

# Jordi Roca: «Els responsables històrics del canvi climàtic són els primers que es van industrialitzar»

*L'economista expert en clima es mostra "pessimista" davant la cimera de Glasgow i adverteix que la crisi del clima "implica no tan sols un canvi tecnològic sinó de vida"*



Jordi Roca | Adrià Costa

Se celebra a **Glasgow** la **26a Conferència sobre el Clima** de les Nacions Unides, que durarà fins al 12 de novembre. La cimera se centra en les conseqüències del canvi climàtic en les nostres vides, però la batalla del clima és també una gran partida geoestratègica que definirà la correlació de forces al món.

Doctor en Economia i catedràtic de Teoria Econòmica a la **Universitat de Barcelona**, director de la Revista de *Economía Crítica*, **Jordi Roca** (Barcelona, 1955) és un especialista en les causes i en **l'impacte econòmic de l'escalfament global**, des de la defensa de l'economia ecològica. Li hem demanat que analitzi el que pot passar després de Glasgow i en quin punt estem per intentar guanyar aquest combat.

## - Servirà d'alguna cosa la cimera de Glasgow?

- La cimera de Glasgow s'ha de situar dins dels Acords de París que es van fer el 2015 i que va ser un moment important perquè la immensa majoria de països va acceptar plantejar una sèrie de



---

limitacions a les seves emissions. Tot i que París també té algunes deficiències significatives.

**- Per exemple?**

- Bé, perquè a París no es va fer tant limitar les emissions globals i, a partir d'això, distribuir-les entre els diferents països, sinó que es va apel·lar al fet que cada país, independentment, definís a què estava disposat a fer en les pròximes dècades. Com es va reflectir molt clarament en els diversos informes de Nacions Unides, els compromisos determinats nacionalment no eren compatibles amb el mateix objectiu dels Acords de París, que se situaven en limitar el canvi de temperatura respecte de l'època preindustrial en 2 graus com a màxim i aspirar que això es reforci fins a 1,5 graus. Fets els comptes des de París, es va avaluar que el segle XXI podria portar a una variació de temperatura probablement superior als 3 graus. L'Acord de París establí que cada cinc anys s'havien de revisar aquests compromisos. D'aquí la importància de Glasgow. Això és el que tocava fer l'any passat, que es va ajornar per la Covid. De fet, s'han presentat objectius més ambiciosos, però tot i això encara no són en absolut suficients.

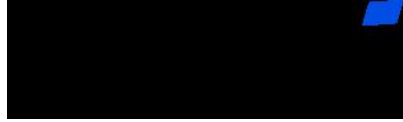
**- En quin àmbit s'ha estat més ambiciós?**

- Per exemple, la UE va presentar a París que reduiria les seves emissions un 40% respecte a les del 1990, que és l'any que la Unió Europea continua agafant com a referència. I ara, amb la nova presentació d'objectius més ambiciosos, la UE ha situat la xifra en el 55%. Un altre canvi important ha estat per part dels Estats Units, que havia signat París, després l'Administració Trump se'n va desdir i, amb Joe Biden, va tornar als Acords de París i va presentar unes fites més ambiciosos. Però la majoria de països segueix els mateixos objectius que es van plantejar a París.

*"Si mirem les emissions per càpita, que és la dada que hem de veure per avaluar les responsabilitats de les poblacions, les xineses estan molt per sota de les dels EUA"*

**- L'acord per limitar les emissions de metà tindrà efectes sensibles?**

- El metà és un gas molt lligat a la ramaderia i la reducció de les emissions van lligades a canvis d'hàbits alimentaris. I també a terrenys com el control dels abocaments a abocadors. La generació de residus orgànica que van a parar als abocadors, a mesura que es van degradant, generen metà. Per tant, tindrà a veure en com es gestionen aquests residus. Si en lloc de portar-los a un abocador, s'aconsegueix utilitzar-los per obtenir energia o compost per a la terra, canviaria molt la cosa pel que fa a emissions de metà.



*El catedràtic Jordi Roca. Foto: Adrià Costa*

### **- La Xina i Rússia són els dolents d'aquesta història?**

- La Xina és actualment amb diferència el país amb més emissions de gasos d'efecte hivernacle del planeta. Ara bé, això s'explica en bona part per la seva població. Si mirem les emissions per càpita, que és la dada que hem de veure per avaluar les responsabilitats de les poblacions, les xineses estan molt per sota de les dels EUA. Un factor addicional que s'ha de tenir en compte és que gran part de la producció de la Xina està destinada a l'exportació. I, per tant, el que s'anomena a vegades la petjada de carboni de la Xina és inferior a les emissions que donen les estadístiques oficials, que no tenen en compte on es consumiran els productes que s'han fabricat. Tot i això, és veritat que les emissions de la Xina han augmentat moltíssim, en gran part per abastir les necessitats de la població. I estan en un procés de gran transformació d'infraestructures, de construcció d'habitatges, i des del punt de vista històric, els més responsables de les emissions són els països que primer es van industrialitzar. La Xina es va comprometre a París, i no ho ha canviat, és que el 2030 espera arribar al seu màxim d'emissions, que és un canvi important.

### **- I el cas de Rússia?**

- No és tan significatiu pel que fa a les emissions globals i és un país que tradicionalment ha estat resistent a adquirir grans compromisos en aquest sentit. Bàsicament, perquè és una potència petrolera. Si es produís un canvi ràpid cap a la descarbonització, els països més perjudicats serien els petrolers com Rússia o l'Aràbia Saudita, que són els més reticents a agafar compromisos. Jo crec que els països seran intel·ligents si aposten per adaptar-se tan aviat com es pugui a les energies renovables. Perquè, inevitablement, és el que dominarà en el futur. Hem de tenir en compte que el petroli i el gas natural comencen a escassejar, cada vegada es treuen de llocs més difícils, és probable que augmentin els preus de forma significativa.



---

### - En quin camp decidiu es decidirà el combat pel clima?

- La gran qüestió són les emissions de CO2 derivades de la crema de combustible fòssil. No perdem de vista això, el factor principal de les emissions de gasos d'efecte hivernacle és cremar carbó, gas natural i derivats del petroli. És la clau de volta i per això el problema s'origina des de la industrialització, amb la introducció massiva del carbó. I el carbó continua sent el factor número 1. Perquè en el conjunt del món, la major part d'electricitat s'obté de cremar carbó. No a Espanya ni a Catalunya, on no hi ha cap central activa, però sí a la Xina, a l'Índia, però que fan el mateix que feia la Gran Bretanya. Per cada unitat d'energia, el carbó emet molt més CO2 que el gas natural. I tenim també la desforestació com a l'altre gran problema, especialment a Indonèsia i el Brasil. En gran part, l'origen de la desforestació són plantacions per ser venudes als països rics.



*Jordi Roca. Foto: Adrià Costa*

### - Quins països patiran més?

- El canvi climàtic afectarà tothom, però especialment els països pobres, que tenen menys possibilitats per adaptar-se. Quan hi ha un fenomen meteorològic potent, l'impacte que pot tenir al Japó no té res a veure amb el que té en països pobres. Per això trobo important que es produeixin aquestes mobilitzacions en favor de la justícia climàtica. No només hi ha un problema d'injustícia des del punt de vista generacional, perquè això afectarà especialment als qui ara són més joves, sinó que dins de cada generació els qui més patiran els problemes seran dels països pobres. Ara hi ha la gran oportunitat que els països es puguin posicionar com a líders en el desenvolupament de les energies renovables. És l'aposta de futur.

---

*"El canvi climàtic afectarà tothom, però especialment els països pobres, que tenen menys possibilitats per adaptar-se"*

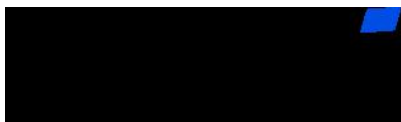
**- És una aposta de futur, però això qui ho paga?**

- És molt costós, però s'ha de pensar molt clarament que la lluita contra el canvi climàtic implica no tan sols un canvi tecnològic sinó també canvis en l'estil de vida. Per exemple, en els sistemes de transport, en els viatges a llarga distància. Difícilment es pot mantenir un turisme massiu. Això implica pels països rics replantejar-se coses i qüestionar-se les formes de vida, deixant de pensar que per un país mai és suficient. La idea a la nostra societat és que sempre s'ha de créixer i mai és suficient, i s'ha de pensar a intentar satisfer les necessitats de forma suficient i de manera menys intensiva.

**- Un combat eficaç contra el canvi climàtic implica renunciar al creixement o a l'increment del PIB?**

- L'objectiu de l'increment del PIB està obsolet. No només per motius ambientals, sinó també per motius socials. No té en compte la desigualtat. El PIB és sempre una mitjana i, per tant, és un mal indicador. Hi ha molts estudis que demostren que un cop superat un determinat nivell de consum, no hi ha cap evidència que més consum sigui més creixement o més felicitat. La felicitat prové més d'altres coses. Satisfer totes les necessitats bàsiques hauria de ser l'objectiu mundial. De fet, és un dels objectius de desenvolupament sostenible. El que no es pot demanar és que es puguin satisfer tots els capricis de tothom.





---

Jordi Roca. Foto: Adrià Costa

**- Bé, parla de la felicitat, que pot un concepte eteri. El benestar potser és més tangible. Per guanyar la batalla del clima haurem de renunciar al benestar?**

- La percepció del benestar depèn molt del context social. Per exemple, les formes d'alimentació basades en molta carn són, des del punt de vista del canvi climàtic, molt negatives, comparat amb unes dietes més basades en vegetals. Es poden satisfer les necessitats d'alimentació amb impactes molt diferents sobre el clima segons quines siguin les dietes. I probablement serien més saludables, sobretot en països rics, amb un excés de grasses animals en la dieta. Hi ha mesures davant el canvi climàtic que poden implicar renúncies, renúncies de coses a les que estem acostumats a identificar amb el benestar. Però no es tracta que la gent s'hagi d'alimentar pitjor o menys. Es tracta de canvis que vagin en la direcció de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i que mantinguin el benestar de la gent.

*"Tradicionalment, els governs espanyols d'un signe o un altre han jugat en contra que la UE fes polítiques molt ambicioses en canvi climàtic"*

**- Creu que hi ha un camí ampli entre l'actual model de creixement i el que seria retornar a una certa utopia primitiva?**

- Però no seria gens primitiva. Seria tornar a viure com es vivia fa algunes dècades en alguns aspectes. On es pugui viatjar, però no pot ser que la gent faci cada any diversos viatges a l'altra banda del món. De fet, els qui viatgen sovint amb avió són una petita proporció del món, són la gent rica. La immensa majoria no agafa l'avió en tota la seva vida.

**- Quina ha estat la responsabilitat d'Espanya en l'escalfament global?**

- És la pròpia d'un país ric, tant per la seva responsabilitat directa com la que representa a l'hora d'importar productes de fora que han estat produïts emetent molt CO2. Per exemple, la balança comercial amb la Xina fa que hagi de generar moltes emissions. Tradicionalment, Espanya, i en això els governs d'un signe i un altre, han jugat en contra que la UE fes polítiques molt ambicioses en canvi climàtic. L'any 1992 hi havia una proposta d'impost sobre el CO2 que hagués estat una gran innovació, però un seguit de països ho van bloquejar, entre ells Espanya.



Jordi Roca. Foto: Adrià Costa

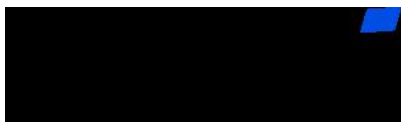
**- S'ha referit en alguna ocasió a com s'ensenyava l'economia i a com aquest fet condiciona les decisions polítiques. S'ensenyava malament l'economia?**

- L'economia s'ensenyava donant molt poca importància al paper dels recursos naturals. En els models econòmics sovint se suposa que els únics factors que possibiliten el creixement són els canvis tecnològics i l'acumulació de capital, i s'obliden dels recursos naturals. D'altra banda, en l'ensenyament bàsic d'economia es tendeix a presentar els impactes naturals com un element gens central en l'anàlisi econòmica. Crec que els programes d'ensenyament de l'economia haurien de començar dient que els sistemes econòmics formen part del sistema natural.

***"Amb la Covid hi va haver una reducció de gasos d'efecte hivernacle propera al 6%, que de fet és el que seria necessari"***

**- Malgrat tot, es considera optimista?**

- No, soc pessimista. No soc catastrofista, però sí pessimista perquè els mateixos informes de Nacions Unides asseguren que hi ha una important bretxa d'emissions, una diferència molt gran entre les emissions que s'estan produint i les necessàries per limitar la temperatura entre 1,5 i 2 graus. Les mateixes Nacions Unides afirmen que hi ha una gran diferència entre els impactes que suposaria un increment d'1,5 a 2. Serà molt diferent. Amb la Covid hi va haver una important reducció de gasos d'efecte hivernacle, que es calcula que va ser propera al 6%, en un any.



---

**- Això sembla molt.**

- És molt. De fet, seria el que seria necessari. L'ONU adverteix en un informe molt recent de l'alta probabilitat que la temperatura superi l'1,5 graus en les dues dècades vinents a menys que hi hagués reduccions ràpides i a gran escala. El 2020 es va produir per un efecte imprevist, però aquest 2021 es considera que es recuperarà el nivell del 2019. Hi ha unanimitat en la comunitat científica en el sentit que calen reduccions ràpides, importants i, com diu l'ONU, a gran escala. I això no s'està produint i no es produirà si l'únic que es dona són les reduccions que s'han promès. La UE i els EUA han assegurat que reduiran les emissions, però la Xina diu que continuarà fins al 2030 i l'Índia, tot i que amb moltes menys emissions que la Xina, s'està industrialitzant a partir del carbó. Està en una fase històrica diferent.