

# COMPLEJIDAD, RIZOMA Y MAGMA: Tres elementos claves en la construcción de modelos de investigación ambiental rur-urbana-agraria

---

*Ana Patricia Noguera de Echeverri*

*Filósofa, PhD. Profesora Titular Departamento de Ciencias Humanas,*

*Instituto de Estudios Ambientales,*

*Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.*

*E-mail: anoguera@nevado.manizales.unal.edu.co*

## RESUMEN

El presente artículo sintetiza el modelo de investigación ambiental rur-urbana-agraria que surge de la investigación Perfil Ambiental Agrario de Caldas (IDEA Universidad Nacional Sede Manizales – COLCIENCIAS, 1998 - 2000). Este modelo se construye con base en tres conceptos de la Filosofía Contemporánea: complejidad, rizoma y magma que se originan en otras disciplinas: las Matemáticas, la Botánica y la Geología. El camino genético – histórico que sigue este artículo se inicia con una crítica a las formas de relación entre sociedad y naturaleza específicas de la Modernidad, para hacer luego una presentación de la influencia de la Ecología en la construcción de nuevas relaciones entre sociedad y naturaleza, cultura y naturaleza y de la influencia de la Teoría de Sistemas en una visión sistémica de la sociedad, de la cultura y de la naturaleza. Termina el recorrido con la presentación del modelo Ecosistema – Cultura elaborado por Augusto Angel Maya y del enriquecimiento crítico que surge de este modelo, que hemos titulado rizoma rur-urbano-agrario. A modo de ejemplo mostramos cómo dicho modelo de investigación nos permite ampliar la metodología de Cuenca con la cual trabajamos dentro del Perfil Ambiental Agrario.

**PALABRAS CLAVES:** Modelos de Investigación Ambiental rur-urbana-agraria, Complejidad, Rizoma, Magma, Sociedad Cultura, Naturaleza, Ecología, Ética-Estética, Teoría de Sistemas, Cuenca, Paradigma Tecnológico

## ABSTRACT

The following reading synthesizes the rur-urban-agrary environmental research pattern that appears from the research Caldas Agrary Environmental Profile (IDEA National University, Manizales – COLCIENCIAS, 1998 – 2000). This pattern is constructed from three ideas of the Contemporary Philosophy: complexity, rizoma and magma that comes from other disciplines: the Mathematics, Botanic, and Geology. The genetics-historical method that follows this article, starts with a critical analysis to the relation forms between society and nature that belongs to the Modernity, to do then, a presentation of the influence of the Ecology in the construction of new relations between society and nature, culture and nature, and the influence of the Theory of systems in a systemic view of society, culture, and nature. Finish with a presentation of the pattern Ecosystem-Culture made for Augusto Angel Maya and the critical-development that becomes form this pattern, that we had named rur-urban-agrary rizoma. For example we show how this research pattern let us to amplify the methodology of River Basins that we use inside the Agrary Environmental Profile.

**KEY WORDS:** Environmental Research Pattern rur-urban-agrary, Complexity, Rizom, Magma, Society, Culture, nature, Ecology, Ethics-Esthetics, Theory of Systems, Basing of a River, Technological Paradigm.

## 1. PRESENTACIÓN

El presente artículo presenta los desarrollos elaborados dentro de las investigaciones Perfil Ambiental Urbano de Manizales y Perfil Ambiental Agrario de Caldas, proyectos que han sido cofinanciados por COLCIENCIAS, con la participación de diversas instituciones de la región y bajo la dirección del IDEA de la Universidad Nacional Sede Manizales.

Estos desarrollos se centran en las múltiples y complejas relaciones entre la cultura urbana y la cultura agraria desde la perspectiva ambiental. Se busca relacionar de un lado, **la ciudad y la vida urbana** como fenómenos culturales, como escenarios actuantes de la diversidad de formas de ser de las culturas, especialmente de aquellas que han asumido el mandato de la modernidad: los procesos de modernización por vía de la razón, y, de otro, el complejo **sector agrario**, igualmente como fenómeno cultural potenciado por el apogeo de las ciudades como consumidoras de productos animales, vegetales, minerales para la industria y el comercio, a partir de la dimensión ambiental que se ha ido construyendo en el Instituto de Estudios Ambientales, dentro del Grupo de Trabajo Académico sobre Pensamiento Ambiental.

Conscientes de la importancia de una relación equitativa y diferenciada entre lo urbano, lo rural y lo agrario, de la mutua necesidad de su existencia y de las transformaciones que lo urbano y lo agrario producen en los ecosistemas, así como de la influencia cultural (estética, simbólica, mítica y poética) que cada uno ejerce sobre los otros, es importante presentar aquí algunos aspectos teórico - metodológicos, con los cuales iniciamos el Perfil Ambiental Urbano de Manizales (1993 – 1995), y que superados dentro de los procesos de elaboración del mismo Perfil, fueron pautas o puntos claves para estructurar la primera parte del Perfil Ambiental Agrario de Caldas (1998 – 2000), como una mirada a los diagnósticos que sobre diversos problemas del sector ruro - urbano - agrario hemos realizado desde nuestra perspectiva ambiental. .

Al iniciar el Perfil Ambiental Agrario, partimos de un análisis comprensivo de los modelos de investigación ambiental que han estado presentes en los procesos de consolidación del mismo pensamiento ambiental, y que están en una fase de consolidación crítica, dentro de la

epistemología contemporánea. En la medida en que fuimos desarrollando nuestro proyecto, el modelo con el cual culminamos Perfil Ambiental Urbano, sufrió una serie de transformaciones que culminó con la propuestas de **Rizoma** y de **Magma**, que nos permitieron comprender mejor la problemática ambiental ruro - urbano - agraria de nuestra región .

Para llegar a estas propuestas ambientales, estudiamos los conceptos de **Rizoma** elaborado por Gilles Deleuze y Félix Guattari en su texto Mil Mesetas (1994), capítulo I, titulado Introducción: Rizoma (p. 9 a p. 33), y **Magma** elaborado por uno de los más importantes filósofos griegos muerto en diciembre de 1997: Cornelius Castoriadis en su trabajo publicado en 1989 y titulado La institución imaginaria de la sociedad, a partir de un estudio crítico de cómo se dieron las relaciones entre **sociedad, naturaleza y cultura** en la Modernidad, cuáles fueron sus escisiones, sus acercamientos, sus alejamientos y sus escisiones.

Nuestra mirada ambiental nos permitió identificar las escisiones modernas entre naturaleza y sociedad, naturaleza y cultura, así como entre ciudad y campo, cultura urbana y cultura agraria. Si bien cada uno de estos conceptos y sus relaciones, respondió a figuras de la modernidad, a distintos conceptos de naturaleza, cultura, sociedad, ciudad y campo, es importante anotar que la escisión fue y sigue siendo profunda, ha acarreado grandes problemas ambientales y ha sido la fuente de una crisis de la cultura moderna de grandes e intensas proporciones.

Mientras que una investigación convencional sobre la ciudad dejaría por fuera el campo, así como hablar de lo urbano como expresión cultural se miró durante por lo menos dos siglos, como antagónico a la ruralidad e incluso a la vida agraria, la dimensión ambiental nos exige mirar estos acontecimientos en relaciones complejas, materiales, dinámicas y densas. Más aún, la dimensión ambiental construida en el IDEA, nos coloca en un plano fundamental a los ecosistemas, no como “recursos” sino como actores dentro de las relaciones ciudad – campo, acontecimientos urbanos, rurales y agrarios y / o culturas actuales, que dicho sea de paso, son mezclas de mezclas, hibridajes de hibridajes entre mundos simbólicos, tecnológicos, científicos y ético-políticos mediados por la complejidad comunicativa.

La investigación sobre la ciudad como acontecimiento y máxima expresión de lo urbano, exige además, desde nuestra dimensión ambiental, la inerdisciplinabilidad, la interinstitucionalidad y la participación de diferentes grupos sociales, dada la complejidad de las sociedades de las cuales la ciudad es una especie de puesta en escena, actriz y escenario cambiante; la ciudad es flujo permanente de fuerzas económicas, sociales, políticas y simbólicas, que entran en una relación compleja, vital, sin dirección posible hoy día, por lo que conceptos tradicionales como Planeación, Cultura Urbana y Ciudadanía, así como la relación tradicional ciudad – campo, urbano – rural, se cuestionan profundamente desde el horizonte de lo complejo, lo cambiante, lo enredado, lo diverso, lo rizomático y lo magmático. Metáforas como la de tejido, red, plexo, trama de tramas, nos ilustran acerca de la necesidad de comprender la ciudad como un texto ilegible de lenguajes diversos, de fragmentos comunicados entre sí por los movimientos, por los recorridos y por los tiempos, más que por espacios estables.

Las formas de vida urbana transforman el tiempo ecosistémico en tiempo cultural. Mientras los ritmos del movimiento de la vida trabajan en compases de millones de años, los ritmos del tiempo urbano trabajan a grandes velocidades y en diversas direcciones. Podemos decir con André Leroi - Gourhan (1971), que la especie humana, por medio de la fonía y de la escritura, del Gesto y la Palabra, del cerebro y del corazón, ha domesticado el espacio y el tiempo, introyectando de tal forma los dispositivos simbólicos con los cuales operamos, que hemos olvidado que éstos son la forma de nuestra naturaleza, y le hemos dado a la especie humana a través del concepto de Hombre, así con mayúscula, una dimensión metafísica (es decir, por encima de la *physis* que significa vida). Los dispositivos tecnológicos de la modernidad maquínica y robótica, materializados en la fibra óptica, la electrónica, la microelectrónica y la cibernética han llevado el tiempo urbano a un alto grado de abstracción.

Frente a la vida urbana está la vida rural, severamente transformada desde que aparece la Agricultura, hace más de 10.000 años, transformación que se ha radicalizado por medio de un alto grado de creación tecnológica en la modernidad. Con la agricultura, la ganadería y la minería, los ecosistemas se ven afectados por la selección privilegiada de las especies alimenticias en detrimento

de las otras especies, apareciendo dos figuras que en la modernidad agraria se intensifican y potencian como son las plagas y las malezas, que expresan un serio trastorno ecosistémico (Angel, 1995). El desarrollo de las tecnologías de explotación agrícola que han tenido como primer objetivo el aumento del comercio de productos de exportación antes que el adecuado uso del suelo (entendiendo por suelo una relación compleja y dinámica entre aguas, minerales y plantas), ha impactado profundamente no sólo el medio ambiente ecosistémico sino el medio ambiente cultural.

Igual que en la ciudad, los procesos de homogenización no se han hecho esperar en el agro. Si en la ciudad moderna ha habido una tendencia a la utilización de tecnologías políticas, administrativas, sociales, estéticas, éticas y científicas para que ésta funcione de acuerdo a las necesidades e intereses de las sociedades urbanas modernas, la región agraria se ha caracterizado por la utilización de determinadas maquinarias, abonos, plaguicidas, formas de siembra y de cosecha, formas de pastoreo y de explotación minera, sin tener en cuenta las diferencias regionales ecosistémicas. La vida urbana y la vida agraria en sus relaciones complejas, son formas culturales sin las cuales nuestros asentamientos humanos no pueden subsistir. Una como otra están totalmente relacionadas a través de las tramas de sentido que se tejen en la vida cotidiana de nuestras ciudades cada vez más consumidoras y fragmentadas, al decir de García Canclini (1995).

Igualmente, la trama, el tejido, las redes de la vida ecosistémica en su evolución compleja, es un flujo permanente, en movimiento polidireccional, donde la biodiversidad se ha hecho cada vez más compleja en la Era Moderna, o sea desde hace 100 millones de años. La trama de la vida se caracteriza por su inestabilidad permanente, lo que ocasiona transformaciones constantes de las formas de ser de la vida; gracias a esta inestabilidad, es que podemos hablar hoy día, de la existencia de millones de especies animales y vegetales, así como de incesantes movimientos de las capas tectónicas que hacen que todos los días sea diferente la forma de la tierra, lo cual, aunque sea imperceptible para nuestros ojos, origina en nuestras reflexiones sobre la cultura urbano - agraria, la idea de transformación, mutación, movimiento, tránsito, inestabilidad, antes que lugar estable, espacio quieto.

## 2. MODELOS DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL URBANO -AGRARIA

Sin embargo, la pregunta que surge acerca de la posibilidad o no, de una relación entre la cultura urbana, la cultura agraria y la perspectiva ambiental, nos lleva a la necesidad de mostrar muy someramente algunos de los modelos de Investigación ambiental que hemos venido trabajando, cuál hemos construido dentro del ritmo propio del desarrollo del proyecto Perfil Ambiental Agrario, y dentro de ese modelo, qué lugar ocupan las formas culturales urbano - agrarias, cuáles son sus relaciones con el medio ambiente ecosistémico, con la dimensión ambiental y con la perspectiva ambiental.

Una somera mirada al concepto mecanicista de relación entre naturaleza y sociedad, donde no habría ningún problema ambiental, pues nada de lo natural era social, y mucho menos, nada de lo social era natural, nos permite comprender el origen de los problemas ambientales modernos. Este concepto mecanicista, partió de la escisión radical entre hombre y naturaleza, cultura y naturaleza, sociedad y naturaleza, y de un tipo de primacía del hombre, de la cultura y de la sociedad sobre la naturaleza, reducida ésta a *datum*, a recurso disponible para el hombre, y éste, pensado como *cogito ergo sum* o sujeto pensante. (Noguera, 1999)

Las nacientes ciencias sociales en general, no aceptaron el determinismo biologicista, ni el fisicalismo reduccionista ni el positivismo de las ciencias naturales, por cuanto que el hombre era un ser metafísico, es decir un ser para la libertad que no podía estar determinada por las leyes de la biología, sino por una causalidad no causada según Kant (1968), es decir por un principio que no tuviera nada que ver con determinaciones naturales e incluso culturales, que estuvieran por fuera de la subjetividad.

Dentro de este concepto moderno, el sujeto cartesiano, el *cogito ergo sum*, influyó profundamente en la constitución de la idea de sociedad como sociedad racional, y de cultura, como la máxima expresión de lo espiritual y como sinónimo de arte y el concepto de objeto fue sinónimo de "naturaleza". Por ello las ciencias sociales se constituyeron sin naturaleza y las ciencias naturales excluyeron de su estudio al hombre, a la sociedad y a la cultura (Angel, 1996). La relación epistemológica entre dicho sujeto cartesiano y el objeto como naturaleza fisicalista es una relación totalmente

anti - ambiental, de dominación y de superioridad del sujeto con respecto al objeto

Sin embargo, esta forma de relación entre hombre y naturaleza, como separada aporta al pensamiento ambiental la idea de que las leyes que rigen los ecosistemas (que para los modernos es *Naturaleza*), no pueden ser las mismas que rigen las sociedades (que para los modernos son *La Sociedad*). Sin embargo, esta separación entre naturaleza y sociedad, fue la base para la clasificación de las ciencias entre naturales y sociales, y llevó a concebir al hombre como un ser superior a la naturaleza, gracias a su racionalidad, según lo propone Descartes (1980 y 1980 a ), quien es el fundador de la escisión moderna entre subjetividad y objetividad, fuertemente criticada por los epistemólogos contemporáneos como Edgar Morin en su ensayo titulado *La noción de Sujeto*, y compilado por Dora Fried Schnitman en el texto *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad* (s.f). El sujeto y objeto como los dos extremos de la epistemología moderna, mediados por relaciones de poder de uno sobre otro, llevaron en el siglo XIX y gran parte del siglo XX, a ubicar el problema ambiental en los ecosistemas (*Naturaleza*) y no en la sociedad a través de sus formas de expresión (*Cultura*) y viceversa, cayendo en un reduccionismo epistemológico ya fuera el idealista trascendental (Kant), o el positivista lógico (Russell).

La primera ciencia que asume la reflexión sobre la problemática ambiental con cierta complejidad, es la ecología, ciencia que aunque cae en el reduccionismo ecologicista, se constituye sobre una base interdisciplinaria. Recordemos cómo ella dialoga con la física, la química, la biología y las matemáticas, pero también con la antropología, la geografía y la historia, abriendo un camino interdisciplinario que se ha constituido en el fundamento o primer escalón de los estudios ambientales. (Angel, 1996)

Además de la Ecología, otras corrientes de pensamiento, estética como el Romanticismo y político-económica como el Marxismo (siglo XIX en Europa y principios del XX en América) cuestionaron el paradigma tecnocientífico imperante, el concepto de desarrollo capitalista, la idea de que el hombre tenía una relación de dominación con la "naturaleza" y el telos del capitalismo: una producción y reproducción constante e ilimitada del capital.

De estos cuestionamientos profundos a la sociedad, injusta consigo misma y con la "naturaleza", surge la

preocupación ambiental, con un sesgo ecologista, pero no por ello menos importante en la construcción de modelos de interpretación de los problemas ambientales, que analiza los momentos claves en los cuales se relacionan **sociedad y naturaleza**, y cómo se dan esas relaciones. Por supuesto la idea central de este **primer modelo**, y que ha cruzado todos los modelos posteriores con los cuales hemos trabajado, es la de la necesaria superación de la escisión **sociedad – naturaleza** para comprenderlas como relacionadas a través de la tecnología. Este **primer modelo** entiende lo ambiental, como la relación entre sociedad y naturaleza, relación en la cual, no todo lo social es natural, así como no todo lo natural es social. Deja entonces sectores de la naturaleza por fuera de las transformaciones tecno – estéticas y cree que existen sectores de lo social que no serían naturaleza. Este modelo, que cuestiona el paradigma tecnológico abre rápidamente la puerta al siguiente modelo, que subsume al primero enriqueciéndolo teórica y metodológicamente.

El **segundo modelo**, comienza a mirar tanto a la naturaleza como a la sociedad, a partir del concepto de la teoría de sistemas construida principalmente por Bertalanfy (Capra 1999). Plantea que lo ambiental es el resultado de la intersección de tres sistemas dinámicos, intersectados entre sí: el ecosistema o sistema de la naturaleza, el socio - sistema o sistema social y el tecno – sistema o sistema tecnológico. Sin embargo, y aunque este modelo aporta la idea de sistemas dinámicos, vuelve a dejar por fuera una serie de elementos, que a simple vista no harían parte de la intersección de los tres sistemas. En este modelo persiste además, la separación entre las ciencias y las relaciones de poder que ésta separación ampara, relaciones ligadas a la ideología y al pensamiento burgués. Sin embargo, este modelo abre una gran puerta al pensamiento ambiental, que es la necesaria mirada sistémica y dinámica a las relaciones entre naturaleza y sociedad, a la sociedad misma y a la naturaleza. Además la teoría de sistemas aporta el concepto de flujo, inestabilidad, dinamismo, homeostasis, sinergia y entropía, que serán elementos claves en los estudios ambientales posteriores.

El **tercer modelo** surge de los aportes que hacen de un lado los estudios sociales especialmente los neomarxistas (Escuela de Frankfurt) y los estudios ecológicos que plantean el nicho como una función primordial de los organismos para la sostenibilidad de la vida. Este modelo tiene entonces dos formas de presentación. La primera.

**A**, muestra los socio - sistemas totalmente inmersos en los ecosistemas; la segunda **B**, muestra los ecosistemas inmersos en los sociosistemas. En **A** las formas de funcionamiento de los ecosistemas, (leyes ecosistémicas, función de nicho), rigen de forma determinista las formas de funcionamiento de los sistemas culturales. Desde este modelo se habla de Ecología Humana, y se han desarrollado interesantes teorías sobre la vida social humana. Sin embargo este modelo cae de nuevo en un reduccionismo ecologista, desde el punto de vista epistemológico. La otra forma, **B**, nos presenta un sistema cultural como contexto epistemológico de los ecosistemas, de tal manera que la superioridad de la cultura moderna sobre los ecosistemas llega a su punto máximo: todo problema ambiental es posible resolverlo por vía de las teorías y los métodos de las ciencias sociales. Los ecosistemas pueden ser estudiados y dominados en su totalidad por los sistemas culturales. Este modelo cae en varios tipos de reduccionismo: el tecno científico que cree que la ciencia y la tecnología modernas tienen la respuesta a todos los problemas ambientales, o el antropocentrista que pretende colocar en la cultura como expresión de la sociedad, los orígenes y las soluciones de **todos** los problemas ambientales.

El **cuarto modelo**, que surge del Perfil Ambiental Urbano de Colombia, Estudio de Caso ciudad de Manizales (COLCIENCIAS – IDEA 1993 – 1995) con el cual iniciamos nuestro proyecto Perfil Ambiental Agrario de Caldas (COLCIENCIAS – IDEA 1998 – 2000), busca superar de un lado el “ecologicismo” y de otro el “antropocentrismo”, por ser los dos extremos, actitudes reduccionistas propias de la modernidad científicista. Nos detenemos en unas reflexiones acerca de este modelo expuesto y sintetizado por Augusto Angel Maya en su libro **El reto de la vida** (1996) por cuanto que este modelo ha sido básico para las investigaciones ambientales que integran y relacionan dentro de un concepto dinámico y diferenciador de naturaleza, la vida ecosistémica y la vida sociocultural.

Lo ambiental como problema, como visión y como perspectiva tiene un origen reciente dentro de la discusión académica. Como problema solamente entra a los espacios de discusión universitarios muy recientemente, dada la manifiesta y explícita “destrucción” de los “recursos naturales”. Hoy en día a las puertas del siglo XXI, y siendo innegable la problemática energética y de agua para el próximo milenio, lo ambiental no ha sido

asumido por la Universidad, como aspecto clave de discusión. Esta misión se le ha delegado a los ecólogos o a los biólogos, y últimamente, a los ingenieros agrónomos e ingenieros ambientales.

Sin embargo, el pensamiento ambiental se ha ido consolidando dentro del IDEA, construyendo de manera paulatina y con dificultades de todo tipo, nuevos abordajes teóricos y metodológicos. Este **cuarto modelo**, llamado **Ecosistema – Cultura** (Angel, 1996), transforma radicalmente las propuestas emanadas del ecologicismo ambiental y del antropologicismo ambiental, en el sentido de que la problemática ambiental es un problema que surge del ethos cultural, del sistema simbólico que estructura la cultura y no del ecosistema. El comportamiento del ecosistema también transforma a la cultura, pero es la cultura quien puede producir impactos devastadores sobre el ecosistema y sobre ella misma si no comprende que lo que ella haga sobre el ecosistema se devuelve a sí misma. Como este modelo plantea que tanto el sistema cultural como el ecosistema **son naturaleza**, este planteamiento supera la culpabilidad metafísica y antropocentrista, que llevaba a decir que la especie humana era la especie “mala”, y que sin ella, no habría ninguna destrucción de los ecosistemas.

Los estudios sobre historia ambiental, nos muestran que si bien la aparición de la especie humana produce en los ecosistemas transformaciones distintas a las existentes antes de dicha aparición, esto no obedece a la maldad de la especie, sino a su propia naturaleza que es la de construcción simbólica, y que se aparta de la naturaleza de otras especies, que es la del cumplimiento inexorable de las leyes. La especie humana se diferencia de las demás especies, en que a través de los procesos de población de la tierra, ella construye una plataforma tecnológica que le permite adaptarse a cualquier geografía. Y lo más importante de todo esto, es que esas formas de adaptación no siempre producen transformaciones genéticas, sino que se convierten en manifestaciones específicas de la naturaleza cultural del hombre, produciendo, eso sí, permanentes transformaciones culturales. El caso más presencial de todos es el fenómeno de lo urbano - agrario, en sus diversos acontecimientos.

Desde las formas más originarias de existencia humana, hasta las metrópolis; desde los artefactos o utensilios más simples, hasta las más elevadas tecnologías electrónicas: desde las pinturas de Altamira, hasta las obras pictóricas

más importantes de la Modernidad, desde las palabras más elementales, hasta los discursos más complejos de las ciencias, las filosofías o las artes, son todas, manifestaciones de la naturaleza cultural y transformadora de nuestra especie. Podemos afirmar que el nicho del hombre (en el sentido de función o profesión) es el de hacedor de cultura.

Igualmente este cuarto modelo plantea que el problema ambiental no surge en los ecosistemas. Los organismos que los constituyen cumplen inexorablemente las leyes de nicho, por lo que si bien los estudios sobre Ecología nos han ayudado de manera muy importante en la construcción de pensamiento ambiental por su evidente carácter interdisciplinario y porque han sido los ecólogos, quienes en primera instancia iniciaron una fuerte llamada de atención a la cultura moderna, - en el sentido del impacto ambiental producido en los ritmos, intensidades y velocidades de los ecosistemas, por el desarrollo ultranza de la industria dentro de un capitalismo sin límites, - la problemática ambiental contemporánea no puede dejarse solamente a los ecólogos, pues su complejidad amerita una comprensión multidimensional de las acciones de la economía, la política, las ciencias, las artes, las religiones, los mitos y las costumbres de nuestras culturas sobre los ecosistemas, produciendo transformaciones que es necesario estudiar detenidamente; igualmente amerita comprender las reacciones del medio ecosistémico y su influencia en las culturas, lo cual también es impacto y transformación ambiental.

Visto así lo ambiental está ubicado en la relación compleja entre ecosistemas y culturas, y no en sus polos. Esto hace que para superar los problemas ambientales no puedan construirse acciones con base en una sola perspectiva, o a partir de una sola disciplina o profesión, sino que estas acciones deben diferenciarse unas de otras a la hora de la toma de decisiones acerca de un problema ambiental concreto.

Los estudios tradicionales realizados por las diferentes ciencias, se han caracterizado por la separación entre ciencias naturales y ciencias sociales, o ciencias naturales y ciencias humanas, o ciencias naturales y ciencias del espíritu. En todas las clasificaciones que los epistemólogos han realizado de las ciencias y de los saberes modernos, existe una clara separación entre naturaleza y sociedad, naturaleza y humanidad, naturaleza y espíritu, que ha sido la herencia cartesiana

más influyente, para determinar la especificidad de cada una de las ciencias modernas y la clara primacía de la razón sobre la naturaleza.

En la modernidad, la naturaleza es reducida a objeto de estudio, a recurso para llegar a sociedades con alto grado de “desarrollo y confort”. Tanto los ideales capitalistas como socialistas de las sociedades modernas buscan el perfeccionamiento tecnológico y científico para fines de una racionalidad: la racionalidad instrumental, que permite a su vez más desarrollo tecnológico y científico. Indudablemente hay una profunda diferencia entre el *telos* de unas y otras: mientras que en las sociedades capitalistas los grandes capitales se concentran en pequeños grupos monopólicos, en este momento de nivel transnacional y global, en las sociedades socialistas se busca que el capital sea del estado, en una primera fase, y del proletariado (mayoría), en la fase comunista. La realidad histórica de las formas de ser de las sociedades modernas se asemeja en que, - cualquiera sea el viraje de unas u otras, la tendencia hacia determinada economía u organización social -, el “desarrollo” de las ciencias ha estado centrado en mirar la naturaleza como recurso de explotación para dichas sociedades, cada vez más carentes, menos solidarias, más instrumentalizadas, y por lo tanto cultural y ecosistémicamente, más frágiles.

Con el apogeo de lo “desechable”, las sociedades contemporáneas del orden moderno, muestran su desprecio a la vida como una totalidad en movimiento complejo, como punto de partida y de llegada de toda forma de ser cultural simbólica y se exagera en dichas sociedades, una característica muy importante de la especie humana: ser consumidora y no recicladora, sin tener en cuenta los límites del consumo.

Las ciencias exactas miran la naturaleza como objeto de análisis matemático, como recurso cuantificable. Por ello, han derivado en trabajos muy concretos de segmentos de naturaleza congelada en el laboratorio para fines del desarrollo tecnológico – industrial.

Las ciencias de la naturaleza, la miran también así, de forma parcelada donde la biología no tiene que ver con la geografía, con la geología o con la astronomía. Son unas ciencias sin hombre, así como las ciencias sociales y humanas son unas ciencias sin naturaleza. La escisión es radical en la modernidad, lo cual nos ha llevado a una profunda crítica no sólo al carácter epistemológico del

concepto de objeto de las ciencias, sino al carácter epistemológico del concepto de sujeto. (NOGUERA, 1994). Este reducido a un tipo de razón: la lógico – instrumental, elevada a la categoría de absoluta y universal por la cultura moderna, desprovisto de cuerpo, de sentimientos no racionalistas, de formas de esteticidad ajenas a toda razón, es un sujeto mudo y frío, que analiza el objeto llamado naturaleza, también muda y fría. La diversidad de formas de lenguajes, de apropiación simbólica de la vida, de poesía silenciosa presente en el paisaje, de silencio poético presente en muchas culturas, frente a los discursos de las ciencias instrumentales de la modernidad, son negadas al sujeto cognoscente y al objeto de análisis. Ni la dialéctica marxista logra superar esta racionalización fría de la vida, pues ésta se ubica en la plenitud del pensamiento moderno, asumiendo posiciones evidentemente modernas. (Berman, 1992)

Dentro de esta *episteme* reductiva, se mueven formas de relación que por supuesto no soportan los límites performativos de la Razón. Sin embargo estas formas de relación ubicadas por fuera de dicha Razón, son los hilos que tejen la trama de la cultura moderna, de las sociedades modernas, junto con el hilo de la razón, que sólo es un hilo entre otros. El ser humano, cuya forma de ser siempre es diferente, cuyas características son la multivocidad y la polidimensionalidad, la ambigüedad mítica y el movimiento, reacciona frente a esta forma opresora de cultura. Freud en el Malestar de la Cultura, muestra esos rasgos represivos, limitantes y frustrantes de la cultura moderna. Siendo moderno, Freud encuentra que el Pathos de la cultura moderna, es la legalidad universal, la norma impuesta para ejercer control social y que deviene en control sobre áreas de poder indomables, que emergen de la “oscuridad” del inconsciente.

Si estas fuerzas son constructoras de cultura, nuestra cultura moderna las ha “olvidado” en toda su dimensión, con el fin de homogeneizar el mundo de la vida, para hacerlo frágil y poderlo dominar. Sin embargo, estas fuerzas constituyen el mundo de la vida cultural. No son epifenómenos sino que constituyen los escenarios en los cuales se realiza la vida cotidiana, en todas sus formas de relación compleja. Surge entonces la pregunta fundamental de este texto, que nos ha llevado a construir un **quinto modelo**:

¿Es el acontecimiento de lo urbano - agrario, un tema problema que puede ser comprendido rizomáticamente desde la perspectiva ambiental?

### 3. MODELO RIZOMÁTICO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL URBANO - AGRARIA: UNA PROPUESTA POST MODERNA

Desde la perspectiva de la relación cultura - ecosistema, ubicados ellos dos dentro del concepto de naturaleza, surge esta pregunta, crucial como una búsqueda de nuevos enfoques en lo referente a estudios contemporáneos sobre esta relación.

La especie humana se caracteriza por la construcción permanente de lenguajes que tienen sentido y significación dentro de un contexto dado. Podemos decir con los hermenéutas, que somos sujetos de lenguaje. Estamos apresados en las redes de sentido (o sin sentido, que es la forma negativa del sentido) o, como planteaba Nietzsche, en las redes de la cultura, de las estructuras simbólicas que permiten grados de comunicación, de apropiación de territorio, de conformación de grupos sociales, de formas de ser estéticas, de creencias religiosas y de ritos. Estas formas de ser culturales, estas estéticas, permiten a su vez grados de diferenciación o identificación cultural, tema muy estudiado en estos tiempos por antropólogos, sociólogos, historiadores, filósofos y en general estudiosos de la cultura.

Y estas formas de ser, nos remiten a las necesarias transformaciones del medio ecosistémico, como una especie de apriori de toda cultura para que ella pueda ser. Los ríos, las montañas, los climas, las especies pertenecientes a determinada biota, han sido asumidas por todas las formas culturales como elementos claves en la construcción de sus estructuras simbólicas. La diferencia entre las leyes de los sistemas culturales, y las leyes del ecosistema, no niega, sino que por el contrario, afirma la relación necesaria, impactante y transformadora de las dos macroformas de ser de la naturaleza. El movimiento complejo y permanentemente diferenciado, no lineal, sino en red, es el aspecto que cruza estas dos macroformas, porque esa es la característica fundamental de la naturaleza.

### 4. LA VIDA URBANO - AGRARIO COMO RIZOMA?

La vida urbano - agraria, se mueve, se construye y se reconstruye dentro del tejido de fuerzas y elementos estructurantes de la red cultural. Así como las formas de movimiento y de habitación de las demás especies tiene

una evolución genética, así las formas específicas de movimiento y de habitación de la especie humana, entre ellas la ciudad, tienen una evolución cultural simbólica y significativa. En sus primeros grados, las formas de habitación humanas no han sido llamadas **ciudad**. Esta forma aparece en la historia particular de cada cultura en diferentes momentos, llegando a momentos paradigmáticos como la **Polis** Griega, la **urbe** romana, las ciudades **clásicas** Italianas del Renacimiento, las ciudades precolombinas de los Mayas o de los Aztecas, la ciudad moderna o la **metrópolis** contemporánea, en un devenir no secuencial, sino en grados de complejidad y en relaciones de contexto cultural.

Sin embargo, dentro del concepto de ciudad, no están presentes los ecosistemas como posibles actores. Si bien la ciudad es un fenómeno cultural, sus acciones y sus transformaciones impactan el medio ecosistémico, así como el medio cultural. Los dos medios ambientes, son seriamente transformados por la vida urbana, sobre todo si ella ha olvidado su conexión con los ecosistemas y su pertenencia a la naturaleza.

Este olvido se manifiesta cuando la planeación urbana soslaya la necesidad de lo rural, como elemento dialéctico de lo urbano, en el sentido de los procesos de agrarización, y últimamente, en lo que se refiere a conceptos como cinturones protectores o áreas verdes. Los imaginarios, los rituales, las formas de identificación, de territorialidad y de organización tanto de la vida urbana como de la vida rural se desdibujan cuando una de las dos prima sobre la otra. En nuestras ciudades colombianas, especialmente en las caldenses, tan lesionadas por fenómenos complejos como el de la violencia, se dan procesos migratorios del campo a la ciudad, que producen mutaciones en las formas rituales de identificación y de organización de estos nuevos pobladores, quienes fácilmente se insertan en los grupos sociales humanamente más degradados, como son los grupos de prostitución, mendicidad, venta de estupefacientes o vandalismo.

El impacto ambiental - cultural producido por este reduccionismo de lo urbano - y por tanto de lo rural, - fractura las estructuras simbólicas y, a su vez, se convierte en tema de análisis de los antropólogos, historiadores, sociólogos, semiólogos y filósofos. Sin embargo, desde la perspectiva ambiental este impacto debe mirarse interdisciplinariamente y en muchas direcciones.



La expansión de la ciudad contemporánea latinoamericana, puede relacionarse con fenómenos como el de apropiación y expropiación de territorios rurales, para urbanizarlos con fines netamente comerciales, ampliando el área metropolitana sin importarles a los urbanizadores el impacto ambiental (ecosistémico – cultural) que puede producir esta ampliación, como sucedió con la ampliación del perímetro urbano de Manizales, para fines estrictamente comerciales de urbanización, sin tener en cuenta el grave perjuicio ambiental que esta ampliación causaría a una posible población. La apropiación (y expropiación) de estos territorios muchas veces por medio de actos violentos, no solo produce un desajuste cultural, sino ecosistémico. El manejo de los suelos, las aguas, la tierra, las plantas, los animales, de una cultura construida en un territorio que es a su vez elemento simbólico de identificación, es mucho más coherente que el que puede realizar un extraño que llega a ese territorio con un solo fin: expropiarlo, apropiárselo y utilizarlo para sus fines económicos de enriquecimiento.

La ausencia de la dimensión ambiental en los procesos de planeación y transformación de la vida urbano - agraria de nuestra región, no permite tener la dimensión del límite, ni el respeto por las diferencias. Si bien las comunicaciones (radio, telemática, informática y cibernética) están contribuyendo a formar otras espacialidades no físicas (como es el caso de **telépolis**, concepto acuñado por Javier Echeverría, 1994), más complejas en sus procesos de relación, más homogeneizantes a través de procesos de individualización de fenómenos como el gusto, más pasivas en cuanto a formación y más activas en cuanto a información, la diferencia se constituye como una necesidad fundamental de la naturaleza.

El impacto ambiental y las transformaciones ambientales, producidos por nuestras ciudades y sus formas de planificación urbano - agrarias, no se quedan dentro de las ciudades mismas sino que se extienden de manera rizomática a la región, al país y al mundo. La industria, la cantidad de vehículos, el orden o desorden urbanos, su relación equilibrada o no con lo rural, de la misma manera que el monocultivo del café, la ganadería extensiva, la explotación de minas sin estudios detallados de impacto ambiental, van lesionando tan radicalmente los ecosistemas y las culturas, que cada vez los problemas ambientales producidos por estos factores son de carácter irreversible. Invariablemente la contaminación de los ríos no se soluciona

descontaminándolos, sino realizando un programa integral de educación ambiental, donde se comprenda la complejidad de ese fenómeno de contaminación. Lo mismo puede apreciarse con la tala indiscriminada de nuestras selvas y nuestros bosques. No se trata solo de volver a sembrar sino de saber qué se siembra, para qué y qué otras actividades planeadas institucionalmente y a nivel de educación deben realizarse a corto, mediano y largo plazo. Igualmente, el exceso de vehículos, la expansión indiscriminada de la ciudad, la extinción de los espacios públicos como resultado del carácter iconoclasta de los urbanizadores, no se solucionan en una sola dirección. En la mesa de discusión de quienes toman decisiones sobre la ciudad, debe tener fuerza la dimensión ambiental que obliga a que estas decisiones tengan en cuenta las diferencias, los límites y el respeto por las identidades y las alteridades.

Dentro de los estudios sobre Ciudad, los ecosistemas no son pensados como vida que merece respeto, como a priori de toda forma urbana y que pertenece a nuestros imaginarios simbólicos, sino como recurso económico para el desarrollo industrial. Las acciones violentas sobre ellos, no son aún capítulo de los tratados sobre Ciudad o sobre Vida Urbana, especialmente los escritos por historiadores, pues el historiador moderno niega cualquier forma de presencia de la “naturaleza “ en el devenir de la Ciudad. La Historia Moderna es metafísica por cuanto que ha hablado de un Hombre sobrenatural por temor a ser juzgada como determinista. La historia moderna, como concepto se aparta de cualquier forma de relación con la naturaleza ecosistémica, pues su propuesta es el devenir en un tiempo lineal, marcado por la idea de progreso universal de las naciones, dentro de la idea kantiana de libertad y la idea hegeliana de movimiento dialéctico hacia un telos universal.

La disolución de este concepto de historia que se ha dado en nuestro tiempo, y en la cual han participado antropólogos, sociólogos, historiadores, filósofos y estudiosos de la cultura, ha puesto en crisis los valores epistemológicos propios del concepto moderno de Historia como un tiempo único, un espacio homogéneo, sin geografías diversas, una universalidad absoluta, una objetividad pura, un movimiento unidireccional y racionalmente planeado, una idea de progreso capitalista único, un concepto de hombre abstracto, categorial, abiótico, una sociedad racional, etnocentrista, una humanidad metafísica, e incluso un concepto moderno de crítica donde no cabe la diferencia, la alteridad, propios todos de la mirada heredada de la Ilustración.

Los estudios antropológicos y etnológicos de la ciudad, nos muestran una serie de hilos constructores de la ciudad - región, dentro de los cuales están las influencias climáticas, de la montaña, de los ríos, de las especies nativas vegetales y animales de la región, en las formas de comportamiento y en la conformación de imaginarios simbólicos urbanos. Estos elementos se convierten en formas estéticas de identificación y de diferenciación, que podemos llamar paisaje, y que a su vez se ve seriamente impactado por las acciones violentas de la cultura urbana sobre él. Por esta razón, es el paisaje en sus dos formas de enfoque: el geográfico y el estético, uno de los aspectos que integran epistemológicamente el Perfil Ambiental Agrario desde una teoría eco - estética, es decir, ambiental.

Aspectos simbólicos como la religión, los roles o papeles de actuación, la tradición ritual de la familia, el surgimiento de nuevos actores en el escenario de la vida urbana y de la vida rural por medio de su agrarización, nos muestran el agotamiento de los modelos simplistas de análisis de la ciudad y de la ruralidad, solicitando un cambio de paradigma en los nuevos estudios sobre estas problemáticas, para lo cual la perspectiva ambiental nos aporta la idea de **cuerpo y mundo de la vida** (Noguera, 2000)<sup>1</sup> como aspectos que nos han permitido la conformación de nuevos modelos de comprensión urbano - agraria y de educación ciudadana.

Si consideramos la multidimensionalidad y multidireccionalidad del fenómeno de la vida urbana desde la perspectiva ambiental, podemos decir que este tema debe ser trabajado de manera interdisciplinaria. Edgar Morin, en sus diversos estudios sobre cultura, epistemología y crisis del conocimiento, nos muestra que es necesario un salto epistemológico radical (1996), una superación del carácter racionalista del conocimiento, para dar cabida a las imágenes y sugerencias no racionales, que estructuran los saberes mismos y las culturas.

<sup>1</sup> Sobre estos conceptos ver los trabajos que he realizado dentro del Grupo de Pensamiento ambiental y publicados en diversas revistas nacionales e internacionales (1998<sup>a</sup>, 1999, 1999<sup>a</sup>, 2000<sup>a</sup>, 2000c), así como el libro Educación estética y Complejidad Ambiental (2000), producto de mi trabajo de tesis doctoral y en el cual elaboré elementos teóricos para construir una filosofía ambiental a partir de los aportes fenomenológicos de Edmund Husserl y Maurice Merleau-Ponty de "cuerpo" y lebenswelt o "mundo-de-la-vida-cotidiana".

La perspectiva ambiental nos permite dar ese salto epistemológico en la discusión sobre lo urbano, lo rural y lo agrario. Estos se tornan problemas complejos e interrelacionados rizomáticamente. Por ello disciplinas como la filosofía, la historia, la antropología, la geografía, la ecología, la geología, profesiones como la arquitectura, la ingeniería, e incluso tecnociencias como la ingeniería electrónica y la cibernética, se encuentran actualmente en una especie de tránsito que augura la superación definitiva de los paradigmas tradicionales de la epistemología moderna, pero y sobre todo, la desaparición del mismo concepto de **paradigma** para comprender los fenómenos de la vida en su infinita diversidad como redes, tejidos, **fieltros rizomáticos** que no admiten ya arquetipos, tipos, modelos, paradigmas. Es una contradicción racional plantear entonces un modelo rizomático de investigación urbano agraria, pero no lo es desde el punto de vista que plantean Deluze - Guattari: un concepto se construye a partir del deslizamiento de otros conceptos. Sin temor afirman, que el concepto en sí mismo, no se mueve históricamente (como lo pensó la modernidad), sino que se reconstruye permanentemente por medio de sus intensidades y velocidades magmáticas, transformándose permanentemente, apareciendo y desapareciendo, como las partículas elementales del átomo, sin una exactitud espacio - temporal, sino en un inestabilidad, incertidumbre y aleatoriedad permanentes donde lo único que puede acercarse a ellos, es la probabilidad. (Capra, 1999). El **rizoma** aparece y desaparece en cualquier lugar, y en cualquiera de sus apariciones, está toda la planta. El acontecimiento ambiental que sucede en la cuenca del río Magdalena, aparece como acontecimiento en el mar del Caribe, pero también en el Nevado del Ruiz. Pero este acontecimiento se desliza, se desplaza, adquiriendo formas diversas. En toda las formas culturales de la especie humana, está presente, sigue haciendo catársis, uno de los acontecimientos ambientales más impactantes desde el punto de vista político, del siglo XX: la explosión de la bomba atómica en Hiroshima y Nagasaki.

La dimensión ambiental rizomática y magmática, conecta la ciudad con el campo, lo rural con lo urbano y lo agrario, de una manera nueva: transracional. La problemática ambiental se descentra de los ecosistemas y se traslada a la relación compleja entre los rizomas culturales y los rizomas ecológicos, haciéndonos ver cómo las acciones y transformaciones urbanas impactan tanto el medio ambiente cultural como el ecosistémico, por lo cual es

necesario un nuevo concepto de educación para la vida ciudadana, donde se desarrollen una serie de actitudes que tengan en cuenta las diversas y complejas formas de ser de la ciudad, y que ésta no es un ente metafísico, sino el resultado de los flujos permanentes que acontecen entre lo urbano, lo rural y lo agrario.

El concepto de lo urbano - agrario, es complejo al decir de Morin. La ciudad es esa red donde una serie de racionalidades tecnológicas se ponen en movimiento, para producir y consumir energía, alimentos, materiales para la construcción de vivienda, para la industria metalúrgica, y para cubrir una serie de necesidades de la sociedad moderna. Es tan racional lo agrario, como lo urbano. Podríamos decir sin temor a equivocarnos que la urbanización de lo rural es lo agrario en el sentido de que lo rural se convierte en una especie de banco de recursos para satisfacer las necesidades de consumo de la ciudad. Sin embargo, mientras la planeación urbana se mire sólo como una forma racional de acción sobre el rizoma urbano - agrario y como la aplicación de unos instrumentos racionales para «ordenar» lo que en su estructura profunda no obedece a un orden racional sino más a un campo de velocidades aleatorias, es decir un campo rizomático, será muy difícil que la planeación urbano - agraria, permita potenciar una sostenibilidad ambiental.

En Caldas, ciudades como Manizales, Salamina, Neira o Riosucio, tienen una profunda relación con lo rural, hasta el punto de que los procesos de agrarización de lo rural con tecnologías de riego, siembra, cosecha, abonos, explotación minera y ganadera, se extienden a procesos de construcción simbólica donde el más ciudadano de los ciudadanos, sabe que pertenece a una cultura cruzada por el dispositivo simbólico cafetero, morero, platanero o minero.

Lo urbano como dispositivo simbólico, aparece en lo rural, en la forma de lo agrario, en los lugares menos esperados, sorpresivamente, como las yemas de un rizoma. Hay una aleatoriedad en la aparición y desaparición de ciertos eventos eco - culturales. Dicho de otra forma, la relación, como red de acontecimientos o eventos, entre los ecosistemas y los sistemas socio - culturales no es una relación entre dos categorías, sino entre dos acontecimientos que se mueven en diferentes dimensiones, que se interfieren, intersectan y entrecruzan en diferentes estratos. Dicho de otra manera y acudiendo

a un ejemplo particular, la explotación minera en Marmato o el proyecto de Hidromiel, impactan eco culturalmente no sólo a los habitantes y a los ecosistemas de Marmato o de la Cuenca del Río La Miel, sino a todo el planeta. Por supuesto, la alteración ecosistémica y cultural de un nivel global, no siempre se puede medir desde una perspectiva cuantitativa, pues su proporción es como la de una gota de agua en el mar. Pero la alteración se va extendiendo como las ondas producidas en el agua por la caída de una hoja, llegando a mover todo el Océano. Puede ser una alteración, un impacto que tarde millones de años, pero acontecerá.

La alteración y el impacto eco cultural a nivel regional y local, tiene otras proporciones de análisis, pero no se queda en el lugar físico donde acontece el impacto sino que se riega rizomáticamente a otros lugares de la región, tanto físicos como culturales. Las migraciones de personas de estas regiones, a la ciudad de Manizales, nos asegura ya que en los lugares más 'urbanos' se desarrollarán con velocidades diferentes, formas de ser rurales - agrarias, en los niveles no sólo de trabajo propiamente dichos, sino de conductas, actitudes, imaginarios colectivos y sueños o proyectos de vida.

La cuenca, como lugar donde aparecen las primeras formas de cultura, caso la cuenca del Tigris y del Eufrates, o la del Nilo, se convierte no sólo en un concepto geográfico, sino de análisis ecocultural. Como metodología de investigación ambiental, enriquece el modelo de relación rizomática entre ecosistema y cultura, en el sentido territorial. Como un sistema de interrelaciones hídricas, las cuencas se asemejan a las raíces que se relacionan entre sí, gracias a una matriz. El agua es uno de los elementos fundamentales en la historia de la vida. Sin temor a equivocarnos, su desequilibrio (en cantidad, calidad, formas de aparición, metástasis) es uno de los problemas ambientales del siglo que comienza. Por esta razón, ella en sus diversas formas de ser, es rizomática, porque aparece en todas las formas de vida, de diversas maneras, con diferentes velocidades e intensidades, y en ella todas las formas de la cultura. El concepto de cuenca, como unidad de estudio de lo ambiental, nos permite comprender de manera rizomática, las debilidades y potencialidades de una bioregión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Angel Maya A., 1995. La Fragilidad Ambiental de la Cultura. Santafé de Bogotá : EUN Editorial Universidad Nacional Instituto de Estudios Ambientales IDEA.
- Angel Maya A., 1996. El reto de la vida. Santafé de Bogotá : Ecofondo.
- Angel Maya A., 2000. La aventura de los símbolos. Una visión ambiental de la historia del pensamiento. Bogotá: Ecofondo
- Arantes A. A., 1987.-La guerra de los lugares: fronteras simbólicas y umbrales en el espacio público. En: Herrera D, editor. (1987) Ciudad y Cultura. Memoria. Identidad y Comunicación. Medellín: Universidad de Antioquia
- Beriain J., 1990. Representaciones colectivas y proyecto de Modernidad. Barcelona: Anthropos
- Berman M., 1991. Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad. Bogotá: Siglo XXI editores.
- Brand P. C., Editor y Compilador, 2001. Trayectorias Urbanas en la modernización del Estado en Colombia. Medellín: Tercer Mundo Editores – Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
- Brand P. C., 2001<sup>a</sup>. La ambientalización de la planeación urbana. En: Trayectorias Urbanas en la modernización del Estado en Colombia. Medellín: Tercer Mundo Editores – Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
- Calabresse., 1994. La Era Neobarroca. Madrid: Ediciones cátedra
- Capra F., 1999. La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Barcelona: Anagrama
- Castoriadis C., 1989. La Institución imaginaria de la sociedad. Vol2: el imaginario social y la institución. Barcelona, Tusquets
- Deleuze G. y Guattari F., 1994. Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Traducción de José Vázquez Pérez con la colaboración de Umbelina Larraceleta. Valencia: Editorial Pre - textos.
- Delgado R. M., 1997. La ciudad no es lo urbano. Hacia una antropología de lo inestable; en: Sobre Hábitat y Cultura. Medellín: Universidad Nacional
- Delgado R. M., 1999. Ciudad líquida, ciudad interrumpida. Medellín: Colección Estéticas Expandidas, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín y Editorial Universidad de Antioquia
- Delgado R. M., 2000. La calle: hacia una etnografía de los espacios públicos. Medellín: Universidad Nacional y Universidad de Antioquia. En prensa
- Durand G., 1981. Las estructuras antropológicas de lo imaginario. Introducción a la arquetipología general. Madrid, Taurus
- Echeverría J., 1994. Telépolis. Barcelona: Destino
- Frampton K., 1985. Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia. in: La Postmodernidad. Selección y prólogo de Hal Foster. Barcelona: Kairós.
- Heidegger M., 1991. Construir, Habitar y pensar. Traducción de Karin S. de Poortere. in: Revista Ingeniar #6 p.p. 49 a 53 y #7 p.p. 19 a 26. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, 1991
- Joseph I., 1998. El derecho a la ciudad. La ciudad configurándose: dos paradigmas de la investigación; en: Metrópolis: Espacio, Tiempo y Cultura. Medellín: Revista de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional
- Lefebvre H., 1970. Du rural a l'urbaine. Paris: Anthropos
- Leroi - Gourham A., 1971.El gesto y la palabra. Traducción de Felipe Carrera D. Venezuela: Universidad Central, Ediciones de la Biblioteca, 1971
- Lytard J. F., 1986. La condición Postmoderna. Madrid: Cátedra
- Mafessoli M., 1990. El tiempo de las tribus. Barcelona: Icaria
- Moreno C., 1998. Tráfico de Almas. Ensayo sobre el deseo de alteridad. Barcelona: Pre - textos
- Morin E., 1996. El paradigma perdido. Barcelona : Kairós, 5ª edición en castellano
- Montoya G. J., 1994. Ciudad y Escritura: Huella y Memoria; en: Ciudad y Cultura. Memoria, Identidad y Comunicación. Medellín: VII Congreso de Antropología en Colombia, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Antioquia.
- Montoya G. J., 1997. Hibridación o yuxtaposición de memorias urbanas. En: Delgado R. Manuel. Editor (1997) Ciutat i immigració. Barcelona: Centre de Cultura contemporània

- Montoya G. J., 1999. Ciudades y memorias. Medellín: Colección Estéticas Expandidas, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín y Editorial Universidad de Antioquia
- Montoya G. J., 2001. Hacia una geología de las memorias urbanas. En: Revista El cable # 1. Manizales: Centro Editorial Universidad Nacional Sede
- Noguera P., 1993. El paradigma tecnológico y la ética ambiental. in: Memorias Seminario Municipio y Medio Ambiental. Manizales, Universidad Nacional y SCA. Noviembre 12. p.p. 45 a 52
- Noguera P., 1993<sup>a</sup>. La constitución del sujeto y del objeto en las ciencias ambientales. in: Memorias Seminario sobre Epistemología Ambiental. Manizales: Universidad Autónoma.
- Noguera P., 1995<sup>a</sup>. Eticidad y Medio Ambiente: Enfoque desde la modernidad y la postmodernidad. in: Anotaciones sobre Planeación # 42. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Posgrado en Planeación urbano regional.
- Noguera P., 1995b. Bases teórico-metodológicas para la construcción de un Perfil Ambiental Urbano. En: COLCIENCIAS. Perfil Ambiental Urbano de Colombia estudio de caso Ciudad de Manizales. Inédito
- Noguera P. y Echeverri J., 1998. La alteridad en la dimensión ambiental. Reduccionismo moderno y propuesta postmoderna. En: Revista NOVUM # 17. Revista del Departamento de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Sede Manizales. Manizales: Centro Editorial UN Universidad Nacional Sede.
- Noguera P., 1998<sup>a</sup>. La fenomenología en la dimensión estético-ambiental. En: memorias I seminario de Filosofía Iberoamericana. Guadalajara, 1998
- Noguera P., 1999. El cuerpo y el Mundo de la vida en la educación estético – ambiental. En: Franciscanum. Revista de las Ciencias del espíritu. Fenomenología en América Latina. Año XLI N° 122- 123. Bogotá: Universidad de San Buenaventura
- Noguera P., 2000. Educación estética y complejidad ambiental. Manizales: Centro Editorial UN Universidad Nacional Sede. Libro tesis de Doctorado
- Noguera P., 2000<sup>a</sup>. El Cuerpo y el Mundo de la Vida en la Dimensión Ambiental. En: Revista Gestión y Ambiente # 4 del IDEA de la Universidad Nacional Sedes Medellín, Manizales, Bogotá y Palmira.
- Noguera P., 2000b. La Historia de la Historia y la Teoría de la Arquitectura en El Cable. 1979 – 1999. De la linealidad a la fragmentación. En: Revista El Cable # 0. Manizales: Centro Editorial Universidad Nacional Sede
- Noguera P., 2000c Lo urbano, lo rural y lo agrario: Modelo rizomático de investigación ambiental. En: Restrepo, Noguera, Vanegas y Valencia. El medio Ambiente Agrario. Bases conceptuales y metodológicas para la elaboración del Perfil Ambiental Agrario del Departamento de Caldas. Santafé de Bogotá: COLCIENCIAS – Universidad Nacional Sede Manizales. Inédito
- Noguera P. y Echeverri J., 2000e. Etica, ciudad y vida. En: Risaralda Educadora. Pereira: Editorial Gobernación del Departamento de Risaralda
- Noguera P., 2001. Estéticas Ambientales urbanas. Complejidades ambientales y magmas expresivos de la vida urbana. Universidad de Barcelona – Universidad Nacional Sede Manizales: Inédito
- Pardo J. L., 1991. Sobre los espacios pintar, escribir, pensar. Barcelona: Ediciones del Serbal
- Pergolis J. C., 1998. Bogotá Fragmentada. Santafé de Bogotá: Universidad Piloto . TM Editores
- Salabert P., 1998. Figuras de la Ciudad. Seminario realizado en la Universidad Nacional Sede Manizales, gracias a la coordinación del Departamento de Ciencias Humanas, en colaboración con el departamento de Arquitectura
- Sennett R., 1991<sup>a</sup>. Carne y Piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Alianza ed.
- Steiner G., 1991 En el Castillo de Barba Azul. Aproximaciones a un nuevo concepto de Cultura. Barcelona: Gedisa.
- Vattimo G., 1985. El fin de la Modernidad. Barcelona: Gedisa.
- Vidal D., 1996. Le territoire de l'altérité. En: Ostrowetsky Sylvia (ed) Sociologues en ville. Paris: L'Harmattan
- Xibillé M. J., 1998. La semiósis espacial de la ciudad maquina; en: Metrópolis: Espacio, Tiempo y Cultura. Medellín: Revista de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional

