

## Un problema global

**A** Don't look up, Leonardo DiCaprio i Jennifer Lawrence descobreixen un meteorit que amenaça la Terra. Conscients de l'impacte imminent, intenten convèncer el món perquè s'actui. La pel·lícula critica la passivitat davant l'evidència científica i retorna amb cada fenomen meteorològic extrem com l'última dana. Malgrat que al l'abril el V Informe de l'Observatori de la Comunicació del Canvi Climàtic reflectia la millora en el tracte a l'emergència mediambiental, els discursos negacionistes es mantenen.

Vivim en l'època digital, la tecnologia ho impregna tot i és la nostra millor aliada per prevenir, detectar, respondre, mitigar i adaptar-nos a successos com els ocorreguts en les últimes setmanes. No parlem d'aplicacions optimistes futures com les de la



TRIBUNA  
C. LÓPEZ I. PEGUEROLLES

## Evidències científiques

Cada avenç tecnològic ens posa un pas més a prop de preservar el planeta. Exigim als polítics i a nosaltres alinear-nos amb la ciència.

Smart City Expo d'aquest novembre, amb la IoT i els satèl·lits fent intel·ligent el nostre entorn, sinó de sistemes que fa anys que funcionen, com els de l'Agència Espacial Europea (ESA) que monitoritzen el planeta amb un detall i una precisió sense precedents. Sistemes com els satèl·lits Sentinel del

programa Copernicus convertits en eines valuosíssimes per demostrar i combatre el canvi climàtic. La recopilació d'imatges d'alta resolució i altres dades per estudiar oceans, masses de gel, àrees forestals i altres ecosistemes sensibles permet a científics i responsables de polítiques públiques ob-

servar amb detall l'evolució dels ecosistemes. L'ESA també disposa del programa Earth Explorer, per provar noves tecnologies com en la missió Biomass, prevista per al 2025 i que mesurarà la biomassa dels boscos i de les selves tropicals per avaluar l'emmagatzematge de carboni, i oferirà, per primera vegada, una visió tridimensional de l'estructura de la coberta forestal, amb detalls sobre la seva composició i densitat.

Més enllà d'evidenciar el canvi climàtic, els satèl·lits també ajuden a respondre de manera ràpida a desastres naturals. El Copernicus Emergency Management System, servei gratuït de suport a emergències i gestió de desastres, pública a la seva web una cronologia del que va passar a València. O el sistema europeu de posicionament Galileo, que serveix per ubicar i localitzar els serveis d'emergència i que, el 2025, amb el Gali-

leo Emergency Warning Satellite Service difondrà missatges d'alerta directament a la població. A la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) som pioners en el disseny i desenvolupament de missions satel·litàries i en l'exploració de les seves dades. Una quantitat ingent d'informació que requereix l'ús d'intel·ligència artificial per identificar patrons i tendències que siguin útils per proposar solucions. Estem al dia i preparats. No n'hi ha prou. Des de la ciència podem conèixer la veritat, però de res servirà sense que de manera global s'actui per limitar les emissions, protegir ecosistemes i fomentar pràctiques sostenibles en agricultura i gestió de recursos hídrics. Cada avenç tecnològic ens posa un pas més a prop de preservar el planeta per a futures generacions. ■

Professors i investigadors de la UPC

Europa Press

Davant la cimera de Bakú, l'ONU alerta de la «bretxa» entre els diners destinats a programes d'adaptació i les necessitats d'un món cada vegada més tocat per desastres naturals.

## El debat dels fons verds

VALENTINA RAFFIO  
Barcelona

Els estralls de la crisi climàtica són cada cop més evidents i, per sort, també ho és la necessitat d'accions al més aviat possible per frenar-los. ¿Però quant costa realment fer front a aquesta crisi d'abast global que provoca des de sequeres extremes fins a devastadores inundacions com les que hem vist aquests dies a València? En vigílies de l'inici de la cimera del clima de Bakú (COP29), cada vegada són més les veus que argumenten que el quid de la lluita climàtica se centra en els fons mobilitzats per portar a terme diferents accions. «Des de la instal·lació de plaques solars fins a les mesures d'adaptació per evitar futures inundacions catastròfiques, totes les mesures necessàries per fer front a la crisi climàtica requereixen una inversió important. Sense aquests fons, és impossible avançar», argumenta l'ambientòloga Anna Pérez i Català, investigadora de l'Institut de Desenvolupament Sostenible i Relacions Internacionals (IDDRI).

Els estudis més exhaustius realitzats fins a ara, com l'últim informe del Grup Intergovernamental sobre Canvi Climàtic (IPCC), apunten que cal actuar en almenys tres línies. En primer lloc, per frenar la progressió de la crisi climàtica, urgeix desenvolupar programes de mitigació per reduir emissions i promoure una transició accelerada cap a energies més sostenibles.

En segon lloc, per pal·liar els efectes immediats d'aquesta crisi, es necessiten uns programes d'adaptació, per exemple, per protegir les zones del litoral de l'augment del nivell del mar i els temporals costaners.

En tercer lloc, també fan falta fons per pal·liar les pèrdues i els danys causats per grans desastres naturals. Sobretot en països pobres on, després d'un esdeveniment així, resulta gairebé impossible aixecar el cap.

Hi ha diverses estimacions sobre quant costaria promoure cada



Aerogeneradors i plaques solars instal·lats a Gran Canària.

## L'objectiu de zero emissions implica entre 100 i 300 bilions de dòlars entre ara i el 2050



Planeta

línia d'acció. Segons apunta un informe recent de les Nacions Unides, per exemple, tan sols els programes d'adaptació per fer front a la crisi climàtica costarien entre 187.000 i 359.000 milions de dòlars a l'any. Els registres apunten que el 2019 només s'havien aconseguit mobilitzar uns 19.000 milions per al 2025. Ara, segons l'últim balanç, s'ha aconseguit arribar als 28.000 milions. Es tracta de l'increment més gran registrat des de l'Acord de París i, tot i així, tan sols cobreix un 5% de les necessitats estimades per a aquest tipus de projectes. Les

anàlisis indiquen que aquesta «enorme bretxa» anirà a més en els pròxims anys, ja que la progressió de la crisi climàtica amenaça d'augmentar exponencialment aquests costos.

## Zero emissions

El mateix passa amb els costos de la transició energètica. El Fòrum Econòmic Mundial calcula que per arribar a l'objectiu de zero emissions netes es necessitarien mobilitzar entre 100 i 300 bilions de dòlars entre ara i el 2050. Una part d'aquests fons s'haurien de centrar en els països desenvolupats que han generat la major part d'emissions que han sobreescalfat el planeta i que, encara avui dia, continuen destacant com els més contaminants del planeta. Aquest seria el cas, per exemple, dels Estats Units o Europa. Però, d'altra banda, segons destaquen les anàlisis, també urgeix accelerar la transició energètica als països del sud global que encara se serveixen dels combustibles fòssils per impulsar la seva economia. «Els països desenvolupats tenen una responsabilitat històrica cap a les zones del sud global i, justament per això, han de pagar perquè aquestes puguin fer front a la crisi climàtica», assenyala Pérez i Català.

«No hi ha consens absolut sobre quants diners es necessiten, però sí que sabem que aquest problema requereix mobilitzar fons d'una manera urgent, perquè, si no actuem ja, anirà a més», destaca Bruna Cañada Roca, tècnica de justícia financera de l'Observatori del Deute en la Globalització (ODG). ■