

NIEUWENHUIJSEN, M. J., KHREIS, H., VERLINGHERI, E., i ROJAS-RUEDA, D. (2016). Transport And Health: A Marriage Of Convenience Or An Absolute Necessity. *Environment International*, 88, 150–152. doi:10.1016/j.envint.2015.12.030

OSE (2008). *Calidad del aire en las ciudades. Clave de sostenibilidad urbana*. Alcalá de Henares: Observatorio de la Sostenibilidad en España.

SUNYER, J. et al. (2015). Association between Traffic-Related Air Pollution in Schools and Cognitive Development in Primary School Children: A Prospective Cohort Study. *PLoS Medicine*, 12(3). doi:10.1371/journal.pmed.1001792

TIWARI, G. (2003). Transport and land-use policies in Delhi. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(6), 444–450. doi:10.1590/S0042-96862003000600015

VASCONCELLOS, E. A. DE. (2001). *Urban transport, environment, and equity: the case for developing countries*. London: Earthscan Publications.

WARE, J.H., THIBODEAU, L.A., i SPEIZER, E. (1981). Assessment of the health effects of atmospheric sulfur oxides and particulate matter: Evidence from observational studies. *Environmental Health Perspectives*, 41, 255–276.

WHO (1999). *Guidelines for community noise*. Geneva: World Health Organization.

WHO (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization.

WHO (2006). *Air Quality Guidelines. Global Update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*. Copenhagen: World Health Organization.

WHO (2011). *Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe*. Copenhagen: World Health Organization. Recuperat de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/136466/e94888.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf)

WHO (2013a). *Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project, Technical Report*. Copenhagen: World Health Organization. Disponible a <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2013/review-of-evidence-on-health-aspects-of-air-pollution-revihaap-project-final-technical-report>

WHO (2013b). *WHO I Global status report on road safety*. Geneva: World Health Organization.

WHO (2014). *Burden of disease from Ambient Air Pollution for 2012 - Summary of results*. Geneva: World Health Organization. Recuperat de [http://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/AAP\\_BoD\\_results\\_March2014.pdf](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/AAP_BoD_results_March2014.pdf)

WHO (2016). *Ambient air pollution: a global assessment of exposure and burden of disease*. Geneva: World Health Organization. Recuperat de <http://who.int/phe/publications/air-pollution-global-assessment/en/>

## APPENDIX 1

### L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA COM A IMPULSORA DE LA INTEGRACIÓ DELS ASPECTES DE SALUT AMBIENTAL ALS PLANS I PROGRAMES A CATALUNYA

IRENE MARTÍN MONTES

Servei de Plans i Programes, Subdirecció General d'Avaluació Ambiental (Direcció General Polítiques Ambientals i Medi Natural), Generalitat de Catalunya

L'avaluació ambiental estratègica (AAE<sup>1</sup>) és un instrument facilitador de decisions estratègiques que té com a objectiu últim la promoció de la sostenibilitat en polítiques, plans i programes. I entre els aspectes rellevants per a la sostenibilitat es troben, de manera destacada, els efectes sobre la salut de les persones<sup>2</sup>.

Tal com apunta l'Organització Mundial de la Salut, la disminució dels nivells de contaminació de l'aire pot reduir de manera significativa la morbiditat derivada d'accidents cerebrovasculars, càncer de pulmó i neumaties cròniques i agudes, entre d'altres<sup>3</sup>. És per això que, des de fa anys, a través de l'AAE treballem per tal d'introduir criteris i mesures que portin a una reducció de la concentració dels contaminants locals en els plans i programes que avaluem, en especial —malgrat que no únicament— en els plans de mobilitat (plans directors de mobilitat, plans directors d'infraestructures, plans de transports de viatgers, o plans de mobilitat urbana).

Els aspectes estratègics més rellevants que hem impulsat des del Servei de plans i programes en l'àmbit de la mobilitat han estat:

- Integració de l'AAE des de les primeres fases de l'elaboració del pla per tal d'assegurar la incorporació efectiva dels criteris ambientals i de salut
- Impuls de l'establiment d'objectius ambiciosos en relació amb la qualitat de l'aire, considerant com a referent els establerts per l'OMS.

<sup>1</sup> La normativa de referència és la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, d'àmbit estatal, i la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

<sup>2</sup> Els efectes sobre la salut humana i sobre l'aire estan inclosos de manera explícita en el contingut que s'ha de considerar en l'avaluació ambiental segons el procediment previst a la normativa europea (Directiva europea 2001/42/CE, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient) i, per tant, a la normativa estatal i catalana que se'n deriva.

<sup>3</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>

- Promoció de l'explicitació als plans de la quantitat i localització de població exposada a nivells de contaminació atmosfèrica nocius per a la salut.
- Desenvolupament de directrius per identificar els principals fluxos de mobilitat sobre els quals cal incidir de manera prioritària per tal d'aconseguir un canvi modal vers modes més sostenibles i una reducció de la distància recorreguda, els dos aspectes cabdals per desenvolupar un model de mobilitat sostenible i, per tant, una reducció de la contaminació atmosfèrica.
- Definició d'actuacions combinades d'incentivació del modes menys contaminants (no motoritzats) i de desincentivació del vehicle privat.
- Potenciació de la integració dels diferents plans i programes relacionats per tal de maximitzar el seu efecte sobre la salut i l'entorn.
- Desenvolupament d'eines i guies per facilitar la integració de criteris ambientals en la planificació<sup>4</sup>.

Adicionalment a tots els aspectes detallats, des del Servei de Plans i Programes impulsem la coordinació entre els responsables de salut, contaminació atmosfèrica i acústica i els planificadors de mobilitat, entre d'altres. Considerem que treballar de manera transversal i conjunta és l'eina més efectiva per fer possible un canvi en el model de mobilitat que integri els aspectes de salut. Un exemple d'aquest treball transversal promociat des de l'AAE ha estat l'elaboració de l'eina AMBIMOB. Per a la seva elaboració es va establir una taula de treball interadministrativa i interdisciplinària on s'abordà el vincle mobilitat-salut-qualitat de l'aire que va permetre establir criteris i relacions que després han cristal·litzat en l'elaboració d'una nova generació de plans de mobilitat molt més sostenibilistes que els realitzats fins al moment, així com en l'establiment de sinèrgies i criteris compartits que han facilitat l'elaboració d'altres tipus de plans de mobilitat. Per tant, la posada en pràctica de l'AAE ha facilitat el treball coordinat entre àmbits d'una mateixa administració i entre administracions, coordinació que és clau per entendre i abordar una problemàtica relacionada amb la mobilitat, la qualitat de l'aire i la salut, que sovint s'aborden des d'òptiques exclusivament sectorials.

Malgrat que encara queda molt per fer, considerem que s'ha produït un avenç significatiu en la integració de la salut ambiental en la planificació de la mobilitat, principalment en relació amb la qualitat de l'aire.

Ara bé, per aconseguir millores significatives sobre la salut lligades a una reducció dels nivells de conta-

minació atmosfèrica no ens hem de limitar als plans que tenen per objectiu la mobilitat. La planificació territorial i urbanística ha de jugar un paper fonamental en aquest sentit i des del Servei de plans i programes es treballa per impulsar-ho. El model urbanístic és el primer condicionant de com ens movem i ens mourem en el futur<sup>5</sup>.

Des del nostre enfocament, per anar més enllà en la integració de la salut en la planificació cal:

- Assegurar una integració dels coneixements en salut ambiental i medi ambient en els plans i programes.
- Millorar la transversalitat i la integració vertical de les planificacions de mobilitat i urbanístiques.
- Integrar diferents escales territorials per establir mesures efectives en cada una d'elles, evitant duplicitats i assegurant la realització de les més efectives.
- Desenvolupar directrius, criteris i eines per assegurar la integració de la salut ambiental en la presa de decisions i en la planificació.
- Impulsar noves maneres de planificar més participatives. Tots hem de conèixer l'efecte sobre la nostra salut de la qualitat de l'entorn on vivim.

Només treballant conjuntament podrem avançar en el repte d'assolir els nivells de contaminació atmosfèrica establerts per l'OMS, nivells que han d'assegurar un entorn saludable per a tots nosaltres.

<sup>4</sup> Destaca en aquest sentit l'eina AMBIMOB, creada el 2010 i actualitzada el 2015, que estableix directrius per a la definició dels Plans de Mobilitat Urbana amb criteris de sostenibilitat i facilita el càlcul del consum energètic, de les emissions de gasos i partícules contaminants i dels gasos amb efecte hivernacle vinculats a les actuacions establertes en aquests plans. També cal citar el desenvolupament de criteris a través de guies com *Pla de Mobilitat Urbana: avaluació ambiental en la planificació de la mobilitat* i d'altres elements com la circular 1/2010 relativa als plans de mobilitat urbana ([http://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/avaluacio\\_ambiental/](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/avaluacio_ambiental/)).

<sup>5</sup> La guia *L'avaluació ambiental de la mobilitat en el planejament urbanístic. Criteris i recomanacions* (Navazo et al, 2015) explicita criteris per integrar mobilitat i urbanisme.