simplemente para poder distinguirlos, como: Conservacionista, Tecnocrático, Desarrollista y Sistémico.

El análisis estadístico identifica los alegatos que definen a cada factor, y también los que rechaza: esta es la base para la construcción e la narrativa de cada discurso. Esto fue

complementado, por las entrevistas realizadas para obtener el conjunto inicial de alegatos Q, y por las realizadas durante la aplicación de las clasificaciones Q por cada participante.

Es fundamental notar que todos los discursos están formados por coaliciones urbano-rurales. Esto significa que no existe ningún discurso exclusivo de lo urbano o de lo rural. Este es un resultado muy interesante, porque muestra que las construcciones sociales de la naturaleza, el territorio, lo urbano, lo rural, y sus relaciones, han trascendido a lo urbano y a lo rural. Por otro lado, esto significa que no existe un discurso propio de lo rural, del



gobierno local o del gobierno nacional. Los discursos encontrados rebasan estas divisiones. Es fundamental tener en cuenta la fuerte influencia urbana sobre lo rural, tanto la de Cuenca, como las ciudades a dónde ha ido emigración cuencana: Nueva York, Nueva Jersey, Murcia o Madrid.

4. Descripción de los discursos

Los cuatro discursos se caracterizan por ser dicotómicos, por entender a la humanidad y a la naturaleza como entidades distintas, y en constante conflicto. Los discursos conservacionista y tecnocrático son pesimistas, mientras que los discursos desarrollista y sistémico son optimistas.

4.1. Discurso Conservacionista

Este discurso entiende a la naturaleza como un sistema. Entre las particularidades de este discurso está su profunda convicción de que los seres humanos somos una amenaza para la naturaleza.

El territorio, por otro lado, es entendido desde una lógica física, es decir, como un espacio que contiene diversos paisajes. Es interesante notar, que el discurso conservacionista integra una visión cultural del territorio, pero lo relaciona exclusivamente con la población rural, y no con la población urbana. Irónicamente, al mismo tiempo niega que el territorio pueda ser una construcción social.

Su concepción de lo urbano es también física, aunque en relación con lo humano. Este discurso entiende a lo urbano como un espacio continuo, construido y con densidad poblacional alta. Es ahí donde la gente vive, trabaja, se organiza, satisface sus necesidades, y además demanda servicios. Para el discurso conservacionista lo urbano depende de la naturaleza, pues aunque la gente sea inconsciente de ello, los servicios ambientales que ésta provee garantizan su existencia. A pesar de esto, en su concepción, la naturaleza está ausente en lo urbano, es una entidad externa.

El discurso conservacionista hace una distinción epistemológica entre lo urbano y lo

rural: mientras lo urbano está vinculado a la ciencia, lo rural está vinculado a los saberes ancestrales. Esta lectura implica que la gente rural no tiene acceso a “la ciencia y la técnica”, y que los “conocimientos y saberes” no llegan a las zonas urbanas. No tiene una concepción definida de lo que es la ruralidad, sin embargo, es interesante observar que considera irrelevantes a los alegatos que enlazan metabólicamente lo rural con la naturaleza y lo urbano. Finalmente, es interesante notar que este discurso define un conflicto constante y sin solución aparente entre lo urbano y lo rural.

4.2. Discurso Tecnocrático

La naturaleza está en constante conflicto con la humanidad, para este discurso. Sin embargo, a diferencia del discurso conservacionista, este conflicto no se produce porque el ser humano sea una amenaza, sino más bien, porque la sociedad es inconsciente de su dependencia de la naturaleza.

Concibe al territorio como una entidad física que sostiene a las sociedades humanas. Es interesante notar, que aunque su función sea física, su definición depende de su relación con la sociedad, aunque contradictoriamente rechaza cualquier construcción social del territorio.

Para el discurso tecnocrático la característica fundamental de lo urbano es la concentración masiva de población, independientemente de la existencia de infraestructura. Este discurso, niega toda relación entre lo urbano y lo natural, incluida cualquier relación de explotación. En contraste, establece una fuerte relación inequitativa y conflictiva entre lo urbano y lo rural, pues sostiene que lo rural nutre a lo urbano, pero al mismo tiempo recibe muy poco.

El discurso tecnocrático entiende a lo rural solamente en función de lo urbano, lo rural es la zona de transición de lo urbano a lo natural. La función de lo rural, por un lado, es nutrir a lo urbano, y por otro, servir de colchón para proteger a la naturaleza de la amenaza urbana.

Para el discurso tecnocrático, es la población rural la que destruye la naturaleza. Esto se



debe a que no está capacitada, por lo que por un lado, la responsabiliza de su propia situación, y por otro, legitima la tutela y la intervención urbana sobre lo rural, como muestran estos dos alegatos: “La gente rural debe ser capacitada por los técnicos, para manejar bien su terreno, para cumplir los planes de ordenamiento territorial y para cuidar la naturaleza”, y “La gente rural ha estado marginada del desarrollo porque no ha tenido la capacidad de articular las ideas que resuelvan sus propios problemas e incidir en las políticas públicas”.

4.3. Discurso Desarrollista

El discurso desarrollista concibe a la naturaleza como una entidad absolutamente distinta a la humanidad, siendo muy enfático en su rechazo a la naturaleza como sistema. Este discurso se define por la creencia de que el ser humano no depende de la naturaleza. No sólo la naturaleza y la humanidad son existencias diferentes, sino que no tienen ningún tipo de relación. Las implicaciones de esto son graves: el sistema ecológico es prescindible.

Este discurso concibe al territorio como una entidad física cuya única función es sostener a la humanidad, esta es la única relación socio-territorial que reconoce.

Define a lo urbano, de la misma manera que el discurso tecnocrático, es decir, como un área de concentración masiva de población. Por otro lado, sostiene que lo urbano se distingue porque todo está regulado y planificado, y porque su población tiene acceso al desarrollo (a diferencia de la población rural). Lo caracteriza como una entidad autónoma, como un espacio que no tiene ninguna relación ni con la naturaleza, ni con lo rural. Esto, a pesar de sostener que lo urbano explota a la naturaleza. Su negación de cualquier tipo de relación entre lo urbano, con la naturaleza o con lo rural, es tan fuerte, que rechaza enfáticamente la existencia de cualquier tipo de naturaleza dentro de lo urbano. Percibe a lo rural desde lo político administrativo.

Este discurso responsabiliza a la población rural de su propia situación, en su lógica, no ha accedido al desarrollo porque se ha auto-

aislado: “La gente rural ha estado marginada del desarrollo porque no ha tenido la capacidad de articular las ideas que resuelvan sus propios problemas e incidir en las políticas públicas”. Entiende a lo rural como caótico, desorganizado, sin planificación. Adicionalmente caracteriza a la población rural como ignorante y depredadora de la naturaleza, la juzga como un riesgo para la población urbana: “La destrucción de la naturaleza de antes, por la falta de capacitación de la gente rural, es la que ahora produce la escasez de recursos (como el agua)”. Por otro lado, considera que en lo rural hay más libertad, por lo que el llevar orden y planificación necesariamente generará conflictos.

4.4. Discurso Sistémico

Como su nombre lo indica, concibe a la naturaleza como un sistema. Se podría decir que es el discurso más cercano a una visión ecocéntrica. A pesar de ser aparentemente un discurso integrador, el discurso sistémico refuerza la noción de la humanidad y la naturaleza como categorías diferentes del ser, como lo ilustra uno de sus alegatos característicos: “Naturaleza son los elementos que han evolucionado por su cuenta, por fuerzas ecológicas y geológicas, sin intervención del ser humano”.

Es muy interesante notar que este discurso no caracteriza a las personas como una amenaza para la naturaleza. Aunque reconoce un conflicto, percibe que éste es causado por el deterioro de las relaciones socio-naturales, un fenómeno que considera particularmente fuerte en las zonas urbanas.

Una de las características del discurso sistémico es una producción más compleja de la idea de territorio. Para éste, el territorio es una construcción social, que integra dimensiones culturales, ecológicas, sociales, económicas y políticas, lo que marca una clara diferencia con los otros tres discursos. La noción de territorio del discurso sistémico integra una visión metabólica.

La concepción de lo urbano del discurso sistémico, también es diametralmente distinta a la de los otros tres discursos, lo define como:



“una unidad del paisaje, dominada por actividades humanas e infraestructura, es una matriz que depende de la naturaleza, pero tiene energía artificial. Lo urbano invade un espacio natural” (sin embargo, si hay naturaleza en lo urbano). Lo urbano se conecta con la naturaleza a través de los servicios ambientales, sin embargo, al igual que el discurso conservacionista, el discurso sistémico señala una paradoja: la ciudadanía demanda esos servicios, pero no está dispuesta a “asumir los costos de la conservación y el mantenimiento del ambiente que los provee”. De acuerdo a este discurso, esto se debe a procesos de aculturación, sobre todo en la población urbana.

El discurso sistémico, caracteriza a lo rural desde la relación de su gente con la naturaleza: “La gente rural tiene un vínculo mucho más armónico con la naturaleza, son parte de ella, tanto a nivel espiritual, como de necesidad de recursos, y por eso la conservan”. Este discurso se caracteriza por idealizar a lo rural. Es muy interesante notar que rechaza drásticamente el alegato: “En lo rural todo es desordenado, ahí las cosas se hacen sin planificación, esa es la causa sus problemas; los planes de desarrollo solucionarán esto”. Esto puede ser leído como un desacuerdo con la relación entre lo rural y el desorden, pero también con la idea de los planes de desarrollo como una solución a la problemática rural.

5. Conclusiones

La visualización de los discursos sobre lo natural, el territorio, lo urbano y lo rural de los actores relacionados con la planificación territorial, evidencia cómo dichos actores han problematizado a estas entidades. Esta problematización, como fue discutido en la introducción, sería uno de los fundamentos de las políticas públicas ambientales y de planificación territorial. Ninguno de los discursos es ecocéntrico, es de suponer, por tanto, que las políticas públicas ambientales y de planificación territorial aplicadas en el cantón Cuenca no tienen una base ecocéntrica. Es muy importante también hacer este mismo ejercicio con el concepto andino del Sumak Kawsay.

En todos los discursos se encuentra una clara dicotomía sociedad-naturaleza, y también están claramente presentes los discursos de la “modernización ecológica” (Hajer, 1997) y de la “ecoeficiencia” (Martínez Alier, 2003). Esto significa que indiferentemente de las particularidades de las diferentes políticas territoriales, de acuerdo a la teoría de Hajer (1995), éstas se necesariamente se sostendrán en la dicotomía sociedad-naturaleza y en la naturaleza metropolitana, ignorando cualquier consideración metabólica.

El entendimiento de lo natural, el territorio, lo urbano, lo rural y sus relaciones, está íntimamente ligado con la percepción de la “naturaleza”. Los discursos identificados claramente han surgido desde la idea de la “naturaleza metropolitana”. Aunque los discursos conservacionista, tecnocrático y sistémico intuyen levemente conexiones entre los metabolismos urbano, rural y ecológico, sobre todo el discurso “Sistémico”, no se puede afirmar que esto se haya traducido en un proceso de re-significación del universo (Leff, 2004). Todo lo contrario, se evidencia claramente un proceso de urbanización de los discursos de lo rural, del territorio y de la naturaleza, y se consolida la idea de la naturaleza como una fuente de crisis.

Los cuatro discursos revelan que la “naturaleza” es percibida como una entidad externa a la sociedad, que además está en conflicto con ella, y se constituye en una paradoja: la humanidad depende de la naturaleza, pero al mismo tiempo la amenaza. Esto se ha transformado en una forma de ecogobernamentalidad, institucionalizada y reproducida a través de “los técnicos” y de los “planes de desarrollo”.

Es claro que no existe un discurso propio de lo rural, del gobierno local o del gobierno nacional. Esto indica que podríamos estar visualizando discursos verdaderamente sociales, y ya no solamente del grupo de actores con el que se trabajó. Para comprobar esto, sería muy interesante ampliar esta investigación al resto de la sociedad cuencana.

Los cuatro discursos muestran una “urbanización” de las nociones de la naturaleza, del territorio, de lo urbano y de lo



rural. Esto se traduciría en que las políticas territoriales de Cuenca surgen desde una lógica urbana, desplazando a lo rural; sin embargo, este proceso va mucho más allá: la lógica urbana ha penetrado en los discursos rurales, y las implicaciones de este hecho deben ser estudiadas a profundidad.

Estos discursos deben ser superados, para dejar atrás a estas perversas formas de ecogobernamentalidad, para repensar el territorio y la naturaleza, y las relaciones urbano-rurales. Sólo dejando atrás la noción de naturaleza metropolitana se podrá transitar a formas verdaderamente interculturales, justas, democráticas, incluyentes y participativas de ordenamiento territorial, de producción agrícola, de conservación de la biodiversidad, de recuperación de la agrobiodiversidad, en definitiva, de gestación de una verdadera sustentabilidad.

6. Agradecimientos

Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo, Universidad del Azuay, Consorcio de Juntas Parroquiales Rurales de Cuenca, Natalia Cordero, Mónica Cordero, Diana Astudillo, Jesús Ramos Martín, Giorgos Kallis, Virginia Cordero, Pedro Cueva, Familia Malo-Larrea, Christos Zografos y Camilo Martínez.

Referencias bibliográficas

Acosta, A. (2009). *La maldición de la abundancia*. Quito, Ecuador: Abya Yala.

Aguilera Klink, F. y V. Alcántara (1994). De la economía ambiental a la economía ecológica. En: Aguilera Klink, Federico y Vincent Alcántara (Eds.). *De la economía ambiental a la economía ecológica* 9-21. Edición Electrónica Revisada. *Economía Crítica* 10. . Barcelona, España: Icaria Editorial.

Albán, F. (2011). La utopía republicana, estudio introductorio. En: Albán, Fernando (Ed.). *La utopía Republicana: Textos Políticos* 9-63. Pensamiento Político Ecuatoriano. Quito, Ecuador: Ministerio de Coordinación Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Andersson, K.; E. Eklund; M. Lehtola y P. Salmi (2009). Introduction: Beyond the rural–urban divide.

En: Andersson, Kjell ; Erland Eklund ; Minna Lehtola y Pekka Salmi (Eds.). *Beyond the Rural–Urban Divide: Cross-Continental Perspectives on the Differentiated Countryside and Its Regulation* 1-21. *Research in rural sociology and development* 14. . Emerald Group Publishing Limited.

Ayala Mora, E. y S. Moreno Yáñez (2008). *Manual de historia del Ecuador: Época republicana*. Manual de historia del Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

Ayala Mora, E. y S. Moreno Yáñez (2008). *Manual de historia del Ecuador: Épocas aborígen y colonial, independencia*. Manual de historia del Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

Báez, S.; P. Ospina; G.R. Valarezo y Instituto de Estudios Ecuatorianos (2004). *Desarrollo local con énfasis en la gestión de los recursos naturales : una breve historia del espacio ecuatoriano*. Consorcio CAMAREN.

Borrero, A. (2006). Cambios históricos en el paisaje de Cuenca, siglos XIX-XX. *PROCESOS REVISTA ECUATORIANA DE HISTORIA* 24: 107-134.

Brown, S. (1980). *Political subjectivity: applications of Q methodology in political science*. USA: Yale University Press.

——— (1993). A Primer on Q Methodology. *Operant Subjectivity* 16 (3/4): 91-138.

Brundtland, H.; M. Khalid; S. Agnelli; S. Al-Athel; B. Chidzero; L. Fadika; V. Hauff et al. (1987). *Nuestro futuro común*. Oslo, Noruega: Organización Mundial de Naciones Unidas.

Clark, B. y J.B. Foster (2010). The dialectic of social and ecological metabolism: Marx, Mészáros, and the absolute limits of capital. *Socialism and Democracy* 24 (2): 124-138.

Farrell, K. (2011). Snow White and the Wicked Problems of the West: A Look at the Lines between Empirical Description and Normative Prescription. *Science, Technology & Human Values* 36 (3): 334-361.

Fischer-Kowalski, M. (1998). Society's Metabolism: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I, 1860-1970. *Journal of Industrial Ecology* 2 (1): 61-78.

Foster, J.B. (2004). *La ecología de Marx: materialismo y naturaleza*. El viejo topo. España: El Viejo Topo.

Gandy, M. (1996). *Crumbling land: The postmodernity debate and the analysis of*



environmental problems. *Progress in Human Geography* 20 (1): 23-40.

Gandy, M. (2004). Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city. *City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action* 8 (3): 363-379.

——— (2006). Urban nature and the ecological imaginary. En: Heynen, Nikolas; Maria Kaïka y Eric Swyngedouw (Eds.). *In the Nature of Cities: Urban political ecology and the politics of urban metabolism* 62-72. Routledge: Taylor and Francis Group.

——— (2008). Above the treetops: nature, history and the limits to philosophical naturalism. *Conversations Across the Divide The Time and Place for Political Ecology: The Life-Work of Piers Blaikie Biocomplexity in Coupled Human-Natural Systems: The Study of Population-Environment Interactions* 39 (2): 561-569.

Georgescu-Roegen, N. (1994). ¿Qué puede enseñar a los economistas la termodinámica y la biología?. En: Aguilera Klink, Federico y Vincent Alcántara (Eds.). *De la economía ambiental a la economía ecológica* 188-198. Edición Electrónica Revisada. *Economía Crítica* 10. . Barcelona, España: Icaria Editorial.

——— (1971/1999). The entropy law and the economic process. EEUU: iUniverse.

Giampietro, M.; K. Mayumi y A.H. Sorman (2012). *The Metabolic Pattern of Societies: Where Economists Fall Short*. Routledge Studies in Ecological Economics. Routledge.

Grove, K. (2009). Rethinking the nature of urban environmental politics: Security, subjectivity, and the non-human. *Geoforum* 40 (2): 207-216.

Hajer, M.A. (1997). *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Hecht, S. (2010). The new rurality: Globalization, peasants and the paradoxes of landscapes. *Forest transitions Wind power planning, landscapes and publics* 27 (2): 161-169.

Heynen, N. (2003). The Scalar Production of Injustice within the Urban Forest. *Antipode* 35 (5): 980-998.

Heynen, N.; M. Kaïka y E. Swyngedouw. (2006). *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and*

the Politics of Urban Metabolism. New York, USA: Routledge: Taylor and Francis Group.

Kaika, M. y E. Swyngedouw (2012). The Urbanization of Nature: Great Promises, Impasse, and New Beginnings. En: *The New Blackwell Companion to the City* 96-107. .

Kallis, G. (2007). When is it coevolution?. *Ecological Economics* 62 (1): 1-6.

Kallis, G. y R. Norgaard (2010). Coevolutionary ecological economics. *Ecological Economics* 69 (4): 690-699.

Kay, C. (2008). Reflections on Latin American Rural Studies in the Neoliberal Globalization Period: A New Rurality?. *Development and Change* 39 (6): 915-943.

Klaufus, C. (2006). Globalization in residential architecture in Cuenca, Ecuador: social and cultural diversification of architects and their clients. *Environment and Planning D: Society and Space* 24 (1): 69-89.

Larrea Maldonado, A.M. (2011). *Modo de desarrollo, organización territorial y cambio constituyente en el Ecuador*. Discusión 4. . Quito, Ecuador: SENPLADES.

Larrea Maldonado, C.; P. Belmont; J. Paguay; M. Walter; S. Latorre y M. Peck (2012). *Análisis Multicriterial sobre las alternativas de desarrollo en Íntag: Escenarios prospectivos para las opciones de turismo-agricultura y minería*. .

Leff, E. (2003). *La ecología política en América Latina: un campo en construcción*. *Sociedade e Estado* 18: 17-40.

——— (2004). *Racionalidad Ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. México D.F.: Siglo XXI editores.

Martínez Alier, J. (2003). *The environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and valuation*. UK: Edward Elgar Publishing.

Mayumi, K. y M. Giampietro (2006). The epistemological challenge of self-modifying systems: Governance and sustainability in the post-normal science era. *Ecological Economics* 57 (3): 382-399.

Morris, A. (1985). *Forestry and land-use conflicts in Cuenca, Ecuador*. *Mountain Research & Development* 5 (2): 183-196.

Norgaard, R. (1994). *Development Betrayed: The end of progress and a coevolutionary revisioning of*



the future. New York, USA: Routledge: Taylor and Francis Group.

Oliver, S. (2006). The desire to metabolize nature: Edward Loveden, William Vanderstegen, and the disciplining of the river Thames. En: Heynen, Nikolas ; Maria Kaïka y Erik Swyngedouw (Eds.). In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism 90-105. New York, USA: Routledge: Taylor and Francis Group.

Ramos Martín, J. (2003). Empiricism in ecological economics: a perspective from complex systems theory. *Ecological Economics* 46 (3): 387-398.

Ravera, F.; A. Scheidel; J. Dell'Angelo; G. Gamboa; T. Serrano; S. Mingorría; V. Cabello; N. Arizpe y P. Ariza (2014). Pathways of rural change: an integrated assessment of metabolic patterns in emerging ruralities. *Environment, Development and Sustainability* 16 (4): 811-820.

Saurí, Da. y M. Boada (2006). Sostenibilidad y cultura campesina: hacia modelos alternativos de desarrollo rural. Una propuesta desde Cataluña. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGEN)* (41).

SENAMI; Sistema de Naciones Unidas y PYDLOS (2008). Línea base de la provincia del Azuay en el marco del Programa Conjunto «Juventud, Empleo y Migración, para reducir la inequidad en el Ecuador». SENAMI.

Swyngedouw, E. (2006). Circulations and metabolisms: (Hybrid) Natures and (Cyborg) cities. *Science as Culture* 15 (2): 105–121.

——— (2011). ¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. *URBAN* (1): 41-66.

Toledo, V. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica* 7.

Wachsmuth, D. (2012). Three Ecologies: Urban Metabolism and the Society-Nature Opposition. *Sociological Quarterly* 53 (4): 506-523.

Whiteside, K. (2002). *Divided Natures: French Contributions to Political Ecology*. USA: Massachusetts Institute of Technology.