

TEMES DE DEBAT / LA CENTRAL TÈRMICA DE MAÓ (III)

EFFECTES SOBRE LA SALUT I EL MEDI AMBIENT

Jesús Cardona
Xavi Camps
Marc Pons



CONTRIBUCIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

La crema de combustibles fòssils per a la generació d'electricitat a la central provoca emissions de CO₂ i d'altres gasos potenciadors de l'efecte hivernacle, responsables del canvi climàtic que estem començant a patir. Amb dades de l'any 2013, la central tèrmica de Maó va generar unes emissions de 312.684 tones de CO₂, el que suposà el 47 per cent de totes les emissions del sistema energètic de l'illa (transport aeri i marítim inclosos). L'any 2016 les seves emissions de CO₂ s'han situat en 358.582 tones (Obsam).

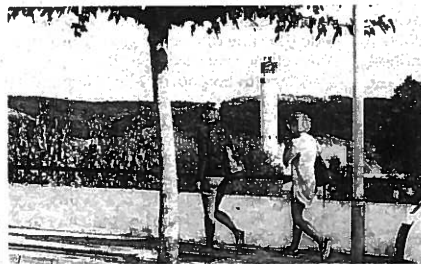
Si es mira en termes de CO₂ per unitat d'energia elèctrica obtinguda, aquestes emissions són significativament elevades en comparació amb la mitjana de la península, on el mix elèctric incorpora més renovables i nuclear. A la península, per cada MWh d'electricitat s'emeten a l'atmosfera 266 kg de CO₂ de mitjana (dades IDAE per 2023), mentre que la central tèrmica de Maó emet 3 vegades més, 775 kg de CO₂, per produir la mateixa energia (2013).

IMPACTES SOBRE LA SALUT I ELS ECOSISTEMES

La contribució al canvi climàtic, però, no és l'únic impacte ambiental de la central. A causa principalment de la combustió del fueloil, que és un derivat del petroli pesant i poc refinat, s'emeten un seguit de substàncies contaminants molt perjudicials per la salut de les persones i demés éssers vius. Les més destacables són els compostos de nitrogen NOx, els de sofre SOx i les partícules en suspensió (denominades PM per les seves sigles en anglès).

Els òxids de nitrogen (NOx) són compostos altament reactius que es formen principalment en la combustió dels deri-

vats del petroli. Respirar aire amb alta concentració de NOx provoca la irritació de les vies respiratòries, agreujant o provocant patologies com l'asma i altres trastorns respiratoris. Els NOx interaccionen amb l'aigua, l'oxigen i altres compostos de l'atmosfera formant els àcids causants de la pluja àcida, que danya ecosistemes sensibles com els boscos i les zones humides. Els NOx són responsables de la típica boira gris-groguenca de les grans ciutats,



L'única estació d'anàlisi que és propietat del Govern balear es troba ubicada a Ciutadella, mentre les dues situades a Maó són propietat de la mateixa empresa propietària de la central tèrmica

també coneguda com smog. Segons càlculs propis, el 82 per cent de les emissions d'aquest contaminant produïdes a Menorca l'any 2013 provingueren de la central tèrmica.

Un cas particular de formació de contaminants secundaris a partir dels NOx és el de l'ozó troposfèric, que també causa afectacions pulmonars i els nivells del qual aquest mateix any han superat la meitat dels dies els límits fixats per l'Organització Mundial

de la Salut («Es Diari» de 2/11/2017).

En el cas dels òxids de sofre (SOx, principalment en forma de diòxid de sofre SO₂), les seves emissions estan directament relacionades amb el contingut de sofre del combustible utilitzat, que en el cas de la central tèrmica prové principalment de la crema de fueloil, que conté fins a 3.500 vegades més sofre que el gasoil.

Igual que els NOx, poden afectar el sistema respiratori i són causants de la pluja àcida. També pot causar irritacions lleus i en exposicions perllongades pot comportar fins i tot mort prematura. Gairebé totes les emissions de SOx a Menorca provenen de la central tèrmica.

Les partícules en suspensió (PM) són una barreja molt variada de substàncies de mida microscòpica, de manera que arriben fàcilment a les vies respiratòries i poden travessar els alveòls pulmonars i arribar al torrent

sanguini. Les seves fonts d'emissió van des de la combustió de llenya i combustibles fòssils a pols o pol·len. A nivell d'efectes sobre la salut, prenen especial rellevància les denominades PM₁₀ i, sobretot, PM_{2,5} (el número indica el diàmetre màxim de les partícules, en micròmetres). Les PM_{2,5} són més fines i poden assolir zones més delicades en ser inhalades, i a més provenen en la seva majoria de reaccions químiques derivades de processos de combustió, amb components més tòxics. En inhalar-se, les PM poden afectar el cor i els pulmons, produir o agreujar diferents problemes respiratoris, fins i tot podent ser causa de mort prematura en persones amb malalties cardíacques o pulmonars. Segons els nostres càlculs, el 68 per cent de les emissions de PM derivades del sistema energètic de Menorca de l'any 2013 s'haurien produït a la central tèrmica.

Aquestes emissions són mesurades constantment per la xarxa d'observatoris de qualitat d'aire de Balears. No obstant,

la única estació d'anàlisi que és propietat del Govern balear es troba ubicada a Ciutadella, mentre les dues situades a Maó són propietat de la mateixa empresa propietària de la central tèrmica.

IMPACTES ECONÒMICS INDIRECTES

Segons un informe de l'Agència Europea del Medi Ambient de l'any 2014, els costos laborals i sanitaris derivats de la contaminació de l'aire de la central tèrmica de Maó haurien representat entre 91 i 257 milions d'euros en el total del període 2008-2012 («Es Diari», 8/12/2014). Això la situa en la posició 600 del llistat d'instal·lacions industrials més contaminants d'Europa pel que fa als costos econòmics indirectes deguts a les emissions contaminants.

CONCLUSIONS

S'han valorat els efectes directes sobre la salut i el medi ambient de l'operació de la central tèrmica de Maó, però hem de recordar que el proveïment dels combustibles que utilitza també tenen impactes socials i ecològics en totes les fases d'extracció, refinament i transport dels derivats del petroli. Dels dos combustibles que utilitza la central, el gasoil i el fueloil, el darrer és, amb diferència, el més contaminant. El fueloil és el destil·lat més pesant del petroli i acumula molts compostos en general no desitjats, com hem vist. El fueloil té una alta viscositat, de manera que només s'utilitza en grans motors, com els dels vaixells i les plantes de generació d'electricitat, que opten per aquest combustible per tenir un preu més baix que els destil·lats lleugers (gasolina i gasoil). La contaminació que suposa l'ús d'aquest combustible en el transport marítim ha portat a la creació d'àrees on el seu ús s'ha restringit, conegudes com SECA, per les seves sigles en anglès. Actualment són SECA el mar Bàltic, el mar del Nord, el canal de la Mànica i bona part de la costa dels USA i Canadà. Convindria aplicar la mateixa idea al port de Maó, on tenim l'equivalent a un supercreuer funcionant tot l'any. Hem de començar a entendre que les decisions que es prenen per motius econòmics s'han d'avaluar fent extensius els càlculs dels costos a tota la cadena d'efectes sobre la qualitat de vida, la salut humana i la dels ecosistemes.

Luchando contra la poliomielitis

El dia 24 de octubre, Rotary International celebró a nivell mundial el Dia de la Poliomielitis (polio), recordant que la polio és una enfermedad infecciosa, incapacitante y potencialmente mortal que afectó, durante décadas, millones de individuos. Hoy, gracias a la lucha que se ha practicado internacionalmente, la polio está prácticamente eliminada. Rotary International y la Fundación Bill Gates y Melinda Gates dedican millones de dólares con su participación en la lucha contra la polio, contribuyendo a la



erradicación de ésta enfermedad de la faz del mundo.

Rotary Club Menorca, integrada en la comunidad rotaria con los demás 1.220.000 socios en 35.000 clubs repartidos en 220 países, ha aportado su grano de arena con las generosas

contribuciones del pueblo menorquín y visitantes que pasen por nuestro club, canalizando dichas contribuciones a la Fundación Rotaria que eventualmente reparta los fondos para la compra de vacunas que se destinarán a las últimas regiones todavía afectadas.

El Rotary Club Menorca quiere expresar su gratitud a todas las personas que durante los días 27, 28 y 29 de octubre participaron en la Comida solidaria, organizada con la colaboración del Restaurante La Minerva, cuya finalidad era de degustar una buena comida entre amigos y familiares y recaudar fondos destinados al pro-

grama rotario para la lucha contra la Polio. En total 81 personas participaron en la referida comida solidaria.

Con su generosidad el Sr. Lázaro, director del Restaurante la Minerva, entregó al Rotary Club Menorca un porcentaje de la caja del menú específico llamado «Comida solidaria», cuyo importe se destinará a la lucha contra la polio.

Reiteramos nuestro sincero agradecimiento a todos los participantes.

GEORGES FERRARA
Ex presidente
Rotary Club Menorca

CARTAS AL DIRECTOR

El diario MENORCA pone esta sección a disposición de sus lectores. Se dará prioridad a la publicación de las cartas breves, cuya extensión no supere las 20 líneas. Deben remitirse firmadas con nombre y los dos apellidos. También se debe hacer constar dirección completa, copia del DNI y un teléfono de contacto. La dirección del diario se reserva la posibilidad de recortar los textos para ajustarlos al espacio de las páginas de Opinión.

Correo electrónico:
opinion@menorca.info