Imprimir

La discusión ambiental sobre Bogotá se ha centrado últimamente en dos temas: la posible urbanización de la reserva Van der Hammen, que ha ocupado titulares de la prensa; las emisiones de gases de los buses de Transmilenio y SITP, en una discusión interminable sobre la marca y combustible de los buses; Podría parecer que la agenda ambiental de Bogotá se limita a una actitud reactiva o que es pretexto para la lucha sorda entre la administración actual y la pasada de Bogotá.
Sin embargo, la esencia de la discusión ambiental es más profunda que la diferencia de estilos de dos administraciones o que la defensa de algunos ecosistemas de protección de la vida natural; la discusión ambiental es sobre la visión del desarrollo del territorio, sobre un mal desarrollo o buen desarrollo, que sea realmente sustentable y por ello , proponemos reconstruir el ejercicio de análisis y prospectiva ambiental de Bogotá en un marco más amplio, tanto en lo filosófico- conceptual, como en lo operativo-tecnológico para identificar sobre esa base las posibles coincidencias y divergencias con las administraciones actual y pasadas de la ciudad.

Para aproximarse con la mayor objetividad posible al tema es necesario considerar un contexto más amplio, tanto regional como nacional e internacional y situarnos en el tiempo presente, complejo, incierto y veloz y en una dimensión prospectiva, de escenarios futuros posibles; incluso, es necesario retomar reflexiones como las de Augusto Angel Maya en su escrito “Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural” para salir del círculo vicioso en el que hemos caído en Bogotá, de pensar que los problemas ambientales giran en torno a las decisiones sobre los tres asuntos ya mencionados, que aunque son muy importantes, son puntuales o específicos ; La gestión ambiental de Bogotá se ubica en un contexto mundial regido por la divergencia entre los más ricos y el resto de la humanidad, aunque en algunos países, como la China y la India, haya aumentado un poco el ingreso de sus habitantes; en un mundo en el cual la incertidumbre y la complejidad política y económica se asocian a la tensión entre la tecnología y el ambiente; hay ya tecnologías de ruptura del modelo económico y energético imperante, que ha sido destructivo y contaminador, pero este se niega a desaparecer y es necesario explorar cuales son las estrategias y caminos a seguir para hacer parte del cambio y no del mantenimiento del statuo quo con pequeños

maquillajes, que sólo retrasan la necesidad del cambio profundo. Muchas de las discusiones actuales se centran en los aspectos de carácter particular o específico de los sitios y es necesario hacer un "zoom" para incluir reflexiones más profundas sobre la esencia ambiental que es la relación entre la sociedad y la naturaleza, entre las culturas y sus ecosistemas, es decir en los territorios, que son la apropiación social del espacio y la naturaleza, para ganar visión panorámica. Se puede hacer dicho ejercicio a partir de los tres temas en mención, ampliando la mirada para percibir otras posibilidades y otras dimensiones.

RESERVA VAN DER HAMMEN: una mirada a escala más amplia

Así, por ejemplo, el tema de la Reserva Van Der Hammen y la intención de la administración Peñalosa de urbanizar una parte de ella, en la cual propone incluir consideraciones ambientales tales como las de techos verdes y vegetalización intensa y compensar su minimización o desaparición con el corredor verde en el río Bogotá y sobre los cerros orientales, debe ser sujeto a una mirada más regional y nacional, que incorpore la dinámica poblacional y los escenarios futuros posibles de Bogotá y de Colombia en el contexto internacional.

Sobra decir que la reserva Van Der Hammen está amparada por un conjunto de estudios científicos que encuentran un importante valor ecológico en dicha zona. Es posible que falten algunos, pero el nivel de certidumbre es suficiente. Debemos aprender a valorar y respetar la ciencia. Además, la discusión sobre su existencia y magnitud se dio en el año 2000 por solicitud del Ministerio de Medio Ambiente, que constituyó una comisión de expertos para dirimir la diferencia entre la alcaldía de Bogotá y la Car, lo cual fue resuelto legalmente entre otras medidas con la constitución de la reserva forestal y ratificado por su plan de manejo en el año 2011; adicionalmente, los estudios más recientes y concluyentes revelan su valor estratégico por la conexión entre los cerros orientales y el río Bogotá, en lo cual los cerros de la Conejera juegan también un papel importante. No cabe duda que las demás propuestas de la administración actual de Bogotá son igualmente importantes y de gran sentido común, como el manejo sostenible de la ronda del río y de los cerros orientales, pero son

complementarias, no sustitutas. La estructura ecológica principal reclama todas estas medidas para conformar un “anillo” de comunicación sistémica.

El Instituto Von Humboldt expresó en su momento que se podría revisar la dimensión y características de la reserva con base en nuevos conocimientos y criterios, lo cual es válido en el sentido que el conocimiento no es estático y pueden y deben considerarse avances tanto en el campo del urbanismo e infraestructura, que permitan una mayor compatibilidad y coexistencia de los ecosistemas con la construcción, como en la teoría ecológica y ambiental. Por el momento existen los estudios de la Universidad Nacional y son bienvenidos otros que permitan mayor certeza en la toma de decisiones, siempre y cuando nazcan de la ética rigurosa de la investigación actual. Nos parece razonable contar con una actualización en esa perspectiva, sin posiciones extremas y dogmáticas de ningún lado, pero bajo la condición que presentamos en tres pasos:

- La sustentación más amplia y profunda de las proyecciones de crecimiento poblacional del nivel nacional y del de Bogotá en particular, considerando todos los factores que podrían afectarla, de tal manera que la revisión del POT incorpore las nuevas realidades y la dinámica potencial futura de asentamientos nacionales y regionales.
- La evaluación clara de las posibilidades de densificación sin gentrificación de la ciudad actual, así como de las proyecciones de crecimiento coordinado hacia Mosquera y Soacha. En este ejercicio debe incorporarse una secuencia lógica en la cual la prioridad sea la de ocupar los espacios y alturas posibles dentro del perímetro urbano actual, con énfasis en el “centro ampliado”, incorporando todos los costos y ventajas posibles, tales como el ahorro de tiempo de desplazamiento diario y el balance de ahorro energético. Dentro de este ejercicio, se deben establecer las comparaciones de manera adecuada y tener en cuenta todos los costos. Existen, a nuestro juicio muchas posibilidades dentro del perímetro urbano actual.
- La evaluación específica de la reserva Van der Hammen como opción constructiva parcial , en alguna dimensión, solo puede hacerse después de descartar las otras, por ocupación real o por complejidades que deban tenerse en cuenta. De ser necesaria esta consideración, se debe valorar, con las herramientas técnicas y científicas más actuales, el costo y consecuencia de su eliminación y cambio de uso del suelo, tanto desde el punto de vista

ecológico, ambiental, económico , institucional y social. en nuestra opinión, no es necesaria esta opción por que hay otras posibilidades que deben ser cuantificadas y evaluadas, como las arriba mencionadas.
En cuanto a las proyecciones de  crecimiento demográfico y de ocupación del territorio nacional y las tendencias de los asentamientos de Colombia, pues inciden en la decisión sobre la necesidad o no de urbanizar espacios como la reserva en mención, es necesario tomar en cuenta que Colombia se encuentra en el proceso de implementación, un tanto accidentada, del  acuerdo de paz con las FARC e inició el proceso con el ELN, con hondas repercusiones en lo agrario, en lo rural, en el país no urbano; con profunda relación  tanto con la restitución de tierras como con las opciones productivas;  la coincidencia del acuerdo con las condiciones económicas mundiales, que reclaman un cambio del modelo extractivo de petróleo y carbón a uno basado en nuestras demás riquezas vivas y recursos renovables, como el suelo, el sol, el viento y la biodiversidad, apuntan hacia el crecimiento agropecuario e industrial con implicaciones hacia un repoblamiento diferente del campo y la aceleración del crecimiento de las ciudades intermedias y de las regiones, como pasaba en Colombia hasta hace alrededor de 4 décadas, cuando la vida rural se tornó imposible y originó el desplazamiento hacia las grandes ciudades, especialmente hacia Bogotá, con un desplazamiento por la violencia y por carencia de oportunidades económicas, de más de 6 millones de personas.

Es necesario retomar e integrar el análisis prospectivo demográfico y geográfico del país, la dinámica poblacional, de nuevos asentamientos y de reforzamientos de los existentes por las nuevas migraciones internas que se dan como resultado tanto de la paz, como de la nueva situación mundial, en la cual la necesidad de aumentos de productividad y de disminución de costos de transporte en el caso de exportaciones se hacen más necesarias y agudas. Nuestra hipótesis es que el país se distribuirá de manera más balanceada en todo el territorio nacional.

Así , por ejemplo, la región Caribe, con cercanía a puertos y mercados potenciales,  con los

mejores suelos agrícolas del país , energías renovables de viento y sol en cantidades muy importantes hacia la guajira y localización privilegiada, debe asumir el reto de un desarrollo territorial sustentable con mayor transparencia y competitividad, para lo cual la ciencia, la tecnología y la innovación jugarán un papel fundamental, retomando estudios y propuestas que se han hecho desde tiempo atrás, como respuestas a las nuevas realidades internacionales que requieren la disminución de costos de transporte ; la Orinoquia, también con buenos suelos, pero en menor cantidad y con importantes requerimientos ecológicos y de adecuación productiva, -porque requieren modificaciones químicas para ejercer la agricultura convencional-, debe ser más estudiada y diseñada, antes de proceder a hacerlo de la manera usual; la agroecología, los sistemas agrosilvopastoriles, el diseño de fincas en función de los ecosistemas sobre los cuales se asientan deberían ser los patrones del nuevo diseño territorial, así como el diseño de asentamientos más sustentables. El cambio de un modelo de explotación minera y petrolera, con bajo valor agregado, que se estableció en departamentos como Meta, Arauca, Casanare, Putumayo, Nariño, muchas veces asociada a los cultivos ilícitos y la presencia violenta, debe dar paso a una estrategia de agregación significativa de valor, en la cual nuestra biodiversidad sea aprovechada sustentablemente y la visión agroecológica sean una alternativa real. En el caso de Bogotá, se requiere mucha más inversión en educación de mayor calidad y pertinencia e investigación e innovación, como también una nueva planificación regional y urbana que integre mejor, más orgánicamente los asentamientos y el funcionamiento de la ciudad-región. Aunque la nueva ley de ZIDRES ha sido controversial por su favoritismo de los grandes, es necesario participar en su gestión para que se incluyan adecuadamente todas las consideraciones sociales y ambientales. En síntesis; el patrón de ocupación del territorio que concentró en Bogotá y las principales ciudades a la población Colombiana por el miedo a las guerrillas y paramilitares sería más distribuido en el territorio nacional en el futuro, rescatando la dinámica de “país de regiones”.

Ya en la dimensión urbana, si bien es cierto que las economías de escala y de complementariedad, las oportunidades de empleo, la disminución de costos de transporte y la complementariedad de actividades y negocios; así como la mayor disponibilidad de conocimiento son ventajas de las grandes ciudades y actúan como “fuerzas centrípetas” que

atraen población hacia Bogotá y las ciudades más grandes de Colombia, también es cierto que la mayor congestión, los más altos precios del suelo, la inseguridad, son "fuerzas centrífugas" que invitan a la población a migrar hacia asentamientos más amables. No subvaloremos el potencial de redistribución de la población que genera la paz. Todo lo anterior permite suponer que la ciudad conurbada de 9 millones de habitantes no tendría que crecer alrededor de 3 millones más en los próximos 20 años, puesto que la potencialidad de las nuevas dinámicas de movilidad poblacional en respuesta a las nuevas condiciones políticas y económicas nacionales e internacionales sería más fuerte. Es que Medellín, Cali, Pereira, Armenia, Buga, Palmira, Popayán, Montería, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta (aunque un poco menos por las limitaciones de agua), Bucaramanga, están adquiriendo características de atractividad muy interestantes como las que predica Richard Florida de las tres "t"s: talento, tecnología y tolerancia, y agregaríamos "trust", confianza. Bogotá, aunque consume más del 50% de la inversión en ACTI, -actividades de ciencia, tecnología e innovación-, está rezagada en ese campo, por su muy pobre inversión propia y la consecuente limitación de generación de nuevo conocimiento que redunde en mayor productividad empresarial.

Bogotá no ha alcanzado la madurez ni el tamaño industrial que garantiza una productividad y capacidad de transformación competitiva fuerte y ya en cambio refleja totalmente las características de una ciudad en la cual los servicios predominan; ese es un fenómeno del "Desarrollo Subordinado", resultante del crecimiento industrial sin invertir suficientemente en ciencia y tecnología, sin lograr suficiente capacidad de generación de valor agregado productivo no financiero, pero con todos los defectos y fuerzas centrífugas posibles. Esa restricción puede significar una constricción importante que merece evaluarse. Así mismo, es importante contemplar los efectos de los avances científicos y tecnológicos en todos los campos, especialmente de las comunicaciones y la electrónica, que viabilizan tanto los negocios, como la educación y la prestación de servicios de salud y otros de manera virtual y a distancia, lo cual viabiliza aún más las demás ciudades intermedias y aún las más pequeñas.

Teniendo en cuenta que el crecimiento poblacional no sería de las dimensiones que se

sugieren, las dinámicas de expansión de Bogotá hacia Mosquera y Soacha tienen sentido, pues además de que los suelos son inferiores en calidad a los del norte de la ciudad, permitirían atender mejor las deficiencias existentes tanto de servicios públicos como de dotación urbanística en esas zonas, siempre y cuando sea producto de un proceso participativo. El Profesor Lauchin Currie recomendaba la expansión prioritaria hacia dichas zonas, que además son más cercanas al centro de la ciudad, como lo ha expresado la administración actual, y sugería no incluir otras en el norte, que incluyen la reserva Van der Hammen. Suponer que al habilitar dichos terrenos para la urbanización prevendrá la urbanización acelerada de los municipios aledaños a Bogotá es una suposición relativa, pues las "ciudades dormitorio" alrededor de Bogotá existen y crecerán en la medida en la cual los costos de Bogotá sean altos relativamente y no tomemos decisiones más de fondo sobre el suelo urbano y la organización regional. Es necesaria una visión real de ciudad-región, de RAPE funcionando eficazmente, que genere oportunidades productivas propias en los municipios, sin necesidad de desplazarse a la capital diariamente, tales como las de abastecimiento agroalimentario de alta calidad.

La revitalización y renovación urbana, es una alternativa muy importante, en las zonas deprimidas y suburbanizadas de la ciudad de Bogotá, como es fácil observar en la maqueta de la ciudad recientemente construida. Tanto la edificación en un conjunto importante de lotes ociosos o subutilizados y la autorización de elevación mayor en muchas zonas, con la debida planeación de servicios y accesos es una opción muy importante y crítica. Debe hacerse un ejercicio claro de priorización, tanto en el "centro ampliado" (calle 127 a 1ª y entre la carrera 7ª y la avda 68) , como en otras zonas de la ciudad, en el cual podrían aparecer oportunidades no consideradas hasta ahora como permitir que las construcciones de dos o tres pisos puedan adicionar "un piso más cerca de las estrellas" o dos, bajo la condición de uso de materiales ligeros, madera e instalación en toda la edificación de sistemas de ahorro y uso eficiente de agua y energía y de reforzamiento estructural para cumplir el código de sismoresistencia, diseñando estímulos adecuados y acceso a crédito, siempre y cuando se haga sin vulnerar los derechos de otros y sin "gentrificación".

La construcción en altura, de seis a ocho pisos, es característica de ciudades como París y

Berlín, dotadas de buen transporte y servicios públicos, con distancias menores de recorrido y desde todo punto de vista  es una opción mejor a la de la expansión urbana o los asentamientos de borde de ciudad, como sería el caso hipotético de la edificación en la Van der Hammen. Se puede autorizar la conversión de zonas actualmente deprimidas, de dos, tres y cuatro pisos, a zonas de 6 a 8 pisos,  así como zonas industriales deprimidas, bajo reglas de juego claras y modernizantes que consoliden comunidad y urbanismo adecuado. Los efectos urbanísticos, energéticos, logísticos y de movilidad de estas decisiones pueden ser contundentes. Se ha dicho que Bogotá es muy densa; la cifra es relativa, por cuanto hay ciudades más densas y  porque la ecuación debe ser más completa: el rediseño urbano de zonas deprimidas puede aportar nuevos espacios públicos y verdes, disminuir dramáticamente el tiempo de viaje  y la norma de techos y fachadas verdes mejora los índices de vegetación y áreas verdes. Todas las autorizaciones de redensificación deben incluir construcción verde, que excedería las especificaciones LEED si se incluyen condiciones para los materiales de construcción, tales como el uso de “cemento ecológico” que hoy desarrolla el profesor Alejandro Salazar en el Valle y se aplican economía circular con los escombros como lo ha probado el arquitecto Carlos Duica y otros ejemplos como la construcción de  de casas con “legos” de plástico reciclado.

El avance tecnológico podría ser un gran aliado: la “minería de datos” podría permitir establecer un sistema de promoción de vivienda cercana al trabajo en el cual la innovación social del “trueque” temporal o definitivo funcionaría, para minimizar viajes y tiempo de desplazamiento. Urbanizaciones en el centro de la ciudad ( por ejemplo, en la zona deprimida entre la calle 13 y la 26  o en chapinero entre la 53 a la 65 con avenida caracas) bien diseñadas, que ofrezcan incentivos adecuados para familias que gastan muchas horas semanales en transporte serían soluciones adecuadas.  Si bien la dificultad de expropiación o negociación de los predios en dichas zonas puede ser compleja, es necesario que el concejo con la administración logren convertir el proceso en ágil y efectivo y el sector privado invierta adecuadamente. Se ha pensado en ello pero hay que concretarlo; Las APP juegan un papel importante en esta estrategia.

TRANSMILENIO SUS PROBLEMAS Y CUALIDADES

Las redes sociales han centrado su interés en la contaminación del aíre y en la incomodidad de los buses de Transmilenio y SITP y en la discusión de metro elevado o subterraneo. Es importante retomar la visión de Transmilenio en sus justas proporciones. De no existir, tendríamos una ciudad colapsada; de funcionar mejor, podríamos figurar más fácilmente la conveniencia de su expansión, al mismo tiempo que se estudian e implementan soluciones como el Metro en su mejor versión. Es necesario tener claro que el metro, en cualquiera de sus opciones, soluciona un máximo del 10% de viajes diarios, sus costos de construcción y operación y la demora en su construcción son altos, con ventajas de menor costo y tiempo de erección en el caso del elevado pero menor impacto visual para los transeúntes , aunque relativo para los usuarios del metro subterraneo. Transmilenio, con menor saturación y con optimizaciones como los pasos a desnivel y con buses eléctricos puede y debe seguir sirviendo y mejorando, como lo vivimos diariamente los usuarios; en mi caso, he cambiado mis horarios y logro siempre llegar más rápido y relativamente cómodo a muchos sitios.

Sin embargo, el grueso del problema sigue sin solución. La gran cantidad de automotores, que crece día a día, y que resulta en gran congestión y contaminación (un vehículo con un solo ocupante genera más contaminación per cápita que un Transmilenio apretujado) no se ha abordado con el rigor que requiere, fuera del “pico y placa” que resultó en muchos casos en la compra de un vehículo adicional; Se requieren medidas de fondo. Hay soluciones “duras” y “blandas” que las administraciones no han querido implementar o han aplazado.

En el caso de las soluciones “duras”, la administración cuenta desde hace un par de meses con propuestas interesantes como la presentada por el ingeniero Rafael Enrique Fonseca, de una APP, que identifica las 300 intersecciones más críticas y diseña una solución de puente o paso deprimido, así como cuadrillas de agentes, que solucionan en pocos minutos cualquier incidente y de obreros que reparan ágilmente cualquier hueco, todo con tecnología de última generación. Esto reduciría la congestión en el 30%, y por consiguiente la contaminación y sería pagado por “micropeajes” electrónicos con sensores en cada vehículo como en muchas ciudades a nivel internacional; el distrito recibiría los recursos suficientes para el Metro sin

necesidad del erario público. Hay inversionistas dispuestos a asumir esta empresa. No cabe duda que un sistema así, más toda la red pública de transporte masivo en todas sus formas: tranvías, buses eléctricos en Transmilenio y Sitp, que son factibles económicamente según investigación del mismo ingeniero, solucionaría significativamente la movilidad. Esta solución se puede y debe diseñar para que durante su construcción se generen los mínimos impactos y no coincida espacialmente con otros trabajos como los del metro.

Las soluciones “blandas” son la otra gran alternativa: Han sido poco exploradas en Colombia, mientras que en otros países como USA están en uso hace muchos años: Automoviles compartidos con vías preferenciales (Car pool) en Miami, Washington y numerosas ciudades más atestiguan su beneficio y conveniencia; otra medida, el cambio de horario de entrada y salida para descongestionar todos los sistemas de transporte público y privado es importante; el cambio de horarios, la reducción de número de días de trabajo presencial con el aumento de horas diarias, permitirían extender servicios y habitar más el centro. La institucionalización del teletrabajo cambiando la mentalidad de “ver para creer” que está trabajando, serían avances reales en liberar de picos de demanda el sistema de movilidad. La cultura ciudadana de la empatía, la colaboración, la cooperación aumentaría en un país y ciudad tan necesitados de ello. Se necesita una mínima infraestructura para lograrlo, tal como sitios para recoger los acompañantes, que podrían estar vigilados por agentes y cámaras que los registrarían y también el diseño de estímulos adecuados para quien asuma y acoja estas directivas y sanciones para quienes lo violen. Debemos juagar a fondo con esas medidas que nos permiten ser mejores ciudadanos de Bogotá. La dimensión ambiental más profunda revela y construye mejor ciudadanía.

Carlos Hildebrando Fonseca Zárate: Decano Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Universidad del Sinú, Sede Bogotá, Director, Corporación Simbiosis, Ex viceministro de Ambiente, ex Director de IDEAM, ex Director de Colciencias.