

Arbres a canvi de CO₂



Una marca de vehicles anuncia que, amb la venda dels seus models, es compromet a plantar prou arbres per fixar el CO₂ que els cotxes trauran pel tub d'escapament. Malgrat el que digui la publicitat, el càlcul de l'absorció del gas que fan els arbres resulta una qüestió no gens fàcil d'esbrinar.

Quan el motor del cotxe es posi en marxa, si la idea que ven l'anunci és veritat, algú s'haurà de comprometre a mantenir els arbres vius durant tot el temps que el vehicle estigui circulant. Caldrà, doncs, una gestió del bosc encaminada a compatibilitzar la producció de fusta i la captura del carboni atmosfèric. A través de la publicitat els ciutadans entren en la comptabilitat del CO₂. Indústries grans i països sencers fa anys que també miren de fer el mateix. Ho fan des que es va signar el protocol de Kyoto, l'any 1997, pel qual els estats més industrialitzats es comprometien a limitar o reduir les emissions de gasos que provoquen l'efecte hivernacle. I per aconseguir-ho tenen diferents opcions. Per exemple, millorar els processos industrials de tal manera que la producció del gas disminueixi. També poden utilitzar els boscos com a recurs, per la capacitat que tenen d'immobilitzar el carboni. Com

que no tots els països contaminen per igual, ni disposen de la mateixa superfície de bosc, Kyoto pretén comptabilitzar tant les emissions del gas com la capacitat de fixar-lo que tenen les masses forestals. No obstant això, mentre que mesurar la contaminació d'una indústria és relativament senzill, saber quant de gas pot retenir el bosc és un treball molt més complex i discutit. La qüestió és un dels frens amb què topa l'aplicació del protocol en l'àmbit forestal.

No tots els boscos són iguals

El bosc, malgrat l'enganyosa homogeneïtat que presenta quan es mira de lluny, és molt divers. Hi ha arbres de diferents tipus, de totes mides i edats, que, en conseqüència, no respiren igual. Per tant, la pregunta de quant CO₂ pot fixar una extensió determinada de bosc no és fàcil de respondre. La construcció d'un model que permeti calcular la producció de fusta i la quantitat fixada de carboni topa amb la realitat d'unes característiques bioclimàtiques que no superen l'escala local, fet que converteix el bosc en un fenomen singular molt difícil d'estandarditzar. A Girona, el Grup de

El Grup de Recerca en Economia Pública investiga per determinar l'aprofitament òptim dels boscos mediterranis com a fixadors de CO₂.

A diferència d'altres recerques que treballen a escala regional, el grup de la UdG ha pres l'hectàrea com a unitat de mesura.

El model que han obtingut els investigadors de la UdG permet projectar l'evolució del bosc fins a dos-cents anys endavant.



Recerca en Economia Pública, que coordina Renan Goetz, investiga per determinar l'aprofitament òptim dels boscos mediterranis com a fixadors de CO₂. La recerca es du a terme gràcies al suport del Ministeri de Ciència i Tecnologia, l'INIA i la Generalitat de Catalunya. L'estudi parteix de la identificació dels trets característics del bosc mediterrani. Aquesta diferenciació és molt important per no caure en l'error de fer servir models numèrics desenvolupats en àmbits en què el clima és diferent. Una de les conclusions a què han arribat els investigadors és que, contràriament als països del nord, en què es practica la tala rasa per poder replantar, a l'espai mediterrani és més habitual la tala selectiva, perquè facilita el creixement de noves plantes, no vulnera el paisatge i respecta la biodiversitat. Una de les amenaces per mantenir la qualitat del bosc mediterrani és l'accés a l'aigua. Es treballa, doncs, per aconseguir un model que, a partir d'un coneixement exhaustiu de les característiques del bosc i d'allò que hi té a veure, com l'aigua, permeti mantenir-lo

El bosc podria tornar a ser negoci

Un cop els instruments de quantificació hagin fet la seva funció i es puguin posar damunt la taula les xifres de les emissions i de la capacitat dels boscos per fixar el gas, els propietaris podrien llogar-los amb aquesta finalitat i fer rendible un actiu que avui no té gaire valor. El bosc podria tornar a ser negoci. Les eines per gestionar-lo ja són a punt.



en un estadi de màxima eficiència. Es tracta, com s'ha dit al principi, d'assolir una gestió eficient del bosc. A diferència d'altres recerques que treballen a escala regional, el grup de la UdG ha pres l'hectàrea com a unitat de mesura. Dins de la superfície d'estudi, s'ha procedit a individualitzar les unitats que la componen. De cada unitat ha calgut tenir en compte, per exemple, l'edat o la mida, la qual cosa ha fet que les variables es multipliquin i el problema matemàtic que s'ha de resoldre hagi revestit una gran dificultat. El model que han obtingut els investigadors de la UdG permet projectar l'evolució del bosc fins a dos-cents anys endavant. D'aquesta manera es pot modelitzar l'evolució de la massa forestal i determinar el volum de CO₂ que podrà arribar a fixar. A la fi, el darrer objectiu dels investigadors ha estat implementar tots aquests càlculs en una aplicació que sigui senzilla de manipular perquè estigui a l'abast dels gestors dels boscos públics i privats, i se'n puguin aprofitar.