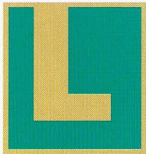


SOBRE LA CONJUNCIÓN DE LA DIMENSIÓN ESPACIAL QUE LAS ARTICULA

Por: **Peter Charles Brand**

Asesor Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y Hábitat



Las discrepancias usualmente se cristalizan alrededor de una diferenciación conceptual entre el ambiente natural y el ambiente construido. Se supone que éstos representan ámbitos y campos de conocimiento radicalmente distintos: el uno perteneciente a las ciencias naturales y el otro el dominio de las ciencias sociales, unidos únicamente a través de los efectos comunes de la aplicación de herramientas tecnológicas. Se reconoce que existen interacciones significativas entre los dos medios —principio mismo de una perspectiva ambiental— pero se niega la posibilidad de una homologación epistemológica, al insistir implícita o explícitamente en una diferenciación cualitativa de los objetos de conocimiento.

Es ésta una visión que, propongo, no tiene validez alguna, si por 'natural' se entiende una organi-

zación no intervenida de nuestro entorno. ¿En qué sentido es 'natural' un cultivo de maíz, una plantación forestal, o un paisaje sujetado a siglos de trabajo humano? Contienen en su estructura el mismo esfuerzo humano y la misma sofisticación tecnológica que los asentamientos humanos, en cuanto a una reconstrucción de los ecosistemas originarios.

Hasta la supervivencia ocasional de ecosistemas más o menos prístinos requiere de un esfuerzo social consciente y considerable, de tal manera que hoy día su existencia también depende de un sustento humano. Sin embargo, el hecho más contundente ha sido el reciente avance en la genética y la biotecnología, que ha llevado a la humanidad a la reconstitución de la organización natural de la vida¹, lo cual implica una capacidad científico-tecnológica y una responsabilidad social absolutamente nuevas.



MEDIO AMBIENTE Y HÁBITAT

Paralelamente, si el «campo» ha perdido su sentido natural, la «ciudad» también va perdiendo su propia autonomía, no sólo como unidad física, económica y cultural, sino por el hecho empírico de estar extendiéndose sobre espacios cada vez más amplios, confundiéndose conjuntos de asentamientos de tal manera que la figura de región metropolitana podría describir con más exactitud el patrón de asentamientos del siglo venidero^{2,3}.

En resumidas cuentas, el medio ambiente 'natural' y 'construido' se han convertido en términos de conveniencia oscurecedores. No es que borren la compleja red de interacciones entre las pre-existencias de la organización ecológica de la vida y los productos materiales y simbólicos del esfuerzo humano, sino que las simplifican y las distorsionan. Indican una cualidad dominante en la experiencia meramente sensorial del espacio, la predominancia perceptual de componentes biológicos o fabricados en la configuración estética del paisaje.

Más allá de estas apariencias engañosas, las fronteras entre lo 'natural' y 'construido' ya están tan entremezcladas y borrosas que hoy día parece imprescindible conceptualizará este complejo fenómeno en términos de la construcción social del espacio en todas sus formas.

Esto no implica suprimir o descartar las estructuras y las dinámicas pre-humanas de la naturaleza, sino reconocer que todas —incluyendo las geológicas, las climatológicas y las genéticas— ya no se

despliegan 'naturalmente', y que la historia natural se acabó para confundirse irremediamente con la historia social.

Cabe señalar que la idea de la construcción social del espacio, fundamental en las ciencias del hábitat pero al mismo tiempo de difícil aceptación en todas sus ramificaciones⁴, seguramente puede encontrar resistencias entre las ciencias naturales, cuyos supuestos siguen erigidos sustancialmente sobre la idea de leyes naturales autónomas e inmutables, y mucho más entre ciertas corrientes de ambientalistas quienes argumentan la necesidad de someterse a esta legalidad natural⁵. No obstante, creo que constituiría un terreno mucho más abonado para desarrollar los debates propios del tema ambiental y urbanístico que lo explorado hasta el momento.

En términos más prácticos, la noción de la construcción social del espacio en todas sus formas permite alejarse de una preocupación principal por los componentes (ecológicos y antrópicos) del medio ambiente, el cual conduce a la falsa dicotomía señalada arriba, para centrar la atención en los procesos de interacción y sus resultados materiales en cuanto a la reconfiguración permanente de nuestro entorno.

LA PROBLEMÁTICA ESPACIAL Y DE SUS 'SOLUCIONES'

La noción de la construcción social del espacio, y por tanto de los problemas espaciales, sirve para recordarnos el carácter histórico de la

problemática ambiental contemporánea.

Se insiste reiteradamente sobre su dimensión global en el sentido de afectar al mundo entero, pero poco se reflexiona sobre las relaciones estructurales de la crisis ambiental con los otros fenómenos de globalización propios del fin de este siglo. Si bien problemas ambientales locales se presentaron a lo largo de

- (1) ESCOBAR, Arturo (1994) «El desarrollo sostenible: Diálogo de discursos», *Revista Foro*, No.23, 98-112.
- (2) CASTELLS, Manuel (1989) *The informational city: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*, Blackwell, Oxford.
- (3) SIMMONDS, Roger (1996) «Global cities and their culture of governance», (paper), *Global City Regions project*, Lincoln Institute, Cambridge, Mass.
- (4) El significado más elemental de la construcción social del espacio está en la edificación y la proyectación consciente de las formas arquitectónicas; urbanísticamente, existe una larga tradición historicista de entender el espacio como una reflexión de la sociedad y por lo tanto campo de interpretación, y la planificación presupone la posibilidad de moldear el espacio con fines sociales a partir de la intervención técnico-racional. Por su parte, el estructuralismo marxista plantea que el espacio no sólo refleja la sociedad sino es la sociedad, una dimensión constitutiva de un modo de producción y principio estructurante de la apropiación y distribución de excedentes.
- (5) Recientemente, tanto la derecha como la izquierda han argumentado fuertemente contra la socio-biología, o la tendencia de usar la autoridad biológica como modelo de bienestar social. La derecha la ve como un obstáculo al libre juego de las fuerzas del mercado, la izquierda como un atentado al proceso de emancipación a través de las luchas sociales, y los liberales como una afronta a la soberanía del sujeto.

la historia, la crisis ecológica actual y específicamente global se presenta, como posibilidad, únicamente con la globalización de la organización de la actividad productiva. En otras palabras, la crisis espacio-ambiental contemporánea tiene que contextualizarse en la organización global de la economía, llámese el nuevo orden mundial, el capitalismo tardío o transnacional, el post-Fordismo etc.. Es este un hecho histórico admitido implícitamente en la formulación esquemática de soluciones (los foros mundiales, la cooperación internacional, la transferencia de tecnología, las condiciones de comercio entre los países etc.) pero sustancialmente ignorado en la conceptualización del problema mismo, en el sentido de ser un problema constitutivo de cierta etapa de acumulación capitalista y la experiencia cultural que ésta engendra. Esta descontextualización ha conllevado a una inevitable tecnificación del tema, reduciéndose así el ámbito tanto científico como social a una expresión mínima y poco alentadora; la recontextualización es una condición indispensable para recobrar el contenido político e ideológico tan energícamente presentes en un comienzo y esencial para revivir la posibilidad transformadora de una perspectiva ambiental.

En los últimos años, y especialmente desde la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, se ha producido una agenda de trabajo bastante concreta, tal vez más significativa por su manera de definir (y excluir) enfoques, temas y esfuerzos prioritarios que por la solidez de los compromisos ambientales adquiridos, cuya maleabilidad se demuestra en el juego de intereses comerciales en la Ronda Uruguay del GATT y en el seno de la Organización Mundial

EL HECHO MÁS CONTUNDENTE HA SIDO EL RECIENTE AVANCE EN LA GENÉTICA Y LA BIOTECNOLOGÍA, QUE HA LLEVADO A LA HUMANIDAD A LA RECONSTITUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN NATURAL DE LA VIDA, LO CUAL IMPLICA UNA CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA Y UNA RESPONSABILIDAD SOCIAL ABSOLUTAMENTE NUEVAS.

del Comercio⁶. No obstante la posición relativamente independiente de Colombia y de América Latina en la preparación para la Cumbre de Río, los gobiernos posteriores han tendido a adoptar sin reservas y con cierto facilismo formalista la Agenda 21⁷. Algo semejante viene ocurriendo en el campo de lo urbano-regional, donde la reestructuración económica, las reformas al Estado, y el condicionamiento del comercio y finanzas internacionales, bajo la tutela del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, han establecido nuevas agendas en relación con el manejo de ciudades y regiones, cuya formalización se cuajó en la reunión de Hábitat II en Estambul mediante la figura protagónica de «prácticas ejemplares» para el mundo entero.

El punto álgido de estas tendencias es que dan la idea de que las soluciones están ya ideadas y no hace falta sino el esfuerzo consistente y mancomunado para ponerlas en práctica. Sin embargo, ni las propias autoridades internacionales son optimistas frente a las posibilidades de frenar los procesos de agotamiento de los recursos naturales y el deterioro de los sistemas soporte de la vida. Por otro lado, los índices de pobreza, desigualdad y violencia —concentrados en las ciudades—

continúan en dramático ascenso, para también poner en duda las bondades y la eficacia de las agendas espaciales (ambientales y urbano-regionales) existentes.

Qué significa lo anterior para el diseño de un plan estratégico del programa nacional de investigación? No creo que haya una respuesta sencilla, pero sí considero que constituye un conjunto de inquietudes que debe ocupar el centro del debate. Después de todo, los problemas ambientales surgieron no del interior de las ciencias sino de la realidad social⁸, y estos orígenes deben mantenerse presentes. Son múltiples las conexiones expresas del espacio con los fenómenos sociales, especialmente la cuestión del desarrollo, y podría decirse que el conocimiento espacio-ambiental debe ir informando y contribuyendo críticamente a su esclarecimiento y a la elaboración de soluciones y alternativas.

La existencia de agendas espaciales universales pone en relieve el problema de las relaciones asimétricas de Colombia con la comunidad científica y tecnológica internacional. Una condición general de participar en esta comunidad consiste en la aceptación de sus agendas, en el peor de los casos como socios inferiores a quienes se asigna la función de labriegos o repetidores de

modelos y signos. El tema espacial se salva, en principio, tanto por la diversidad ecológica de la tierra como por la pluralidad de prácticas histórico-culturales de su explotación, de tal manera que el conocimiento universal siempre tiene la necesidad de particularizarse en localidades concretas. Así las cosas, la meta general de recontextualización del conocimiento a través de la investigación⁹ encuentra oportunidades y responsabilidades especiales. Existen, por decirlo así, las bases naturales y materiales para construir un regionalismo crítico¹⁰, que participe con autonomía en la producción universal del conocimiento, al mismo tiempo

cultural. Es menester observar cómo la cuestión del espacio/medio ambiente se sitúa en un punto articulador de estos dos fenómenos, al constituir un componente constitutivo del primero, y al mismo tiempo una fuente de referencia para el segundo. La crisis ambiental acompaña la homogeneización del espacio material a través del capitalismo transnacional, al tiempo que las particularidades ambientales, junto con cuestiones de género y etnia, se erigen como una fuente importante para la reafirmación de identidades locales.

En el contexto del debate sobre la transición modernidad-posmodernidad, estos nexos se profundizan, en el sentido de que la crisis ambien-

comunidad científica misma, los paradigmas legítimos de investigación.

El paradigma dominante para entender el espacio consiste en la noción de sistema. La teoría de sistemas facilita la comprensión de interacciones complejas entre diversos fenómenos, con raíces profundas en las ciencias tanto naturales como sociales, y por lo tanto con una aplicabilidad obvia en cuanto al análisis del funcionamiento del medio ambiente y del hábitat. El problema principal consiste en la necesaria objetivación del sistema a estudiar, actitud propia de la razón instrumental que, al mismo tiempo, se acusa ser causa subyacente de la crisis ambiental. Con esta postura, el hombre socialmente organizado se limita a ser, en el mejor de los casos, un 'subsistema de control' para intervenir con más acierto ecológico en la dinámica de los sistemas espaciales. El medio ambiente/hábitat se reduce a un objeto de conocimiento susceptible de ser manipulado racionalmente, pero epistemológico y socialmente alejado del sujeto cognoscitivo. Al definir el espacio así,

APENAS A COMIENZOS DE LOS AÑOS 80 SE ASOMÓ EL TEMA AMBIENTAL COMO INQUIETUD QUE DESPERTABA PREGUNTAS INTELECTUALES MERECEDORAS DE UNA EXPLORACIÓN SISTEMÁTICA, COMO UNA NUEVA MANERA DE PROBLEMATIZAR FENÓMENOS Y REFORMULAR OBJETOS DE INVESTIGACIÓN.

que atienda directamente a la solución de los problemas nacionales. Tal proposición exige también cierta modestia, realismo y agudeza en la selección de los temas prioritarios, asunto que se discutirá más adelante.

UNA APROXIMACIÓN A LAS RESPUESTAS/PARADIGMAS CIENTÍFICOS ACTUALES

El fenómeno de la globalización en la reproducción material de la vida coincide y convive con una contracorriente de fragmentación y reconocimiento de la diversidad en la vida

tal pone en evidencia cotidiana los sinsentidos destructivos de la razón instrumental y materializa la crisis de fe en el futuro y el progreso^{11,12}. La condición posmoderna consiste, entre otras cosas, en un cuestionamiento de fondo del sentido de la historia, y en consecuencia el depósito de (des)esperanzas no en el tiempo sino en el espacio¹³. A su vez, la crítica a la razón instrumental y su soporte en la racionalidad científica, ha tenido el efecto no sólo de revalorar otras formas del saber (tradicional, poético, esotérico etc.) sino también de multiplicar, dentro de la

(6) GUARDIÁN, Weekly, 1997

(7) *El Salto Social*, 1995

(8) LEFF, Enrique (Ed) (1986) *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Siglo XXI, Bogotá.

(9) MOCKUS, Antanas (1994) «Anfibios culturales y divorcio entre ley, moral y cultura», *Análisis Político*, No. 21.

(10) FRAMPTON, Kenneth (1983) «Critical regionalism», en Hal Foster (ed) *The Anti-aesthetic*, Bay Press, Washington.

(11) LECHNER, Nobert (1989) «Ese desencanto llamado posmoderno», *Foro*, No.10, 35-45.

(12) GIDDENS, Anthony (1994) *Beyond Left and Right*, Polity, Cambridge

(13) SOJA, Edward (1989) *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory*, Verso, London.

éste se encuentra sometido a todos los demás presupuestos metodológicos del positivismo: la medición, la experimentación, la cuantificación, el modelamiento, la predicción y el control. De esta manera, el paradigma sistémico define sus objetos con el fin de conocer y eventualmente controlar los atributos y relaciones entre los diferentes componentes, para intervenir y determinar su comportamiento en el tiempo.

El paradigma sistémico tiene una larga historia en los estudios urbano-regionales, y la mayor parte de la investigación ambiental, y sus temas prioritarios, también se definen dentro de este patrón: el cambio climático, la biodiversidad, el manejo de cuencas, los sistemas agropecuarios, la contaminación etc. A su vez, las soluciones que surgen sistémicamente se predefinen en el campo de la técnica aplicada a los procesos productivos y la administración social ordenada por el Estado.

Siendo un paradigma que de entrada asigna un papel importante al control, tiende a ser favorecido por todos los poderes centralizados tanto académicos como políticos. Al margen de este enfoque dominante, existen otros paradigmas con sus propios fundamentos epistemológicos y ámbitos ideológicos y sociales, pero también validados dentro de la comunidad académica, que se puede resumir así:

El paradigma que, reconociendo los límites del conocimiento científico y de la racionalidad instrumental, se construye alrededor del conocimiento tradicional. Se entiende por este término la acumulación de saberes provenientes de la experiencia directa y no objetivizada del entorno, así que constituye una característica de las sociedades 'primitivas', cuyo conocimiento pre-cien-

tífico ha demostrado no ser por esto menos verdadero o eficaz. Pero también este paradigma se aplica al conocimiento popular contemporáneo, apoyado en el hecho de que los procesos espaciales (ambientales y urbanos) tienden a escaparse de las manos de un control centralizado, y que su complejidad y diversidad exigen centrar la atención en las especificidades locales, sujetas a una diversidad de dinámicas, creencias y conocimientos sociales. Metodológicamente, dentro de este paradigma se presenta una gama de opciones con sus orígenes en la antropología, especialmente la etnografía, los métodos cualitativos, y la investigación participativa.

En tercer lugar —algo fuera de moda pero con hondas raíces en las ciencias sociales y humanas— existen también los esfuerzos centrados en la explicación teórica. El paradigma de este enfoque se ubica en alguna meta-teoría que reclama la

capacidad de proporcionar una explicación global de los fenómenos (espaciales). Los supuestos iniciales consisten en la obligación de entender la construcción del espacio (medio ambiente o habitat) como un hecho histórico, y la necesidad de concebir las manifestaciones ambientales o urbanas contemporáneas en el sentido de ser envueltas en estructuras socio-culturales determinantes. En consecuencia, los métodos de investigación adoptan las características propias de la filosofía, el deductivismo o la dialéctica¹⁴, y de tales postulados, formal o informalmente asimilados, surgen las propuestas políticas en términos de transformación social¹⁵.

(14) HARVEY, David (1993) «The nature of the environment: The dialectics of social and environmental change», *Socialist Register*, 1-51, London.

(15) LIPIETZ, Alain (1995) *Green hopes: The future of political ecology*, Polity, Cambridge.

EL PARADIGMA SISTÉMICO TIENE UNA LARGA HISTORIA EN LOS ESTUDIOS URBANO-REGIONALES, Y LA MAYOR PARTE DE LA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL, Y SUS TEMAS PRIORITARIOS, TAMBIÉN SE DEFINEN DENTRO DE ESTE PATRÓN: EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA BIODIVERSIDAD, EL MANEJO DE CUENCAS, LOS SISTEMAS AGROPECUARIOS, LA CONTAMINACIÓN ETC. A SU VEZ, LAS SOLUCIONES QUE SURGEN SISTÉMICAMENTE SE PREDEFINEN EN EL CAMPO DE LA TÉCNICA APLICADA A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LA ADMINISTRACIÓN SOCIAL ORDENADA POR EL ESTADO.

El escueto y resumido cuadro anterior sirve para indicar los principales enfoques de investigación y las reconocidas opciones dispuestas. A continuación se examinarán la experiencia investigativa y temática en Colombia a la luz de este esquema, pero no sin antes preguntarse por el significado de estas opciones en cuanto a la quimérica cuestión de la interdisciplinariedad. Evidentemente éste es un dilema propio del enfoque sistémico, ya que responde a la necesidad de articular saberes especializados para iluminar integralmente el fenómeno a conocer. Como ha observado Enrique Leff¹⁶, la interdisciplinariedad teórica conduciría a la formulación de los paradigmas nuevos anhelados por los ambientalistas, y significaría en rigor una revolución científica. Los otros paradigmas no enfrentan este problema, ya que construyen aproximaciones integrales al medio ambiente desde el inicio. Más aún, en ellos está implícito que la solución de los problemas ambientales reside no en la esfera del conocimiento científico, sino directamente en el conjunto de las prácticas sociales. Me parece interesante esta diferenciación en la medida en que pone en evidencia inquietudes ocultas en las discusiones sobre la interdisciplinariedad: No tanto el cómo sino más bien ¿Dónde se articulan los saberes? ¿La solución a las crisis espaciales es un problema esencialmente intelectual, o más bien práctico? Y más específicamente, ¿Cuál sería la relación adecuada entre conocimiento y praxis? De todos modos, considero que enfrentar estas preguntas sería fundamental para la clarificación coherente y consecuente de una estrategia nacional de investigación en este campo. En fin, la tarea técnica de definir una

política científica y tecnológica revisite ineludibles connotaciones políticas en el sentido más amplio de la palabra.

LA TRAYECTORIA INVESTIGATIVA EN COLOMBIA

La investigación ambiental en Colombia demuestra una historia casi inversa, tal vez por su ausencia en el país. La geografía, como disciplina académica, contribuyó a que la larga y destacada trayectoria de las ciencias biológicas no lograra traducirse sino tardíamente en una perspectiva ambiental, al mismo tiempo que explicara el tono ecologista que sigue caracterizando la investigación ambiental. Esta última no fue concebida como necesidad sino hasta hace una década, y su gestación y primeros pasos fueron difíciles. Lo cierto es que el temprano arranque institucional en el tema mediante la creación del Inderena, no provocó en sí mismo ninguna respuesta académico-científica de importancia. Apenas a comienzos de los años 80 se asomó el tema ambiental como inquietud que despertaba preguntas intelectuales merecedoras de una exploración sistemática, como una nueva manera de problematizar fenómenos y reformular objetos de investigación.

Había dos corrientes que inspiraban la comunidad académica. En primer lugar, una vertiente diversa, caracterizada por una postura crítica frente a los procesos de desarrollo, que depositaba en lo ambiental la esperanza del cambio



social y, en segundo lugar, un desarrollo alternativo.

En esos años, figuras como Aníbal Patiño y Alvaro Villa (q.e.p.d.) transmitían las ideas ambientalistas alternativas propias de esos tiempos, y llenaban auditorios de jóvenes estudiantes, mientras que los docentes e investigadores todavía se mantenían enclaustrados en sus confines disciplinarios. Algunos de estos últimos sí fueron atraídos, sin embargo, por planteamientos contemporáneos más ortodoxos que llegaban al país a través de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, y la presencia de la persona carismática y el discurso riguroso de Oswaldo Sunkel. En ambos casos, el tema ambiental permitía cuestionar de fondo el 'estilo' de desarrollo dominante.

Sin embargo, no fue sino hasta 1988 que se organizó, mediante el concurso del ICFES como nodo de la Red de Formación Ambiental para América Latina, el primer seminario sobre Universidad y Medio Ambiente, para discutir la responsabilidad de la comunidad académica frente a la crisis ambiental. Si bien las discu-

(16) LEFF, *op. cit*

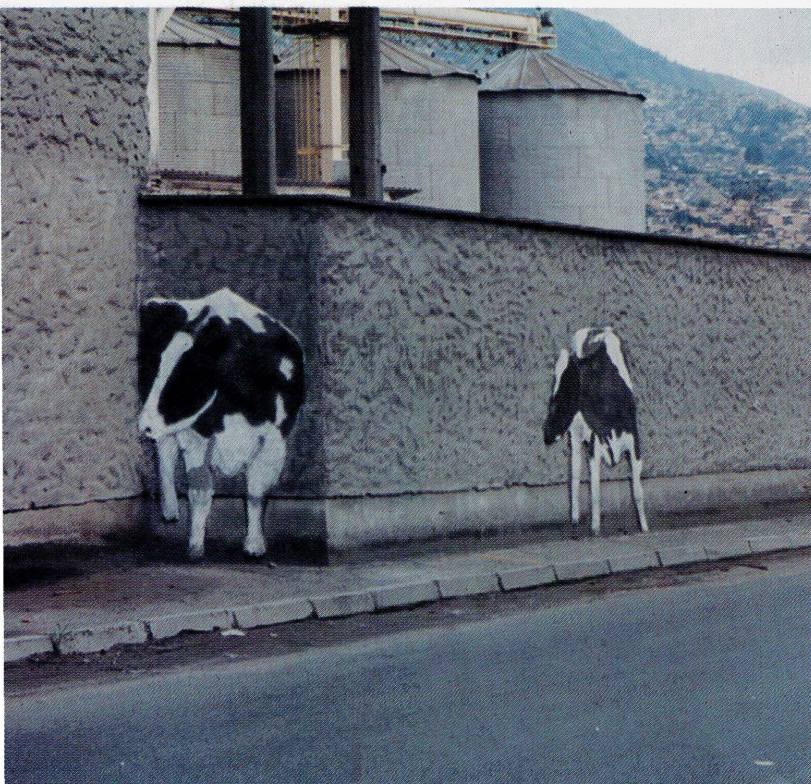
siones fueron vacilantes y tortuosas, sirvió para legitimar el tema y de ahí empezaron a tomar forma las primeras iniciativas de algunas universidades. Fue necesario establecer un estatuto científico del medio ambiente como asunto de trabajo académico. Sin embargo, este camino chocó casi inmediatamente con el auge político del tema ambiental y su institucionalización a través de las entidades del Estado. Dos fueron los factores claves: por un lado la creación, mediante la Ley 99/93, del Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental, y por otro, la creación de Ecofondo en el mismo año. El uno absorbía los intereses y recursos personales de las universidades, especialmente del Estado; el otro, como fondo de financiación, cautivaba a los ONGs con la posibilidad de la profesionalización de su trabajo.

Recientemente este último ha dedicado algunos esfuerzos a estimular el debate teórico, incluso sobre temas urbanos¹⁷. No obstante, la consecuencia principal de los dos hechos institucionales citados arriba ha sido la tecnificación del tema ambiental, en la cual tanto universidades como ONGs colaboran con las entidades del Estado en un esfuerzo orientado hacia la gestión ambiental.

Hace falta un análisis sistemático de los recursos, las capacidades y los logros en esta dirección. Al convertirse en un asunto técnico-administrativo, esta corriente de trabajo asumió las agendas internacionales ambientales con cierta comodidad. A lo mejor, el papel de la investigación en cuanto al desarrollo, apropiación y adaptación de técnicas, ha dado resultados heterogéneos. En algunos casos, por ejemplo el ordenamiento territorial

y el monitoreo de ecosistemas y de contaminación, han fortalecido conceptual, metodológica y técnicamente las capacidades instaladas del país; en otros casos, por ejemplo la experiencia con las cuentas ambientales, los resultados han sido decepcionantes. En buena parte esta situación podría explicarse más por la pertinencia o no de los temas a los problemas y necesidades del país que por la capacidad de los investigadores. Ahí hay una lección importante que debe servir para evitar despropósitos como la dedicación de escasos y objetivamente insuficientes recursos a temas como el cambio climático.

De todas maneras, la canalización de recursos y esfuerzos hacia la gestión conllevó al abandono de otros campos de trabajo investigativo. Tal como comenta Palacios¹⁸ la marginación de la reflexión teórica dejó el debate sobre el significado del desarrollo sostenible 'en pañales'. La investigación ambiental contribuye muy poco al debate sobre los grandes problemas nacionales como la paz y la convivencia pacífica, la unidad nacional y las identidades regionales, los problemas de la equidad y la justicia, la posición del país frente a la globalización etc. Por otro lado, la institucionalización del tema



APENAS A COMIENZOS DE LOS AÑOS 80 SE ASOMÓ EL TEMA AMBIENTAL COMO INQUIETUD QUE DESPERTABA PREGUNTAS INTELLECTUALES MERECEDORAS DE UNA EXPLORACIÓN SISTEMÁTICA, COMO UNA NUEVA MANERA DE PROBLEMATIZAR FENÓMENOS Y REFORMULAR OBJETOS DE INVESTIGACIÓN.

de la gestión restó vigor e interés científico a la investigación participativa, de larga y honrosa trayectoria en Colombia. En tercer lugar, condujo al aplazamiento de urgentes desafíos en cuanto a la innovación tecnológica. Exagerando un poco, podría decirse que el país cuenta hoy día con un pequeño ejército de técnicos marchando sin dirección conceptual y sin las armas tecnológicas suficientes, cantando consignas internacionales que poco resuenan en el teatro nacional.

Paradigmas y objetos de investigación

Retomando expresamente algunas ideas esbozadas en la primera parte, es menester señalar brevemente algunas características generales de la investigación en cuanto a paradigmas científicos y objetos predilectos.

La investigación ambiental, de gran creatividad y potencialidad en un inicio, en el sentido tanto epistemológico como social, que problematizaba de manera original categorías fundamentales tales como el desarrollo, el progreso, el sujeto y el espacio, ha decaído en un positivismo tecnicista dominado por las ciencias naturales y las técnicas de administración.

No obstante unas propuestas aplicadas innovadoras en el campo del medio ambiente urbano, sus objetos principales hoy día son los ecosistemas naturales y las técnicas ingenieriles y normativas de regulación ecológica y social.

Cabe aclarar que estas tendencias no obedecen, por supuesto, a los meros caprichos de los investigadores. Al mismo tiempo, tal vez no sería fuera de lugar sugerir la necesidad de reanimar el contenido social de



la investigación ambiental, reexaminando críticamente no sólo los temas sino también los enfoques teóricos y metodológicos. En esta tarea los investigadores urbano-regionales podrían prestar un aporte grande. Paralelamente, enfrentar más ampliamente los problemas ambientales podrían contribuir a prestar cierto 'orden', por lo menos en el sentido de prioridades, a la investigación urbano-regional. &

(17) CORPORACIÓN ECOFONDO (1995) *Ecos No.4: Urbanismo, Ecofondo, Bogotá.*

(18) PALACIOS, Germán (Ed) (1996) *La gallina de los huevos de oro, Ecofondo, Bogotá.*

(19) ÁNGEL, Augusto & VELÁSQUEZ, Luz Estella (1993) *Programa Nacional de Estudios Ambientales Urbanos, Universidad Nacional (Manizales)/ICFES, Manizales.*

(20) VELÁSQUEZ, Luz Estella (1995) «La bio-ciudad: Un modelo para armar», *Ecos No.4, 22-46, Ecofondo, Bogotá.*