

6 La dimensión ambiental del PEIT en su nivel estratégico

Entonces, lo que la escala implica en el caso del nivel estratégico del PEIT es básicamente que la información procesada tiene un nivel de detalle acorde a esa escala de trabajo. Esa información representa las relaciones del sistema de transporte con el resto de sistemas, económico, social, administrativo o ambiental a una escala muy agregada. Y no sólo agregada, sino que desde una perspectiva útil al diseño de política.

Esto tiene una traducción muy simple a nivel de los temas ambientales, a saber, que el PEIT no sistematiza información sobre las relaciones entre las actividades de transporte y el medio ambiente, sino entre las opciones de política de transporte y el medio ambiente.

El PEIT necesita información ambiental para diagnosticar, evaluar, discernir y decidir como se han comportado y como se pueden comportar a futuro las diversas opciones de política en relación al medio ambiente.

Así, por ejemplo, el PEIT parte por señalar que el perfil ambiental de la política de transporte reciente basada o centrada en la inversión en infraestructura presenta un balance ambiental global deficitario.

Evidentemente el modelo conceptual que permite una afirmación de ese tipo tiene una escala agregada, y responde a un modelo causal muy aproximado o heurístico, difícilmente reducible a un algoritmo preciso.

Por lo tanto, el análisis del alcance ambiental de las decisiones estratégicas como el PEIT tiene que determinar su propio modelo conceptual de trabajo. En ese sentido entonces, parece bueno distinguir entre los problemas ambientales del transporte y los problemas ambientales de la planificación estratégica del transporte.

6.1 Los problemas ambientales de las actividades de transporte

No es preciso repetir aquí un listado argumentado de los problemas ambientales de la actividad de transporte. No obstante, para ilustrar a lo que se está refiriendo, valga el que sigue:

- uso de recursos renovables y no renovables (energía, suelo, minerales, otros materiales)
- cambio climático
- calidad del aire
- ruido
- estructura territorial
- paisaje
- biodiversidad
- patrimonio histórico

- calidad del agua
- salud humana

Tradicionalmente se entiende que estos problemas son generados por las actividades de transporte, en cualquier fase de ese ciclo. De tal forma que la descripción del problema responde a un formato simple en el cual se correlaciona una actividad, por ejemplo, el uso de un vehículo, con un efecto ambiental, cambio climático, contaminación acústica, etcétera.

6.2 Los problemas ambientales de la planificación estratégica del transporte

Como se señaló, el problema básico de una política de transporte no es diseñar y pergeñar infraestructuras singulares, sino el optar por estrategias de transporte, por opciones de política. Por lo tanto, el problema ambiental de la política de transporte no consiste en conocer el perfil ambiental de las actividades de transporte que se pudieran derivar de su decisión, sino de las opciones de política disponible.

Esto tiene dos dimensiones, por un lado, no se trata de correlacionar una actividad de transporte con un indicador ambiental, sino de correlacionar una opción de política con problemas ambientales mediada por un sistema complejo de relaciones.

Es decir, el efecto ambiental de una opción de política como el fomento del transporte público, no tiene un efecto ambiental directo sino que de forma mediada por un conjunto complejo de elementos del sistema de transporte.

Esto no significa negar que el transporte público es positivo ambientalmente, sino exclusivamente señalar que “su efecto” sobre el medio ambiente es el resultado de muchos pasos intermedios en los cuales interactúan muchos elementos, cuyo comportamiento no sólo es difícil de predecir, sino que puede ser muy caótico o contradictorio en sí mismo, por lo que el efecto ambiental de esa opción política no puede ni tan siquiera decirse que es el efecto de ella misma, sino del conjunto del sistema sobre el cual esa opción actúa.

Por el otro, el modelo para representar ese sistema de relaciones sobre el cual actúa una opción de política tiene una naturaleza propia, que no responde a un modelo causal usual en análisis de impacto ambiental, donde de alguna forma la correlación entre actividad de transporte y su vector ambiental, no sólo puede llegar a adquirir el formato de un algoritmo matemático, sino, y sobre todo, el de un algoritmo matemático testado empíricamente. Esto facilita que las extrapolaciones de impacto se puedan basar en tales algoritmos porque tienen el grado de fiabilidad mínimo requerido.

Finalmente, tanto a escala europea como nacional, ya hay una batería de políticas que se han comprobado, al nivel de políticas obviamente, que se correlacionan bien con el medio ambiente. Ellas están reflejadas, entre otros en el Libro Blanco del Transporte, en el TERM (Indicadores de integración de transporte y medio ambiente), Europa en la Encrucijada, y en una lista larga de estudios singularizados.

Algunas de esas iniciativas de políticas son:

- La intermodalidad
- La recuperación del ferrocarril y del transporte marítimo
- El incentivo al transporte público
- La interoperatividad
- La internalización de costes externos
- La mejora de la eficiencia Ambiental del transporte
- La gestión de la demanda

Estos temas se relacionan de una forma específica con los problemas ambientales de las actividades de transporte señaladas más arriba, y cada uno de ellos a través de mediaciones a veces largas, terminan por generar un balance más positivo para el medio ambiente que sus opciones de política inversas.

Por tanto, lo ambientalmente estratégico en el PEIT y lo que debiera centrar la atención de su EAE consiste en, utilizando los modelos de representación correspondientes, poder diagnosticar y evaluar, para la realidad específica del sistema de transporte-medio ambiente- territorio en España, la combinación de estas políticas y de prioridades que genera un resultado razonable y asegura un perfil ambiental satisfactorio al PEIT.

¿Significa esto que formalmente los problemas ambientales estándares, ruido, contaminación, etcétera, no son objeto de la EAE del PEIT?

En el nivel estratégico del PEIT no lo son de forma inmediata, sino que de forma mediata. Es decir, los conceptos útiles al plan, tales como la intermodalidad, no se pueden expresar de forma inmediata en términos de ruido, y emisiones de CO₂. Como si un aumento o disminución de ésta se pudiera transferir linealmente a un aumento o decrecimiento de aquellas. Ahora bien en este marco siempre es posible buscar algún tipo de modelo que permita pergeñar escenarios de impacto más o menos tradicional, en el caso del transporte relativos a contaminación atmosférica, o cierto tipo de afecciones asociadas al uso del suelo, como pérdida de biodiversidad y fragmentación que no deben porqué dejarse de utilizar.

De manera más decidida, cuando la cascada de planificación no está ya decidiendo entre la apuesta por la intermodalidad y la uni-modalidad, sino sobre actuaciones específicas, entonces, sí es más factible que la EAE tenga por objeto problemas ambientales expresados de forma estándar.

En definitiva, lo que la EAE del PEIT debe asegurar es que, sobre la base de un conocimiento razonable del estado actual de relaciones entre el sistema de transporte y el medio ambiente, se ha optado por una paleta priorizada de políticas de transporte que mejora estructuralmente ese estado actual en comparación con un escenario tendencial.

¿Siendo así, es posible establecer una correlación formal a escala nacional del plan que permita aseverar con un cierto grado de certidumbre el porcentaje de mejora del medio ambiente que se genera en función de la mejora porcentual de la intermodalidad que propone el plan?

Evidentemente no, al menos al nivel estratégico de definición de un plan nacional. Porque los pasos intermedios que hay, entre la apuesta por la intermodalidad del plan y su materialización en actuaciones específicas, son tantos, que la estimación de ese porcentaje de cambio o de elasticidad sería incierta y equivocada, pues muchas de esas mediaciones tienen lugar en ámbitos de modelización que no son de naturaleza homogénea, desde lo político, hasta lo técnico, como para ser capaces de generar un dato, a su vez, homogéneo.

¿Significa esto que los probables efectos ambientales de un plan de transporte no pueden ser evaluados en función de como afectan a ‘un estado de cosas’?

Esto depende del tipo de descripción o modelo que informa sobre ‘el estado de cosas’. Una función matemática es una descripción altamente formalizada de un estado de cosas, difícilmente alcanzable por un plan estratégico. Es decir, la descripción del ‘estado de cosas’ sobre el que el plan pretende actuar difícilmente pueda alcanzar el grado de formalidad de una función matemática. No obstante, es posible una descripción menos formalizada y más cualitativa del ‘estado de cosas’ que el plan pretende afectar, que permita ver, vislumbrar, los efectos del mismo sobre el medio ambiente. Y que sirva como referencia para la planificación, que es el primer paso que se pretende dar con el ISA.

6.3 La necesidad de un modelo de representación sistémica para la evaluación ambiental del PEIT

Lo que los instrumentos de política hacen es afectar a un sistema complejo, que a efectos del análisis del ISA se denomina aquí sistema transporte-medio ambiente-territorio (TAT). El efecto que los instrumentos de política del PEIT tienen sobre el estado del medio ambiente es mediado por una serie de influencias y contrainfluencias recíprocas que existen al interior de ese sistema. De tal manera que el resultado ambiental final resulta de la estructura del sistema y de su lógica de funcionamiento, y no únicamente de la propia intencionalidad del plan.

Para poder evaluar esto se requiere de un tipo de representación del sistema en cuestión y de sus relaciones causales, de la misma forma que para evaluar el impacto de un proyecto se necesita uno. En este caso es necesariamente más complejo y más cualitativo, en muchos aspectos.

Como es evidente no se trata de un modelo que facilita establecer una correlación formal que permita aseverar con el grado de certidumbre que se considere apropiado el porcentaje de mejora del medio ambiente que se genera en función de la mejora porcentual de la intermodalidad que propone el plan, por poner un ejemplo. Lo que tiene sentido es alcanzar una descripción cualitativa, pero formalizada del ‘estado de cosas’ ‘del estado actual del sistema TAT’, que el plan pretende afectar, y que sirva como referencia evaluar si las medidas del plan modifican ese ‘estado de cosas’ en el sentido de una mejora del ambiente dentro del conjunto del sistema.

Ese modelo no contiene exclusivamente información cualitativa. Lo cualitativo es la construcción y estructura del modelo, la definición de sus elementos y relaciones, que

carecen de una legalidad empíricamente testada detrás. En ese marco datos cuantitativos apoyan la construcción del modelo y su mejora y la evaluación del estado actual.

El modo de representación sistémico adoptado resulta el más apropiado para el tipo de análisis requerido, siendo el único que produce un conocimiento consistente con el reto puesto por el procedimiento de evaluación ambiental de los efectos de un plan.

Ahora bien, el tipo de conocimiento que produce difiere del que resulta de aplicar la metodología de evaluación estándar de impactos lineales, del tipo de proyectos, donde la causa produce, mediada de una función, un impacto ambiental.

En el caso de un sistema complejo, como es el caso del sistema TAT, no importa si un cambio de un elemento de transporte genera un cambio proporcional o más que proporcional en un elemento ambiental, con objeto de graduarlo y/o valorarlo por su eficacia. Pues, *per se* el sistema es abierto y dinámico y, por tanto, indeterminado, con lo que no existe la posibilidad de satisfacer tales demandas mecánicas de información.

Lo que importa realmente es saber como se comporta el elemento de transporte en cuestión con respecto a los bucles sistémicos que gobiernan esa dinámica abierta del sistema. Interesa saber si el elemento de transporte en cuestión incide sobre los bucles que refuerzan las externalidades ambientales negativas del sistema o si incide en los bucles compensadores de tales externalidades, con qué intensidad lo hace y si es posible saber si eso es suficiente para compensar el sistema en el sentido deseado.

Por tanto, no facilita una evaluación del ‘efecto de las medidas del PEIT’ sobre el medio ambiente, sino sobre ese sistema complejo que es el sistema TAT, y facilita una evaluación de la medida en que esa influencia compensa de forma ambientalmente positiva su estado actual.