

MEDI AMBIENT



El CO₂ és el gas d'efecte hivernacle més present a l'atmosfera i representa al voltant del 64% de les causes de variació del clima. GETTY IMAGES

És convenient capturar CO₂ per reduir l'escalfament global?

Els mètodes per frenar l'emissió de carboni divideixen els experts

La captura de carboni podria ser una solució interessant contra l'escalfament global del planeta. Tot i això algunes organitzacions qüestionen que sigui efectiva i pregunten si el sistema és sostenible.

ALBERT PUNSOLA

BARCELONA. Un dels eslògans més sentits en la lluita contra el canvi climàtic és el de "Tot suma". Traduït a la pràctica, això vol dir que potser cal fer alguna cosa més que reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle. En aquesta línia, una opció de què es parla insistentment, sobretot des dels Estats Units, és la captura de CO₂. Es tracta d'un conjunt de mètodes i tècniques que, aplicats a fàbriques i plantes d'energia, podrien arribar a impedir l'emissió de fins el 90% del CO₂ produït, segons els més optimistes. Un cop capturat, el CO₂ s'hauria de transportar i introduir sota terra o al fons del mar. Teòricament s'estaria allà per sempre.

Moltes empreses estan treballant en aquesta opció i fins i tot el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic –el conegut IPCC– l'ha estudiada. Tanmateix, hi ha moltes veus contràries, abundants entre els ecologistes, i algunes d'escèptiques que no acaben de veure clar si tot aquest esforç seria útil.

En el grup dels escèptics hi ha Carles Gracia, investigador del CREAF i professor d'ecologia de la UB. Ell veu el problema en el transport: "Per portar el CO₂ fins als dipòsits profunds cal aplicar-hi una pressió elevada, de manera que modifiqui les seves propietats de gas", indica. Per fer aquesta operació cal energia. I si ve de la crema de combustibles fòssils, cosa bastant probable, el negoci no funciona. "Ens podem trobar que per transportar una tona de CO₂ faci falta emetre'n una altra tona o més i per tant seria absurd", subratlla. Això sense comptar el cost energètic de l'emmagatzemament.

"Necessitem tenir les anàlisis cost-benefici d'aquestes tècniques; per molt que es demanen als tècnics implicats en aquests projectes, resulta molt difícil disposar de les dades precises", explica Carles Gracia. Ell no creu que els càlculs no estiguin fets, sinó que en realitat surten molt menys favorables del que voldrien els defensors de la captura. "Altrament, ja els haurien fet públics", assenyalava.

Certament, el CO₂ és el més important en quantitat de tots els gasos d'efecte hivernacle i d'aquí l'interès de buscar fórmules perquè no es quedi a l'atmosfera en quantitats excessives. L'atmosfera és el tercer espai on hi ha més CO₂, el segon són els sòls, i el primer, els oceans. Es podria introduir mecànicament CO₂ al mar, però precisament com a conseqüència del mateix escalfament glo-

bal, aquest compost tendeix a escapar-se de les aigües superficials de nou cap a l'atmosfera. Caldria fer l'esforç de conduir-lo a aigües molt profundes i fredes on hi hauria garanties que no s'escaparia. L'estratègia, segons Carles Gracia, passaria per buscar indrets del mar en què els mateixos corrents portessin el CO₂ a les profunditats i bastir-hi la infraestructura pertinent, "però les inversions necessàries per fer-ho serien igualment descomunals, a banda de la gran complexitat tècnica que comportaria".

Dipòsits subterranis

Organitzacions com Greenpeace han denunciat la inseguretat de l'emmagatzemament sota terra. Des de la indústria del petroli, en canvi, s'ha apuntat la possibilitat d'utilitzar antics jaciments com a futurs dipòsits. Argumenten que hi ha el coneixement suficient per assegurar-ne l'estanquitat. Altres organitzacions demanen més recerca i finançament per la captura de carboni, com el Global CCS Institute, que compta amb més de 300 membres, entre els quals hi ha la Fundació Bill Clinton.

Carles Gracia creu que la posició més raonable és apostar per reduir les emissions. "Un ciutadà mitjà nord-americà no viu molt millor que un europeu però gasta 2,4 vegades més energia que nosaltres; per tant, encara tenim molt de marge en l'àmbit de la reducció".

Els gasos d'efecte hivernacle van assolir un nou rècord el 2010

M. BAUSELLS

BARCELONA. L'any passat, els nivells de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera van assolir nivells "sense precedents" des de l'era preindustrial, segons anunciava ahir el secretari general de l'Organització Meteorològica Mundial (OMM), Michel Jarraud, a Ginebra. Entre els anys 1990 i 2010 va augmentar un 29% el forçament radioactiu o l'escalfament del clima provocat per aquests gasos. El diòxid de carboni (CO₂) va ser responsable del 80% d'aquest increment, segons el butlletí sobre gasos d'efecte hivernacle de l'OMM, organisme especialitzat de l'ONU.

El CO₂ és el gas d'efecte hivernacle causat per l'activitat humana més present a l'atmosfera, i contribueix en un 64% a l'augment de variacions climàtiques que causen aquests gasos. Si durant els 10.000 anys previs a la revolució industrial la seva presència a l'atmosfera es va mantenir en unes 280 unitats per milió (molècules de gas per un milió de molècules d'aire sec), avui és de 389 unitats. Ha augmentat també el seu ritme d'emissió: entre el 2009 i el 2010 va créixer en 2,3 unitats per milió, per sobre de les mitjanes de les dues últimes dècades.

El document també remarca l'increment de l'òxid nítric, un dels quatre principals gasos d'efecte hivernacle de llarga durada –amb el vapor d'aigua, el CO₂ i el metà–. L'última dècada hi ha hagut un augment important d'aquest gas, sobretot per culpa de l'ús de fertilitzants que contenen nitrogen, especialment els fems. Això ha afectat el cicle global de nitrogen.

Aquestes noves dades apareixen una setmana abans que se celebri la Conferència sobre Canvi Climàtic de l'ONU a Durban (Sud-àfrica), que haurà d'abordar qüestions decisives per al futur del planeta. En aquest cas, les mesures són urgents: "Encara que avui aconseguíssim reduir les nostres emissions de gasos d'efecte hivernacle –i això dista molt de ser una realitat–, els gasos continuarien a l'atmosfera durant dècades", va assegurar Jarraud. —



La qualitat de l'aire és dubtosa a les grans ciutats. XAVIER BERTRAL