

El "libramiento" Banderilla - Xalapa - Coatepec: Viejas prácticas, nuevas realidades

Rosa Delia Caudillo y Gerardo Alatorre

Como en los viejos tiempos, la información sobre los planes de desarrollo regional se hacen visibles para los interesados de manera casi fortuita. Este es el caso del proyecto gubernamental para construir un libramiento para la zona conurbada Banderilla - Xalapa - Coatepec. Este libramiento es parte de un proyecto de modernización carretera para el eje Veracruz - Puebla. Y éste, a su vez, no es sino una de las maneras en que está instrumentándose en nuestra región el Plan Puebla Panamá.

Varias organizaciones ciudadanas han venido solicitando a las autoridades más información al respecto, pero sin éxito. Las cosas están haciéndose en lo oscuro, igual que antes del supuesto "cambio democrático" del 2 de julio de 2000.

Marangola, Ucisv-Ver y la Riaaver no sólo han alertado a la ciudadanía veracruzana y nacional sobre los posibles impactos ambientales y sociales de este proyecto, sino que han generado propuestas para instrumentar un desarrollo regional sustentable que responda a las necesidades de la gente, y no sólo de las empresas.

El proyecto de "libramiento"

Lo que el gobierno pretende es construir una carretera de cuota, modificando el trazo actual de la carretera Veracruz - Perote - Puebla. El nuevo trazo partiría de Guadalupe Victoria (en el tramo Perote - Las Vigas) y desembocaría en Actopan, pasando al sur-oriental de la Ciudad de Xalapa (ver mapa 1), sobre los terrenos de comunidades como Plan de Sedeño, San Andrés Tlalnehuayocan, San Antonio Hidalgo, Rancho Viejo, Mesa Chica, Colonia Cuauhtémoc, Cinco Palos, Consolapa y Pacho Viejo. El financiamiento para ello ya fue aprobado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Los trabajos de trazado ya iniciaron. En la oscuridad nocturna se han construido estructuras en forma de cruz que sirven después como señales para el

trabajo de trazado que se está haciendo desde helicópteros o aviones. Para "construir consenso" el gobierno estatal está poniendo en práctica el procedimiento clásico de ofrecer regalitos; a los habitantes de La Joya se les ha ofrecido una pasteurizadora.

En el tablero van apareciendo los distintos actores que tendrán un papel en esta nueva confrontación entre distintas maneras de concebir y de instrumentar el desarrollo: el gobierno federal y el estatal, las compañías contratistas de la construcción, el BID, los gobiernos municipales de distinta orientación, y la sociedad civil, tanto la que se está organizando como la que, por falta de organización y por su situación de necesidad, el gobierno pretende seducir con migajas.

Con el argumento de que no puede darse a conocer el proyecto, pues ello desataría la especulación sobre los terrenos a ser expropiados, el gobierno procede en secreto. Ni siquiera el Instituto de Ecología, al que se le encargó realizar una evaluación del proyecto, ha tenido acceso a la documentación. Se viola así el derecho ciudadano a la información, consagrado en los artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 7 de la Carta Magna Estatal, así como el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y particularmente en las fracciones I a la IV del mismo artículo y el artículo 43 de la Ley No. 62 Estatal de Protección Ambiental. Ni las autoridades municipales ni la gente de las comunidades que serán afectadas conocen lo que se está planeando, ni la Manifestación de Impacto Ambiental de esta obra.

Por otra parte, al cambiar el uso del suelo destinado al área de Reserva Ecológica del área Conurbada Banderilla-Xalapa-Coatepec, el proyecto viola lo dispuesto en el Decreto de Declaratorias de Reservas de la Zona Conurbada Xalapa- Banderilla (2, 8, 13 de Julio de 1991, ver mapa en la siguiente página) y contraviene el Programa de Ordenamiento Urbano del Área Metropolitana (Gaceta Oficial del 16 de junio de 1998).



-  AREA DE CRECIMIENTO HABITACIONAL CORTO PLAZO
-  AREA DE CRECIMIENTO HABITACIONAL LARGO PLAZO
-  RESERVA ECOLOGICA (1991)
-  RESERVA ECOLOGICA RESTRICTIVA ORDENAMIENTO 1998
-  ALTERNATIVA NORORIENTAL I DE LIBRAMIENTO (PROGRAMA 1998)
-  ALTERNATIVA NORORIENTAL DE LIBRAMIENTO "LIBRAMIENTO XALAPA"
-  PROYECTO DE LIBRAMIENTO BOSQUE DE NIEBLA O "ING.C. NACHON"
-  CARRETERAS FEDERALES ACTUALES

Los impactos ambientales

De realizarse, el mencionado "libramiento" tendría impactos tanto en términos ambientales como sociales. En el aspecto ambiental afectaría, sin posibilidad de mitigación, a numerosos manchones de una vegetación única en México y en el mundo: el bosque de niebla o mesófilo, que se encuentra en peligro de extinción a nivel mundial. Este tipo de bosque no sólo es importante por su biodiversidad (que veremos más adelante), sino también por su papel en la conservación y protección de cuencas.

La obra carretera afectaría gravemente una zona catalogada de fragilidad ecológica muy alta la cual está compuesta por dos cabezas de cuenca y los cauces de los ríos Carneros-Sordo, Pixquiac y Sedeño; estos dos últimos surten de agua a la ciudad de Xalapa y áreas circunvecinas. En esa región existen pendientes abruptas y alta precipitación pluvial; en la zona de Xalapa - Banderilla - Coatepec, los bosques mesófilos permiten mantener la calidad y la cantidad de agua, particularmente para el consumo urbano. Se ha demostrado que los árboles de estos bosques interceptan la humedad de la neblina y la condensan

por lo que aún en la época de sequía, el bosque mesófilo provee un aporte de agua muy importante a la hidrología local y regional. En pocas palabras, los bosques mesófilos amortiguan los efectos de las variaciones en el régimen de lluvias sobre los arroyos y ríos: en época de secas permiten mantener un caudal de agua, y cuando llueve mucho impiden que el agua provoque desbordamientos en los ríos.

Una disminución en la superficie arbolada implicaría la disminución del aporte por condensación de la niebla y la pérdida de la capacidad de infiltración de agua en los suelos, lo que afectaría la recarga de los mantos acuíferos de los que dependen las poblaciones de la zona. Aumentarían los escurrimientos superficiales, y por lo tanto la erosión y los deslaves, y en las partes bajas de las cuencas la sedimentación, los azolvamientos y las súbitas "crecidas" que provocan inundaciones. La erosión del suelo representa la mayor pérdida que se puede contemplar, ya que debido a la lentitud con que se acumula es virtualmente imposible recuperarlo en pendientes pronunciadas, en ausencia de vegetación y en presencia de lluvias fuertes. Hay además un riesgo elevado de que los caminos y carreteras sufran deslizamientos en eventos de precipitación pluvial fuerte.

En lo referente a la biodiversidad, el bosque mesófilo contiene 3,000 especies de plantas (10% del total de la flora del país) de las cuales el 30% son endémicas, es decir no se encuentran en otros tipos de bosques; y una diversidad de mamíferos mayor que la de cualquier otro tipo de hábitat en México. Los bosques mesófilos de México son probablemente los ecosistemas más importantes en cuanto a su contribución a la biodiversidad nacional, en relación con la superficie que ocupan. Sin embargo, es probable que menos de la mitad del área potencial de bosque mesófilo aun sustente una cobertura intacta y bien conservada de este ecosistema, y en Veracruz se estima que sólo queda el 10% de la superficie original. La construcción de una carretera como la proyectada implicaría agravar esta situación y fragmentar aún más la cobertura vegetal y el hábitat de las comunidades de fauna. Otro servicio ambiental de los bosques es la retención de gases de efecto invernadero, en particular el dióxido de carbono. En el bosque mesófilo, además de la acumulación de carbono en los tejidos de los árboles, existe una importante acumulación en el suelo, porque las condiciones de alta humedad favorecen la acumulación rápida de materia orgánica. La pérdida de superficie forestal liberaría este carbono a

la atmósfera, agravando así el preocupante problema del cambio climático global.

Impactos en el desarrollo urbano

Con el trazo proyectado, el llamado "libramiento" no funcionaría como tal, ya que cruzaría por el centro de la conurbación Xalapa-Coatepec, poniendo en entredicho y contraviniendo la estrategia de desarrollo del Programa de Ordenamiento Urbano del Área Metropolitana (Gaceta Oficial del 16 de junio de 1998), actualmente vigente, pues se mantendría el paso de vehículos de carga con productos altamente peligrosos por áreas urbanas y sus reservas, lo que obligaría a construir un verdadero libramiento de toda la zona conurbada en un futuro próximo. El carácter de libramiento se anularía puesto que pasaría por el área de conurbación de Banderilla - Tlalnehuayocan - Xalapa - Coatepec, acelerando el crecimiento urbano hacia una zona no apta para ello y en pocos años se tendría una carretera de tráfico pesado en medio de la zona metropolitana.

El mal llamado "libramiento" sería un factor de "desordenamiento urbano", que acentuaría el caos de la vida urbana. Y, como ya es costumbre, la población más pobre sería la más afectada. Al introducirse servicios que ellos mismos pagan, y consecuentemente aumentar el precio del suelo donde viven, estas personas no resistirán la presión de la demanda, debido a sus necesidades económicas esenciales, lo que hará que vendan sus predios a un precio relativamente bajo. Otra posibilidad es que el aumento de las rentas del suelo los obligue a migrar a lugares más lejanos, ampliando con ello la mancha urbana y generando una nueva escalada de crecimiento urbano. Todo esto es lo que podemos llamar espiral de crecimiento urbano no planificado. Este fenómeno de cierta forma aumenta la tasa de empleo ya que las grandes ciudades requieren de servicios, pero también aumenta el costo de vida y disminuye consecuentemente la capacidad adquisitiva y la calidad de vida, especialmente de la población más marginada.

En la zona de la conurbación Xalapa-Coatepec, uno de los problemas más importantes es el no cumplimiento de los planes de ordenamiento que establecen los patrones de uso del suelo. Esto se ve reflejado en la proliferación de zonas habitacionales e industriales en áreas en donde o no debería haberlas o donde las densidades debieran ser bajas. Esto trae consigo la deforestación de amplias zonas con vegetación primaria y secundaria, así como el cambio de uso del suelo

de agropecuario a urbano. Muchas veces esto redundaba en una dificultad en la instalación de servicios. La demanda de éstos por parte de la población posteriormente se revierte a las oficinas de planeación y llega a convertirse en algunos casos en un problema político.

Las propuestas ciudadanas

Las organizaciones ciudadanas, y en particular Marangola, plantean que "una autopista rápida y de paga, como la propuesta para este libramiento, sería más razonable y adecuada por el lado nor-oriental de la zona conurbada debido a diversas razones, a saber: a) la posibilidad de lograr un trayecto sobre un terreno menos accidentado y, por lo tanto, con un costo ambiental menor; b) no pasaría por las zona de recarga y transporte de los acuíferos que alimentan la ciudad de Xalapa; c) no cruzaría por el área conurbada Xalapa-Banderilla-Coatepec; d) la distancia de este trazo a la ciudad de Xalapa es suficiente como para no convertirse en poco tiempo en una carretera de circunvalación; y e) hay posibilidad de aprovechar trayectos carreteros ya existentes que sólo tendrían que ampliarse, por lo que se podrían disminuir los costos de apertura de nuevas vías".

La oposición ciudadana al proyecto ha tomado varias formas: se han emitido boletines de prensa, se han publicado artículos y pronunciamientos en medios periodísticos; se elaboró y difundió un "documento base", con aportes de especialistas, sobre las implicaciones del libramiento (documento disponible en www.laneta.apc.org/riaaver -sección "Lo Candente"); se colocó una manta sobre la carretera vieja Xalapa-Coatepec; se han tenido entrevistas con autoridades municipales de la región; y se ha exigido a las autoridades federales y estatales que den a conocer tanto el proyecto de libramiento como los estudios de impacto ambiental requeridos por dicho proyecto a fin de saber con precisión los efectos que tendría en los ecosistemas de la zona. Y, además, que se discutan trazos alternativos, de tal forma que esa obra vaya lo más posible en armonía con el entorno y contribuya al desarrollo sustentable, no a la destrucción del medio, como ha ocurrido en muchas otras partes de Veracruz. Ivan Restrepo, en un artículo publicado por *La Jornada* señala que "con frecuencia, cuando la ciudadanía protesta por una obra que afecta al medio y destruye recursos naturales, no faltan funcionarios que atribuyan la inconformidad a mala información, o a la intransigencia de organizaciones ecologistas enemigas del progreso y al servicio de 'intereses oscuros'. No

ocurre así en este caso: la ciudadanía está consciente de que se requieren vías de comunicación que respondan a las necesidades de una zona en crecimiento continuo. Pero se opone a que se construyan a costa de áreas naturales básicas."

Esto nos recuerda la declaración del Secretario de Comunicaciones, Ing. Gustavo Nachón: "Yo he plantado más árboles que cualquiera de los que se oponen al libramiento", donde demostró no comprender que existe una gran diferencia entre la reforestación y la protección o restauración de un ecosistema.

En el documento informativo de Marangola, A.C. se expresa algo más que la mera oposición; ahí se plantean vías muy concretas para un desarrollo regional sustentable, basadas en las siguientes premisas básicas:

1. Protección de los últimos reductos de bosque únicos en el mundo, localizados en el centro del estado, como una aportación para detener las tasas de deforestación estatal.
 2. Respeto y saneamiento a los arroyos y ríos como fuentes de vida, como una aportación para evitar que todos los ríos del estado sigan contaminándose.
 3. Cuidado de los numerosos manantiales, como una responsabilidad social ante la escasez de agua existente en extensas regiones del país.
 4. Protección de suelos en pendientes frágiles, como una responsabilidad hacia las poblaciones de las zonas bajas, con el fin de evitar inundaciones y deslaves que puedan afectarlas.
 5. Respeto y conservación a la cafecultura de ladera y con sombra, como una respuesta a la crisis internacional del café de sol, pues las alternativas de producción enfocadas en los cultivos orgánicos, en los policultivos y en el mantenimiento de "hábitats para fauna", se han vuelto económicamente factibles.
 6. Apoyos a actividades productivas novedosas, pues en esta región ya se están estableciendo opciones diversas como el cultivo de nuez Macadamia, los criaderos de trucha, el descenso de ríos, el ecoturismo, la observación de aves, la silvicultura de especies maderables locales, la producción de varias especies no-maderables, como orquídeas, palmas, helechos, hongos, etc.; y, en el futuro, podrá haber un pago de servicios ambientales a los dueños de predios que mantengan el bosque, los manantiales y los arroyos sanos.
 7. Crecimiento urbano planificado con visión de largo plazo
- Poco a poco avanza la movilización ciudadana, conjuntando los conocimientos académicos con los de la

población que resultaría afectada y los de las autoridades locales; articulando las voluntades y preocupaciones de diversos actores sociales; "puenteando" la dimensión local y regional del problema con su dimensión global; combinando los recursos legales con una estrategia de sensibilización, comunicación y difusión masiva; intentando construir, en suma, una visión y una acción integradoras.

Artículo elaborado a partir de los siguientes documentos:

- Marangola, A.C., RIAAVER y Ucisv-Ver: Carta Abierta, publicada en *La Jornada* el 6 de agosto de 2001.
- Marangola, A.C.: "Implicaciones del Libramiento Banderilla - Xalapa -Coatepec y algunas posibilidades de desarrollo regional integral"
- Guadalupe Williams: "El bosque es más que árboles", publicado en el *Diario de Xalapa* el 17 de agosto de 2001.
- Iván Restrepo "¿Un "libramiento" para la destrucción?", publicado por *La Jornada* el 20 de agosto de 2001.

Se ha demostrado que los bosques de pino y los bosques mesófilos (de la neblina) tienen gran capacidad para captar por la precipitación horizontal, una cantidad de agua adicional a la que llega en forma de lluvia. De esta manera, aún en la época de estiaje (secas), los bosques proveen un aporte de agua muy importante al sistema hidrológico local y regional. En el área de las Vigas, en donde también pasará la carretera, un pino (*Pinus moctezumae*) captura la niebla e infiltra 57.6 litros de agua por hora. El área entre Acajete-Cinco Palos zona en la cual está proyectada la autopista, tiene una precipitación entre 2000 a 2200 mm anuales) y una presencia muy intensa de neblinas. Es precisamente el área en que se encuentra el bosque mesófilo o de niebla, mismo que tiene una gran capacidad de provocar más precipitación indirecta que los bosques de otras latitudes. Según un estudio el bosque mesófilo llega a capturar hasta 940 mm ¡! por precipitación e infiltración de la niebla. La altura de la vegetación, el tamaño del dosel y las epifitas (por ejemplo tenchos y orquídeas) tienen una influencia positiva en la captura de la niebla. A esto se adiciona la baja evotranspiración. Si se desmonta la zona, la evotranspiración aumentará considerablemente y con ello se reduce la captación del agua

