

La investigación sobre ambiente y hábitat

Organización institucional

y políticas recientes

La actual coyuntura institucional de la investigación sobre ambiente y hábitat es una oportunidad para repensar la relación entre estos dos temas.

La reciente reestructuración del Ministerio del Medio Ambiente para convertirlo en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a principios del 2003, es una oportunidad para reflexionar sobre la relación entre los temas de ambiente y hábitat. Hasta hace muy poco, la organización institucional del Estado colombiano mantuvo separado estos temas en dos Ministerios diferentes; su articulación en uno solo plantea importantes interrogantes sobre los fundamentos conceptuales en los que se basa esta decisión, así como sobre sus antecedentes históricos y las implicaciones de todo tipo que ella tiene para determinar el rumbo de nuestras acciones presentes y futuras en este campo.

Desde el punto de vista de la investigación científica, estos cuestionamientos sobre ambiente y hábitat resultan particularmente pertinentes teniendo en cuenta que, desde que se creó el Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, hace más de 10 años ya se había tomado una decisión similar. Bajo esta perspectiva, se pueden formular, entonces, algunas preguntas fundamentales como por ejemplo: ¿Cuáles han sido y cómo han evolucionado los enfoques teórico - metodológicos asumidos para su estudio? ¿Cuáles fueron los principales temas



Orlando Sáenz Zapata
Sociólogo Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat

de investigación durante todos estos años? ¿Qué relación tuvieron en cada coyuntura con el desarrollo del proceso de urbanización del país y la emergencia de la problemática ambiental? ¿Cómo fueron influenciados por las corrientes de investigación urbano regional y pensamiento ambiental predominantes a nivel internacional durante la segunda mitad del siglo veinte? ¿Cómo se constituyeron y organizaron las diferentes comunidades científicas que trabajan en estos campos y qué relaciones establecieron entre ellas?

Las respuestas a estos interrogantes requieren de todo un programa de investigación de largo aliento que aún no ha sido formulado de manera sistemática. Sin embargo, en las condiciones actuales es posible, al menos, intentar responder algunas cuestiones que interesan directamente a las entidades del Estado responsables de la orientación y fomento de las actividades de ciencia y tecnología sobre los temas de medio ambiente y hábitat. Para ello podemos comenzar por reconstruir

nología y las políticas ambientales de los últimos 13 años que de manera directa se relacionan con la investigación sobre "el entorno natural y construido del hombre colombiano", como se definió desde la primera formulación del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat.

De la revisión de estas políticas se pueden deducir unas primeras conclusiones que contribuyan a entender la actual coyuntura institucional de la investigación sobre ambiente y hábitat y, sobre esta base, determinar algunas acciones que permitan consolidarla y asegurar una mejor articulación con la gestión ambiental y urbano regional, orientadas conjuntamente a mejorar la calidad de vida de la población colombiana.

PRIMEROS AÑOS DEL PROGRAMA

La Política de Ciencia y Tecnología que estuvo vigente durante toda la primera mitad de la década de los noventa, definió que el Programa Nacional de Ciencias del

EL PNCMAH ES UN ÁMBITO DE PREOCUPACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS SOBRE LAS RELACIONES DEL HOMBRE CON SU ENTORNO NATURAL Y CONSTRUÍDO.

el proceso histórico de organización institucional y formulación de políticas en este tema desde comienzos de la década de los noventa.

Este proceso se ha desarrollado simultáneamente, aunque no siempre de manera articulada, en dos ámbitos institucionales distintos: el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional Ambiental, encabezados respectivamente por Colciencias y el Ministerio del Medio Ambiente. El primer sistema comenzó a organizarse en 1990 y el segundo tres años más tarde; obviamente, ambos tienen importantes antecedentes que, no por coincidencia, se remontan hasta 1968. Tales antecedentes no podrán ser examinados ahora y, por ello, este recuento histórico se limita a reseñar las políticas de ciencia y tec-

Medio Ambiente y Hábitat estaría "orientado a la investigación sobre el funcionamiento de los ecosistemas, las relaciones hombre – medio ambiente desde el punto de vista de los asentamientos humanos, las pequeñas poblaciones y las dimensiones de lo urbano y lo industrial. También permitiría ampliar el conocimiento de los recursos naturales y las formas de protegerlos o explotarlos racionalmente. Todo ello como elementos indispensables para un aprovechamiento económico y un desarrollo social sostenibles en el largo plazo".¹

Con base en los fundamentos legales y las directrices de política científica establecidas, el Programa inició formalmente sus actividades en noviembre de 1991. En cuanto a su naturaleza quedó claro que éste era

¹ COLOMBIA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Política de ciencia y tecnología Copes 2540. Bogotá: DNP, 1991. p. 11

"un ámbito de preocupaciones científicas y tecnológicas sobre las relaciones del hombre colombiano con su entorno natural y construido".² Sus primeros cinco "grandes temas de investigación" se ocupaban del cambio climático global, la diversidad biológica, el desarrollo sostenible, los asentamientos humanos y la relación entre contaminación y tecnologías. Las estrategias básicas de trabajo adoptadas fueron: la consolidación de las comunidades científicas, la regionalización de las actividades de ciencia y tecnología, la internacionalización del trabajo científico, la difusión de los resultados de investigación y la formación de nuevas generaciones de investigadores.

En ese entonces, la articulación de los temas de medio ambiente y hábitat contó con una buena aceptación por parte de las comunidades científicas que trabajan en estos campos; pero, esta posición no fue unánime, tal como consta en la Memorias del Simposio del Programa. Algunos recibieron con entusiasmo la iniciativa hasta el punto que llegaron a proponer su extensión al nuevo Ministerio cuya creación se empezaba a discutir en esos momentos. Al respecto, en la relatoría de una de las mesas de trabajo se indicaba que "el Ministerio del Ambiente debe tener una concepción más integral en la relación con la problemática del hábitat, la pobreza y por lo tanto debería desempeñar funciones en estos aspectos para lo cual se sugiere que el Ministerio tome el siguiente nombre: Ministerio del Ambiente y del Hábitat"³. Por el contrario, otros reconocidos investigadores señalaron la inconveniencia de integrar en un mismo programa nacional de ciencia y tecnología los estudios sobre estos dos temas. Uno de los comentaristas fue muy enfático en señalar que "esta opción tiene la ventaja de arrancar la preocupación ambiental al ruralismo que predomina todavía; pero adscribirlo al espacio urbano, tiene igualmente un sesgo reduccionista. Esta fórmula ha tenido inconvenientes en la gestión ambiental mexicana, que adscribió la administración ambiental a la Secretaría de Desarrollo Urbano y en Argentina que lo adscribió por un tiempo al sector de vivienda".⁴

En los lineamientos de la Política Nacional de Ciencia y Tecnología formulados en 1994, se le dio gran importancia al Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat pues una de sus cinco estrategias generales era precisamente "generar y aplicar conocimiento científico y tecnológico orientado a asegurar un desarrollo sostenible, basado en el conocimiento, en la preservación y uso racional de la biodiversidad y de los recursos naturales no renovables, así como el desarrollo de patrones de asentamiento humano sostenibles"⁵. Esto llevó a que se dedicara un capítulo completo de la política al tema de medio ambiente y hábitat para el cual se



definieron dos estrategias específicas: a) "desarrollar y fortalecer la capacidad científica nacional para el conocimiento de los ecosistemas que albergan la biodiversidad terrestre y marina"; y b) adelantar un "Programa Nacional de Estudios Ambientales Urbanos" que incluía la "elaboración de un perfil ambiental urbano" y el desarrollo de tecnologías ambientales adecuadas relacionadas con servicios urbanos.

LOS PLANES ESTRATÉGICOS

En 1996 se inició en Colciencias un proceso de formulación de planes estratégicos quinquenales para cada uno de los programas nacionales de ciencia y tecnología. Un importante resultado de esta pri-

² COLCIENCIAS, COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ciencia y tecnología para una sociedad abierta. Bogotá: Colciencias, 1991. p. 245

³ Ibid., p. 245

⁴ Ibid., p. 175

⁵ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Política nacional de ciencia y tecnología. 1994 - 1998. Conpes 2739. Santafé de Bogotá: DNP, 1994. p. 6.



8

CALI

mera fase de formulación del Plan Estratégico del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat fue la identificación de tres grandes retos para la gestión de la investigación sobre los temas de medio ambiente y hábitat; "dos de ellos de carácter cualitativo: el reto académico y el reto interinstitucional, y el tercero, el más importante, el reto cuantitativo: el reto de la dimensión y magnitud de la investigación ambiental y del hábitat en Colombia⁶.

Con base en la versión preliminar del plan estratégico del programa, en 1997 se realizó en Colciencias un seminario de investigadores sobre temas de Hábitat, Población y Asentamientos Humanos para discutir sobre las líneas de investigación que se debían considerar como prioritarias en el programa. Esta reunión permitió que, de nuevo y con mayor fuerza, se expresaran las opiniones de investigadores en este campo que nunca han estado de acuerdo con la articulación de los temas de ambiente y hábitat en un mismo programa nacional de ciencia y tecnología. Allí "se insistió en que las dos áreas tienen tradiciones, ámbitos, raíces epistemológicas y prácticas investigativas distintas. Se reco-

nocieron las conexiones entre las dos, pero al mismo tiempo se insistió sobre las limitaciones de ellas y la existencia de conexiones con otros campos del conocimiento, que conllevan a que lo urbano regional no pueda subordinarse a lo ambiental"⁷.

En particular, la segunda fase produjo una propuesta de "Lineamientos para una Política Nacional de Investigación en Temas de Hábitat" que se presentó como anexo en el texto definitivo del Plan Estratégico 1999-2004 del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat. En este documento se presentaron inicialmente un conjunto de criterios generales que, en opinión de los investigadores urbano – regionales, "es conveniente tener en cuenta para establecer las prioridades en el fomento que Colciencias debe ofrecer a la actividad investigativa en esta área"; posteriormente se definieron y describieron en detalle ocho "subáreas que se han detectado como las más importantes en estas indagaciones en el país"⁸. Tales "subáreas temáticas de la investigación urbano regional" eran, en su orden: a) Estructura Territorial y Regional; b) Migración y Mo-

⁶ FONSECA ZÁRATE, Carlos. Un proyecto para salvar el tiempo que aún nos queda. Programa Nacional del Medio Ambiente y el Hábitat. En: Colombia: Ciencia & Tecnología. Vol. 15, No. 3 (jul./sept. 1997); p. 11

⁷ Colciencias. Plan estratégico 1999-2004: Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat. Bogotá: El Instituto, 1999. p. 23



vimientos de Población; c) Desarrollo Económico Territorial; d) Producción de Ciudad y del Espacio Construido; e) Planeación Urbana; f) Cultura y Territorio; g) Movimientos Sociales y Organización Popular de Base Territorial.

De esta manera, a pesar del resurgimiento de las críticas a la fusión de los temas de ambiente y hábitat en un mismo programa nacional de ciencia y tecnología formuladas por algunos destacados investigadores, en general la comunidad científica urbano – regional ratificó de hecho su interés en seguir trabajando en el "área de estudio del hábitat, población, territorio y asentamientos humanos". Por su parte, el Consejo del Programa y su Secretaría Técnica en Colciencias acogieron el documento de la Asociación Colombiana de Investigadores Urbanos Regionales - Aciur y retomaron las prioridades de investigación que allí se sugirieron para incorporarlas efectivamente como "macrolíneas de investigación" en el Plan Estratégico 1999-2004⁹.

En definitiva, este Plan Estratégico prácticamente mantuvo la definición inicial del ámbito de estudio del Programa Nacional asociando los conceptos de "medio am-

biente o ambiente natural y hábitat o ambiente construido". Al respecto, se manifestó claramente que "la estrecha relación entre el estudio de los asentamientos humanos y el de sus ecosistemas da solidez a la decisión de mantener unidos en un mismo Programa Nacional los dos grupos de ciencias: las del Medio Ambiente y las del Hábitat"¹⁰. En consecuencia, los grandes temas de investigación continuaron siendo muy parecidos a los que se habían definido desde 1992, pues las cinco "macrolíneas de investigación a largo plazo" que se definieron en este plan eran: Agua, Biodiversidad y Bosques; Recuperación de Laderas Degradadas; Uso Sostenible de la Biodiversidad Nativa; Producción más Limpia; y Mejoramiento del Hábitat.

A pesar de sus pretensiones de orientar las actividades del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat durante al menos un quinquenio, el Plan Estratégico estuvo vigente poco tiempo; rápidamente fue sustituido por la "Política Nacional de Investigación Ambiental", aprobada simultáneamente en el 2001 por el Consejo del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente en el marco

⁸ "LINEAMIENTOS PARA una Política Nacional de Investigación en Temáticas de Hábitat". En: Colciencias. Plan estratégico 1999-2004 : Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat. Bogotá : El Instituto, 1999. p. 132.

⁹ Colciencias. Plan estratégico 1999-2004 : Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat, Op cit., p. 37.

¹⁰ Colciencias. Plan estratégico 1999-2004 : Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat, Op cit., p. 25.



del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología – SNCyT y por el Consejo Nacional Ambiental en el marco del Sistema Nacional Ambiental – SINA.

INVESTIGACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

La aprobación de la actual Política Nacional de Investigación Ambiental fue el resultado de un largo proceso que comienza en 1993 con la creación del Ministerio del Medio Ambiente y la organización del SINA a través de la Ley 99 de ese año que, a su vez, también se fundamenta en la propia Constitución Nacional de 1991. Varios Artículos de nuestra norma constitucional se ocupan del tema ambiental, basta mencionar que los dos artículos centrales del capítulo dedicado a los "Derechos Colectivos y del Ambiente", el 79 establece que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo" y "Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para el logro de estos fines"; y el artículo 80 determina que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer san-

ciones legales y exigir la reparación de los daños causados". Como se señaló en su momento, "ninguna de las anteriores obligaciones puede cumplirse a cabalidad sin que exista un respaldo conceptual e investigativo, lo cual implica una enorme responsabilidad para las entidades encargadas de la investigación ambiental"¹¹.

Con base en estos principios constitucionales, en 1992 se comenzó a discutir en el país el proyecto de ley para la creación del Ministerio del Medio Ambiente y la organización del SINA. El trabajo se centró en formular propuestas con respecto a dos temas principales: la articulación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología con el SINA y la organización de las actividades de investigación en el Ministerio del Medio Ambiente. "Para ello se hicieron sugerencias de cambio muy específicas en los artículos relativos al SINA, las funciones y estructura del Ministerio del Medio Ambiente, las entidades de apoyo científico y técnico, y el Instituto de Investigaciones Marinas e Hidrobiológicas "José Benito Vives de Andreis"¹².

Como resultado de este trabajo (en el que participaron muchas otras instituciones y personas interesadas en aportar al fortalecimiento institucional de la investigación ambiental), la Ley 99 aprobada en diciembre de 1993, no solamente quedó como la norma fundamental en el campo ambiental sino que puede considerarse también como una verdadera ley de cien-

¹¹ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA et al. Guías para una política de investigación estatal en ambiente. Bogotá: 1997. p. 21.

¹² SAENZ, Orlando. La ciencia y la tecnología en el Ministerio del Medio Ambiente. En: Revista Javeriana, Vol. 122, No. 602 (mar. 1994); p. 105.

cia y tecnología. De entrada, al definir los fundamentos de la política ambiental colombiana, en el primer artículo se consagró como uno de los principios generales ambientales que "la formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica". Además, cuando en el artículo 4 se definieron los componentes del SINA, explícitamente se incluyeron "las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental".

Entre las múltiples funciones que la Ley 99 de 1993 le asigna al Ministerio del Medio Ambiente en su artículo 5, numeral 20, se cuenta la de "coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establecer el sistema de información ambiental y organizar el inventario de la biodiversidad y de los recur-

tículo 7, estaría constituido por "el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas, instancias e instituciones públicas, privadas o mixtas, grupos o personas, que realizan actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental, a que hace referencia el numeral 6o. del artículo 4 de la Ley 99 de 1993". A este Sistema de Investigación Ambiental se le asignó como objetivo principal dar apoyo científico y técnico al Ministerio del Medio Ambiente, al Sistema Nacional Ambiental -SINA-, al Gobierno Nacional, y a la sociedad en general.

Por distintas razones, el Sistema Nacional de Investigación Ambiental, concebido como independiente y poco articulado con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, nunca logró operar efectivamente. Los esfuerzos iniciales del Ministerio del Medio Ambiente estuvieron centrados en su propia organización y puesta en mar-

UN PRINCIPIO GENERAL DE LA POLÍTICA AMBIENTAL COLOMBIANA ES:

“LA FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES TENDRÁ EN CUENTA EL RESULTADO DEL PROCESO CIENTÍFICO”.

sos genéticos nacionales; promover la investigación de modelos alternativos de desarrollo sostenible; ejercer la Secretaría Técnica y Administrativa del Consejo del Programa del Medio Ambiente y el Hábitat". Para facilitar el cumplimiento de estas funciones, en la estructura administrativa del Ministerio, definida en el artículo 10, se creó una Oficina de Investigación y Tecnología Ambiental.

El resultado de este amplio conjunto de determinaciones de la Ley 99 de 1993 con relación a la investigación ambiental fue la constitución de un "subsistema de ciencia y tecnología en el interior del SINA, complementario del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat. Tal subsistema se intentó organizar a través del Decreto 1600 de 1994 con el que efectivamente se creó legalmente el "Sistema de Investigación Ambiental" en el marco del SINA, el cual, según su ar-

cha, así como en la de los recién creados o reestructurados institutos de investigación ambiental adscritos y vinculados; este factor, entre otros, determinó que la implementación de dicho subsistema del SINA quedara aplazada indefinidamente.

POLÍTICAS NACIONALES Y AMBIENTALES

Esta situación no implicó, sin embargo, que el tema de la investigación ambiental dejara de interesar en algún momento al Ministerio del Medio Ambiente o al SINA en general. Por el contrario, este interés se manifestó muy temprano en la formulación de las Políticas Nacionales Ambientales que sobre distintos temas comenzaron a formularse y a ser aprobadas por el Consejo Nacional Ambiental desde 1995. En cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas en su calidad de ente rector de la gestión ambiental, el Ministerio inició un proceso sistemático de formulación de políticas nacionales sobre los más

importantes temas en materia de medio ambiente, tales como manejo integral del agua, biodiversidad, bosques, áreas protegidas, zonas costeras, páramos, humedales, fauna silvestre, ordenamiento ambiental, residuos sólidos, producción más limpia, participación ciudadana, educación e investigación ambiental, gestión urbano – regional. En este proceso se han llegado a formular y aprobar de manera participativa y ampliamente concertada ya casi una veintena de Políticas Nacionales Ambientales sobre los más diversos asuntos.

Uno de los aspectos más significativos de estas políticas es que prácticamente todas incluyen de manera explícita un capítulo o apartado con directrices específicas para la investigación ambiental relacionada con su respectivo campo de aplicación. Por razones de espacio, es imposible re-

educación". Según se afirmaba, "estos dos instrumentos constituyen los pilares fundamentales del cambio cultural" requerido para construir una nueva sociedad acorde con los principios del desarrollo sostenible consagrados en la Constitución y las leyes colombianas. En consecuencia, se proponía promover "la investigación básica y aplicada sobre el conocimiento, preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el ambiente, contribuyendo a una construcción efectiva de la capacidad científica del país"¹³.

POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL Y URBANO REGIONAL

Con base en estas directrices, el Ministerio del Medio Ambiente decidió retomar el proceso para aprobar la Política Nacional de Investigación Ambiental que había iniciado en 1997 cuando contrató con el Instituto de Estudios de la Universidad Nacional de Colombia la formulación de unos lineamientos o "Guías para una Investigación Estatal en Ambiente". Al año siguiente estas propuestas fueron desarrolladas por el mismo Instituto en el documento "Hacia una Política de Investigación Ambiental", del cual Colciencias publicó en 1999 una versión corregida con el título de "Política de Investigación Ambiental".

Continuando con este proceso, el Ministerio del Medio Ambiente y Colciencias, con la asesoría de la Fundación Tecnos, recogieron dichos antecedentes para armonizarlos con el Proyecto Colectivo Ambiental y los Lineamientos y Políticas Ambientales aprobadas por el Consejo Nacional Ambiental, con el Plan Estratégico 1999-2004 del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat y, en general, con todas las normas y políticas relativas al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Con base en estos y otros insumos, se elaboró una primera versión del documento de Política Nacional de Investigación Ambiental que se sometió en seguida a un proceso de consulta más amplia con cerca de 120 representantes de las diferentes entidades que conforman el SINA, universidades, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales. Finalmente el documento fue sometido a consideración del Consejo Nacional Am-

señar ahora cada una, pero una rápida mirada a algunas de ellas será suficiente para tener una buena idea sobre la importancia que reiteradamente se le reconoce a la investigación ambiental para el adecuado funcionamiento del SINA.

Este interés por la investigación ambiental, claramente expresado en las políticas nacionales de largo plazo, se extendió después a las políticas ambientales correspondientes a cada período de gobierno. Este fue el caso del "Proyecto Colectivo Ambiental" que definió los lineamientos de Política Ambiental de Plan Nacional de Desarrollo "Cambio para Construir las Paz". Esta política seleccionó un conjunto articulado de instrumentos entre los cuales destacaban "la generación de conocimiento y la



¹³ COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Proyecto colectivo ambiental. Plan nacional de desarrollo. Bogotá. 2000. p. 33.

biental que los estudió en un par de sesiones y lo aprobó en diciembre 2001.

La Política Nacional de Investigación se concibió desde un principio como una Política de Estado, de carácter estratégico y transversal a todos los sectores productivos. Comenzó por definir la investigación ambiental como "aquella que se ocupa del estudio del entorno físico – biótico, de su relación con la estructura sociocultural y de las dinámicas que tal relación conlleva"¹⁴. Se centró en seis aspectos claves que se presentan como nudos críticos u objetivos específicos: 1) la articulación de la investigación con la gestión ambiental; 2) la definición de temas de investigación ambiental prioritarios, 3) la articulación entre los sistemas nacionales ambiental y de ciencia y tecnología, 4) el financiamiento de la investigación ambiental, 5) el fortalecimiento de la comunidad científica que trabaja en temas ambientales, y 6) el reconocimiento de diversos modos de producción de conocimiento ambiental.

bano – regional, en un largo proceso que comenzó en 1996 cuando el Ministerio del Medio Ambiente contrató con el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia la formulación de una propuesta de "Lineamientos para una Política Ambiental Urbana en Colombia" y que concluyó en el 2002 cuando el Consejo Nacional Ambiental aprobó los "Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano Regional en Colombia".

En la formulación de esta política se parte del reconocimiento de que la gestión urbano regional no se reduce a la gestión ambiental y, por ello, con estos lineamientos no se pretende reemplazar las políticas urbanas vigentes sino complementarlas con los aspectos ambientales que hasta ahora no habían considerado. En este sentido, los lineamientos plantean "los conceptos, criterios y directrices generales que en materia ambiental deberán seguir las instituciones públicas y los actores sociales comprometidos con la gestión de los centros urba-

EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL SE HA EXTENDIDO A LAS POLÍTICAS AMBIENTALES CORRESPONDIENTES A CADA PERÍODO DE GOBIERNO.

Para responder a estos nudos críticos se definieron tres estrategias que, a su vez, se dividen en siete componentes y 33 líneas de acción. Sobre las "líneas temáticas de investigación" quedó claramente establecido que "serán derivadas de: a) Las políticas ambientales de carácter específico ya formuladas, como la Política de Biodiversidad, la Política de Producción más Limpia, la Política de Bosques, la Política Ambiental de Mares y Costas, entre otras, así como las que se encuentran en proceso de formulación, como la Política de Humedales y la Política de Páramos; b) Los Planes de Gestión Ambiental Regional y los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial; y c) Otros procesos participativos de carácter nacional o regional orientados a la generación de Agendas de Investigación Ambiental"¹⁵.

Precisamente una de las últimas Políticas Nacionales Ambientales se relaciona directamente con el tema del hábitat o ur-

nos y sus entornos regionales¹⁶. Con este propósito se definieron cuatro estrategias generales entre las cuales se encuentra la denominada "estrategia social", cuya primera línea de acción "propone formular y desarrollar un programa de investigación ambiental que genere nuevo conocimientos relevante para la gestión ambiental del desarrollo urbano regional"¹⁷. Al igual que las otras políticas nacionales ambientales, aquí también se establecen algunos temas de investigación prioritarios, entre los cuales se señalan, de manera preliminar, el estudio de las características y tendencias de los recientes procesos de conformación de las áreas metropolitanas y corredores urbanos y su relación con las ecorregiones estratégicas tanto del orden nacional como regional, así como la búsqueda de mejores alternativas institucionales, políticas y económicas para su planeación y gestión.

De esta manera, con la propuesta de crear una línea de "investigación ambien-

¹⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE et al. Política nacional de investigación ambiental. Bogotá: El Ministerio, 2002. p. 7

¹⁵ *Ibid.*, p. 7

¹⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Lineamientos ambientales para la gestión urbano regional en Colombia. Bogotá: 2003. p. 16.

¹⁷ *Ibid.*, p. 30

tal urbano regional" como parte de las estrategias de la política ambiental correspondiente, se planteó la posibilidad de comenzar a articular los temas ambientales y de hábitat en el marco del Sistema Nacional Ambiental. Hasta ese momento, los temas urbanos regionales habían estado ausentes de las líneas de investigación de interés para el Ministerio de Medio Ambiente a pesar de que desde el principio contó con una "Subdirección de Medio Ambiente Urbano, Asentamientos Humanos y Población" que, con diferentes nombres y niveles, se mantuvo siempre en su estructura administrativa. Dada la reciente formulación de dicha línea de investigación, la articulación de los estudios sobre ambiente y hábitat en el ámbito del SINA no se ha concretado todavía pero, con la reorganización del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se han creado condiciones institucionales ampliamente favorables para que esto se logre en el corto plazo.

CONCLUSIONES

De esta rápida revisión histórica de la organización institucional y las políticas públi-

cas se pueda afirmar que el paso inicial determinó directamente el segundo. Mientras la decisión en el SNCyT se tomó a comienzos de los años noventa con relación exclusivamente a la investigación científica y la innovación tecnológica que se ocupa de estos temas, la vinculación de ambiente y hábitat en el ámbito del SINA tiene lugar más de una década después con respecto a la gestión pública en estos campos.

Es justo reconocer que en ninguno de los dos casos esta decisión fue sometida previamente a discusión pública con los actores sociales directamente interesados; sin embargo, no cabe duda que ambas determinaciones responderían a una necesidad expresada de diferentes maneras y medios por muchos de ellos. Además, en el caso del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat, esta articulación entre los dos temas si ha sido, desde el principio, objeto de un debate que se renueva con frecuencia y del que hasta ahora nunca se ha llegado a concluir que sea necesario separar definitiva y radicalmente estos dos campos de la investigación científica.

Como claramente se registró en el Plan

TANTO EN EL MARCO DEL SNCYT COMO DEL SINA, EN DOS MOMENTOS DISTINTOS, SE HA TOMADO LA MISMA DECISIÓN DE ARTICULAR LOS TEMAS DE AMBIENTE Y HÁBITAT.

cas para el fomento de la investigación sobre ambiente y hábitat que se han desarrollado desde 1990, tanto en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología como en el Sistema Nacional Ambiental, se pueden inferir algunas conclusiones sobre la importancia que se le ha reconocido a este campo de trabajo científico, su situación en la actual coyuntura de cambio en algunas entidades del Estado relacionadas con su objeto de estudio y sus perspectivas de consolidación como un campo de estudios interdisciplinarios directamente relacionado con la gestión ambiental y urbano – regional.

Un primer hecho notable es que, tanto en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología como del Sistema Nacional Ambiental, en dos momentos distintos se ha tomado la misma decisión de articular los temas de ambiente y hábitat, sin que

Estratégico 1999-2004, "la conveniencia o no de haber incluido en el mismo Programa la ciencias ambientales y las ciencias del hábitat ha sido ampliamente debatido en ocasiones anteriores siendo el concepto de dimensión espacial su punto de articulación. Las discrepancias se originan alrededor de la diferenciación conceptual entre ciencias ambientales y ciencias del hábitat, población y asentamientos humanos. Las primeras pertenecientes más a las ciencias naturales y las segundas pertenecientes más a las ciencias sociales, arquitectura y urbanismo"¹⁸.

Dada su complejidad y trascendencia social, el vínculo entre ellas puede plantearse desde muy distintas perspectivas teóricas y metodológicas. Así por ejemplo, un destacado investigador urbano regional planteó desde hace algunos años que la

¹⁸ Colciencias. Plan estratégico 1999-2004 : Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat. Bogotá : 1999. p. 23

"conjunción de medio ambiente y hábitat" debe darse necesariamente en función de "la dimensión social que los articula", porque "hoy en día parece imprescindible conceptualizar este complejo fenómeno en términos de la construcción social del espacio en todas sus formas". En su opinión, "la idea de la construcción social del espacio, fundamental en la ciencias del hábitat", también "sirve para recordarnos el carácter histórico de la problemática ambiental contemporánea"¹⁹.

De todas maneras, a pesar de que se ha discutido durante más de una década, todavía no se ha logrado un pleno consenso entre la comunidad científica nacional con respecto a la conveniencia o inconveniencia de la articulación entre los temas de ambiente y hábitat. Por esta razón, la posición asumida por Colciencias, en su calidad de Secretaría Técnica y Administrativa del Programa y con base en una sugerencia de los propios investigadores urbano regionales, es que "la relación entre medio ambiente y hábitat no se puede forzar; puede surgir desde cualquier lado de las cuestiones académicas, pero no hay por qué exigir las institucionalmente o presionar su concreción mediante una política investigativa"²⁰. Una posición similar es la que ahora se sugiere al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial con respecto a este asunto.

Otro importante punto a destacar en este apartado final es la importancia de la recientemente aprobada Política Nacional de Investigación Ambiental, que fue el resultado de un amplio proceso de consulta con la comunidad científica, liderado conjuntamente por el Ministerio del Medio Ambiente y Colciencias. La formulación de esta política es la manifestación más concreta que hasta ahora se tiene de la voluntad compartida de articulación entre el Sistema Nacional Ambiental y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en materia de investigación ambiental. Porque, no obstante que la necesidad de coordinación entre ambos sistemas fue planteada explícitamente desde la creación del primero, sus vínculos han sido más formales que reales. En consecuencia, la implementación de esta política, tal como está consignado en el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006 "Hacia un

Estado Comunitario"²¹, ofrece una oportunidad sin precedentes para construir de manera concreta una verdadera articulación entre el SINA y el SNCyT.

Al emprender esta tarea debe tenerse en cuenta que, a pesar de sus indudables aspectos positivos, esta política tiene una importante deficiencia como es la ausencia del tema de hábitat en sus consideraciones. Tal situación no parecía problemática cuando su implementación estaba a cargo del Ministerio del Medio Ambiente pero claramente lo es ahora, cuando se han articulado efectivamente los temas de ambiente y desarrollo urbano regional en el nuevo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Para superar esta limitación de la Política Nacional de Investigación Ambiental es conveniente recoger la propuesta que



ya había planteado Colciencias desde hace varios años y que en su momento se denominó el "Reto Interinstitucional" entendido como "el de la sinergia, el de la simbiosis y el trabajo cooperativo, solidario y coordinado entre las diferentes entidades e instancias del Estado". En respuesta a este reto, ya desde 1997 se afirmaba que, al formular la Política Nacional de Investigación Ambiental, el Sistema Nacional Ambiental – "SINA y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología tienen la oportunidad de trabajar conjuntamente en la gestión, evaluación y seguimiento de una Política Nacional de Investigación del Medio Ambiente y el Hábitat"²². Las posibilidades de responder positivamente a este reto nunca habían sido tan propicias como ahora.

¹⁹ BRAND, Peter. Sobre la conjunción de Medio Ambiente y Hábitat. En: Colombia: Ciencia y Tecnología. Vol 15. No.3. (jul./sept. 1997); p. 19

²⁰ Colciencias. Plan estratégico 1999-2004: Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y del Hábitat. Op. cit., p. 23

²¹ COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Ley 812 de 2003 (jun. 26), por el cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un estado comunitario En: Diario Oficial, Bogotá. Vol. 139, No. 45.231 (27, jun., 2003); p. 19.

²² FONSECA ZÁRATE, Carlos. Op cit, p.11