

LA XINA COM A SUPERPOTÈNCIA ENERGÈTICA, MEDIAMBIENTAL I CULTURAL

# Les polítiques ambientals i de canvi climàtic de la Xina

Anja Senz



Il·lustració: [Sr. García](#)

Melanina a la llet en pols, cadmi a l'arròs, malaquita al marisc, plom al te, carbamat al gingebre, antibiòtics a la carn de pollastre, síndries que exploten i oli de cuina "reciclat" d'aigües residuals. Aquests són només alguns dels nombrosos escàndols alimentaris de la Xina que s'han filtrat recentment. Aquests escàndols posen en relleu tant diverses contaminacions a l'aigua, l'aire i el sòl com els punts febles de la regulació política.

Durant molts anys, la Xina ha estat present de manera permanent en els debats internacionals sobre la protecció del medi ambient i el clima. El seu ràpid desenvolupament econòmic va provocar un deteriorament massiu de les condicions ambientals i, a causa de les altes emissions, es considera que aquest país és un dels pitjors "pecadors del clima" del món. Els índexs ambientals internacionals demostren l'enorme abast del deteriorament del medi ambient a la Xina. Tot i això, l'estrès ambiental no és un fenomen nou en aquest país. A més dels problemes provocats per l'home, les difícils circumstàncies ecològiques suposen un repte fonamental.

Les terres arables de la Xina sempre han tingut una relació negativa amb la mida de la seva població. Només és cultivable al voltant del 12,5% del territori, i en les darreres dècades moltes terres agrícoles s'han perdut a causa de la urbanització i la industrialització. Un altre problema és la disponibilitat d'aigua: avui el 6% de les reserves mundials d'aigua

dolça han de subministrar gairebé el 20% de la població mundial. Els recursos hídrics també es distribueixen de manera desigual de nord a sud, de manera que el sud es caracteritza per gaudir d'abundància d'aigua, mentre que el nord pateix d'aridesa i sequeres recurrents.

## La gestió ambiental com a tradició

Fa cent anys que la Xina té experiència en la gestió pública ambiental que va servir per utilitzar i mantenir el conjunt de terres fèrtils per a finalitats agrícoles. Sovint el desenvolupament, la decadència o la restauració de paisatges culturals corresponien a l'ascens i la caiguda de les dinasties.

La transformació a llarg termini de la natura a causa de la construcció de terrasses i sistemes de reg, el drenatge de la terra, la desforestació i la reforestació, la construcció de dics i fortificacions costaneres, i el desenvolupament de nous tipus de gra i tècniques de sembra indiquen que el destí polític de la Xina estava estretament lligat a una gestió reeixida de la producció agrícola. Si bé els impostos basats en els rendiments agrícoles asseguraven la continuïtat de l'Estat, aquest últim garantia el funcionament de l'agricultura i organitzava el desenvolupament o la utilització de la natura com a transformació en "paisatges nutritius" [1]. L'augment de la pressió demogràfica va incentivar els intents d'optimitzar la natura. A més, també hi va haver les primeres formes de la gestió estatal d'emergències, que, per exemple, es remunten al segle XVIII i que van consistir en la construcció de graners per part de la burocràcia imperial amb l'objectiu de preparar-se per a moments de necessitat, entre d'altres, o l'organització de donacions i refugis per a emergències, que van servir tant per legitimar com per estabilitzar les estructures existents [2].

Malgrat tots aquests esforços per aconseguir una producció agrícola d'alt rendiment, la salutació xinesa *Nǐ chī le ma?* ('Ja has menjat?') avui reflecteix una antiga amenaça col·lectiva de fam. La historiografia xinesa enumera un total de 1.828 fams entre l'any 108 aC i el 1911 i, entre el 1470 i el 1990, s'esmenten 40 anys d'inundacions i 134 anys de sequeres greus [3]. La primera fase de la República Popular de la Xina també va estar marcada pels desastres, inclosos els anys de fam associats amb el Gran Salt Endavant. A més de causes sociopolítiques i econòmiques, factors ambientals com la desforestació, les precipitacions irregulars, les inundacions, les plagues de llagostes, els terratrèmols i les tempestes també poden explicar aquestes situacions d'emergència.

La transformació durant segles de la natura contrasta amb la representació idealitzada que se'n fa a la Xina en la seva poesia, literatura i pintura, que va portar a emfatitzar excessivament la filosofia natural i l'ètica ambiental del taoisme, el budisme i el confucianisme en el debat "occidental" sobre la Xina. Això va donar suport a interpretacions que consideraven esbiaixada la destrucció de la suposada "convivència harmoniosa" entre la humanitat i la natura en aquest país, una conseqüència de l'imperialisme o d'idees capitalistes o socialistes sobre el control de la natura importades de l'estranger.

De fet, la segona meitat del segle XX està especialment influenciada per una nova contaminació ambiental que ha aparegut com a resultat d'una estratègia d'industrialització destinada a un creixement compensatori ràpid. L'era Mao, descrita per Shapiro com la "guerra contra la natura" [4] va estar marcada per objectius utòpics i mesures dogmàtiques i centralistes que palesaven la ignorància envers tant el medi ambient com les persones. Els intents d'explotació ràpida dels recursos, els reassentaments forçats, els canvis en les estructures de cultiu agrícola i la transformació del medi ambient mitjançant campanyes pretenien valorar la natura "en benefici de la gent". Així, en una llarga tradició de canvis ambientals i explotació de la natura, les dècades dels anys cinquanta a setanta es poden descriure com un període de degradació ambiental forçada a la Xina, en què es va combatre el medi ambient com un element hostil, generalment sense aconseguir els beneficis econòmics desitjats i amb greus conseqüències ecològiques.

Els problemes mediambientals actuals de la Xina no només són el resultat de les dinàmiques i polítiques econòmiques d'avui, sinó que estan lligats a les actituds socials i a les polítiques estatals que han anat evolucionant al llarg dels segles

Amb l'entrada en el període de reforma i obertura, la forma va canviar, però no la tendència de subordinar la natura als objectius socioeconòmics. La urbanització, els projectes d'infraestructures a gran escala, l'extracció de recursos, la industrialització i la intensificació de l'agricultura, l'increment de la mobilitat i la migració interna, l'augment de la demanda d'energia i la prosperitat creixent, acompanyada de canvis en l'estil de vida de grans parts de la societat, són pautes que marquen l'augment de la contaminació ambiental que van paral·leles al desenvolupament econòmic forçat [5]. En general, els problemes mediambientals actuals de la Xina no només s'han de considerar el resultat de les dinàmiques i polítiques econòmiques d'avui en dia, sinó que estan estretament lligats a les actituds socials i a les polítiques estatals que han anat evolucionant al llarg dels segles.

## Problemes ambientals actuals

Avui, la contaminació atmosfèrica, els sòls esgotats o contaminats i la mala qualitat de l'aigua caracteritzen tota la nació de la Xina. Les antigues regions industrials del nord-est i els centres industrials als deltes dels rius Iangtsé i Perla estan especialment afectats per les emissions de pluja àcida, els productes químics de l'agricultura, les activitats industrials i mineres i l'eliminació no regulada de residus. A mitjans de la dècada del 2000, l'autoritat ambiental nacional de la Xina va assenyalar per primera vegada que la degradació del medi ambient frenava l'evolució positiva de l'economia perquè el cost de la degradació ambiental era el mateix que la taxa del creixement econòmic anual. Un estudi recent del Banc Mundial transmet una conclusió similar. Les malalties ambientals són un dels factors de cost. Molta gent també experimenta dificultats econòmiques perquè ja no poden vendre els productes de les seves terres contaminades. Ara, es considera oficialment que gairebé tres-

centes ciutats xineses, la base econòmica anterior de les quals era l'extracció de matèries primeres (carbó, minerals, silvicultura), pateixen "esgotament dels recursos". Per a molts habitants, això significa la pèrdua de llocs de treball i, per tant, diversos milions de persones depenen dels serveis bàsics estatals.

L'"aire carregat" a les ciutats de la Xina, així com la falta de seguretat alimentària, fomenten especialment el descontentament de la població. En les darreres dues dècades, el nombre de protestes a favor del medi ambient ha anat augmentant a un ritme constant. Internet i les noves possibilitats de les xarxes digitals estan demostrant ser eines importants d'informació i mobilització. En els sondejos sobre les preocupacions de la població xinesa, els problemes ambientals sempre es classifiquen en els primers llocs. La gent espera solucions de la política. Això no és un fet sorprenent en un estat que deixa poc marge a la societat per al debat i l'autoorganització, i que s'adjudica la responsabilitat de tots els temes rellevants. Però el lideratge de la Xina ara té un interès vital per millorar el medi ambient, no només per motius de legitimitat i estabilitat política. La innovació i la producció de béns d'alta qualitat són essencials per a un desenvolupament econòmic positiu. Les noves tecnologies mediambientals i, per exemple, l'electromobilitat, són maneres possibles d'escapar de l'atzucac de la producció en massa barata i encaixar en mercats internacionals amb un alt potencial.

## La política ambiental en un sistema multinivell

A partir del 1978, amb la transició de la planificació al mercat, la dinàmica econòmica i social ha canviat l'estructura política de la Xina. La liberalització i la descentralització, és a dir, la transferència de responsabilitats a nivells de govern subordinats, han donat marge a les províncies, ciutats i comtats per negociar amb el govern central de Pequín. El sistema polític de la Xina es caracteritza, doncs, per una multitud d'actors amb interessos personals diversos que operen dins d'una complicada matriu de competències oficials verticals i horitzontals. Això fa que sigui difícil administrar i fer complir les polítiques, lleis i unes normes mínimes a tot el país. Molts textos legals només expressen principis generals, les responsabilitats explícites no hi són gaire detallades ni especificades. Això es tradueix en dèficits importants a l'hora d'implementar i fer complir la normativa ambiental. Les responsabilitats poc clares, els equipaments i la qualificació de les administracions locals, sovint inadequats, així com un sistema jurídic feble que no és capaç d'assegurar el compliment de les lleis i les demandes, frustren els esforços per protegir el medi ambient. A més, en un context amb presència de proteccionisme local, comportaments corruptes i duplicació d'informes, els resultats que es presenten als organismes superiors varien en contingut. En aquest context, les autoritats locals solen perseguir els seus propis objectius polítics.

El treball de camp demostra que les zones de prova i les regions model són mecanismes mitjançant els quals el govern central fomenta el compliment i la difusió de la normativa ambiental mitjançant incentius. De vegades, però, els problemes simplement canvien de lloc quan les ciutats traslladen les fàbriques contaminants a les zones rurals veïnes per tal de millorar les condicions ambientals locals. En altres casos, els nous mètodes primer es

posen a prova a una escala manejable abans d'implementar-se com a normativa política a escala nacional. Això permet l'aprenentatge institucional, així com la "importació" d'idees i plantejaments que hagin tingut èxit en altres regions o a l'estranger.

La "civilització ecològica", com a eslògan del recent discurs ambiental xinès, ha passat a formar part del repertori ideològic fix de conceptes des del 18è Congrés del Partit, el 2012. Tot i que la primera paraula, *ecologia* (*shēngtài*), està relacionada amb la idea de preservar i estalviar recursos, la segona, *civilització* (*wénmíng*), està relacionada amb un concepte més ampli de civilització amb què els governs xinesos responen als problemes actuals des dels anys vuitanta. Per exemple, la civilització "espiritual" dels primers temps s'ha diferenciat de la civilització "material" per tal de distingir ideològicament la prosperitat, que és acceptable, de la cobdícia i poder guiar la moral de la població en conseqüència. D'aquesta manera, la paraula *civilització* descriu una vida exemplar per la qual lluitar. Avui, a la Xina amb prou feines queden llocs on no hi hagi cartells que instin la gent a comportar-se de manera "civilitzada". L'expressió *civilització ecològica*, doncs, intenta fer-se seva la posició a l'avantguarda a favor del creixement i la protecció del medi ambient i, al mateix temps, és prou vaga en termes de contingut per poder utilitzar-se políticament amb flexibilitat. Especialment en els darrers anys, els líders polítics han aplicat mesures més enèrgiques contra les vulneracions ambientals amb un èmfasi renovat i fonamentades en una nova llei de protecció del medi ambient.

Avui, la contaminació atmosfèrica, els sòls esgotats o contaminats i la mala qualitat de l'aigua caracteritzen tota la nació de la Xina. No obstant això, per al govern xinès les qüestions mediambientals no ocupen un lloc destacat a la llista de prioritats

No obstant això, per al govern central xinès les qüestions mediambientals no ocupen un lloc destacat a la llista de prioritats, principalment a causa del descontentament social i de protestes potencialment associades que podrien convertir-se en una amenaça a l'estabilitat política. Els càlculs econòmics són molt més rellevants: els processos i la innovació respectuosos amb el medi ambient s'adiuen amb el canvi, molt necessari, per passar de la indústria pesant i la producció en massa excessiva a productes d'alta tecnologia i qualitat "*Made in China 2025*". La innovació i la producció de béns de qualitat elevada són essencials per a un desenvolupament econòmic positiu. Per tant, es considera que l'electromobilitat és un dels sectors que pot apuntar a la sortida de l'atzucac que comporta la producció de mercaderies barates i de poc valor. L'augment de capacitats en aquest sector podria resultar ser un pilar més del creixement i crear llocs de treball, una cosa que es necessita urgentment.

## La Xina i el canvi climàtic

La Xina contribueix de manera significativa al canvi climàtic mitjançant les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. No obstant, aquest país també es veu afectat pels canvis climàtics a causa de l'increment de la temperatura, l'augment dels fenòmens meteorològics extrems, el gel fos de les glaceres, les alteracions en les quantitats de precipitacions i, per tant, els canvis en el ja fràgil balanç hídric. Segons el Ministeri de Ciència i Tecnologia, entre el 1980 i el 2012 el nivell del mar a les zones costaneres va augmentar 2,9 mil·límetres anuals. La temperatura mitjana a la Xina va augmentar 1,5 graus centígrads en els cent anys des del 1909 i, des dels anys setanta fins a principis del segle XXI, les glaceres han retrocedit un 10%. Com que molts sistemes fluvials d'Àsia depenen del Tibet com a "tercer Pol", el gel fos de les glaceres i el canvi en l'emmagatzematge de l'aigua a través de la neu i el gel afecten els nivells d'aigua estacionals del riu Iangtsé i el riu Groc, i suposen un repte per a la gestió dels cabals d'aigua.

El descens del nivell dels rius i l'augment del nivell del mar, així com l'increment de desastres naturals, exigeix una adaptació o reducció de danys de formes diverses. Si el nivell del mar continua augmentant, podria afectar especialment les zones costaneres pròsperes de la Xina, de manera que el rendiment econòmic d'aquest país es podria reduir significativament. L'erosió de les zones costaneres, combinada amb les activitats per guanyar terres al mar, ha donat lloc a la construcció d'una nova "Gran Muralla" en forma de dics i murs de protecció. Els desastres més freqüents a la Xina en els darrers quinze anys han estat els aiguats i les inundacions, així com les tempestes, que regularment causen greus danys econòmics i s'associen cada vegada més amb el canvi climàtic.

La Xina s'ha implicat cada vegada més en les negociacions mundials sobre el clima i està prenent diverses mesures per reduir les emissions de CO<sub>2</sub>, incloent el desenvolupament d'energies renovables i la regulació de la indústria nacional del carbó. Tanmateix, la Xina continua sent un dels principals consumidors de carbó del món. El govern ha adoptat nombroses mesures per frenar-ne el consum. Per exemple, el tretzè Pla Quinquennal (2016-2020) estipulava uns límits i unes normes d'eficiència més estrictes per a les centrals elèctriques; a més, també s'han planejat drets d'importació per al carbó i un límit de capacitat d'aquesta substància al 55% en la combinació energètica. Això s'ha d'aconseguir ampliant la quota d'energies renovables.

La indústria del carbó era i continua sent una de les indústries xineses que més llocs de treball proporciona i que a més va permetre una ràpida industrialització d'aquest país. No obstant, gran part dels recursos de carbó xinesos són de baixa qualitat i minar-los és difícil. La mineria de la indústria xinesa del carbó va registrar un augment dels volums de producció relativament continu des dels anys setanta, però a partir del 2014 aquest creixement es va estancar. Tot i que la indústria del carbó va estar dominada per empreses estatals durant la primera fase de la República Popular de la Xina, des del 1978, amb l'inici de la política de reforma i apertura, les mines de propietat local van tenir una importància creixent. Això va permetre cobrir la demanda energètica de manera més flexible i que les empreses més petites fossin més rendibles, tot i que sovint a costa de greus danys

ambientals. A partir dels anys noranta, la indústria del carbó donava feina directament a entre 6 i 10 milions de persones, segons diferents estimacions. A causa del gran nombre d'actors implicats, incloses poderoses corporacions estatals, així com d'incentius erronis en la transició de la planificació al mercat, la regulació d'aquesta indústria és difícil. En particular, les mines petites, criticades durant dues dècades a causa de condicions laborals perilloses, un equilibri ecològic negatiu i per rivalitzar amb les grans empreses, han tancat en els darrers anys. Això té conseqüències sociopolítiques, especialment a les regions que depenen unilateralment del carbó.

La COVID-19 ha incrementat la incertesa sobre el desenvolupament de les emissions xineses fins l'any 2030. Queda per veure fins a quin punt, en el nou Pla Quinquennal, la Xina frenarà l'auge del carbó per centrar-se en projectes d'infraestructures de baixes emissions i en el concepte de l'energia neta

Les intervencions a la indústria també influeixen en els preus de consum i de l'electricitat, de manera que les mesures reguladores troben formes d'oposició molt diverses. Sovint, les mines estan "oficialment" tancades però continuen funcionant *de facto*, com es pot deduir a partir de les dades corregides posteriorment sobre la producció de carbó. Això mostra un patró bàsic de la política xinesa que es pot descriure com una relativa independència de les províncies, ciutats i comtats, que sovint ignoren les directrius centrals en benefici del seu desenvolupament econòmic. Pel que fa al govern central, les quotes de compra de les centrals elèctriques de carbó, la falta de connexions a la xarxa per als proveïdors d'energia solar i eòlica i el preu regulat de l'electricitat dificulten el desenvolupament d'energies alternatives. El 2015 es va anunciar una reforma del sector amb canvis en els mecanismes de fixació de preus, el procés de negociació i la distribució d'electricitat (document núm. 9). En general, el canvi de les fonts d'energia fòssils a les renovables a la Xina, que té sentit per raons ecològiques, comporta una gran quantitat de reptes socioeconòmics que només es poden implementar a les regulacions lentament.

## El paper de la Xina en la política climàtica internacional

El setembre del 2020, el president Xi Jinping va anunciar que la Xina reforçarà els seus objectius climàtics per al 2030, que el país arribarà al màxim d'emissions abans del 2030 i que tindrà com a objectiu aconseguir la neutralitat de carboni el 2060. Les mesures de la Xina durant la pandèmia també contenen molts elements per a una "recuperació verda", però aquesta política encara no segueix una direcció clara per assolir una trajectòria econòmica baixa en carboni. En general, però, en els últims anys aquest país ha experimentat una interessant transformació en la percepció internacional. Considerat durant molt de temps un "pecador del clima", recentment s'ha percebut com un actor constructiu. La Xina no només ha assolit cert èxit a nivell de política nacional pel que fa a la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, sinó que també ha portat a terme

nombrosos esforços a nivell subnacional. El 2016, per exemple, un total de 23 regions metropolitanes, responsables d'aproximadament 16% de les emissions de CO<sub>2</sub>, es van comprometre, en una iniciativa internacional, a reduir significativament aquestes emissions el 2030 (la iniciativa APPC, segons la sigla en anglès).

Aquestes iniciatives intenten enllaçar conceptualment la protecció del medi ambient, la política energètica i el desenvolupament regional sota el paraigua de la protecció del clima i fer que les polítiques locals segueixin aquesta línia. Moltes altres polítiques locals tenen com a objectiu millorar la qualitat del medi ambient i, per tant, resoldre problemes tangibles. Així es poden reduir els alts costos sanitaris i el descontentament social, i es pot promoure el turisme com una nova font d'ingressos [6]. En conseqüència, les ciutats verdes i on val la pena viure s'associen a noves oportunitats econòmiques. El fet que cada vegada més habitants de les ciutats xineses "votin amb els peus" i ocupin llocs de treball en regions amb menys contaminació pressiona els líders locals. Encara que això pràcticament no afecti ciutats importants com Pequín i Xangai, en un país amb una societat que envelleix ràpidament a causa de la política de fill únic, un entorn net pot ser un avantatge important en la competència urbana per aconseguir treballadors qualificats. Aquest aspecte també podria conduir la Xina cap a una "societat verda".

També és important el fet que, en resposta a la pandèmia de COVID-19, el govern hagi pres mesures de suport per conduir la indústria i els treballadors a una economia digital modernitzada i per accelerar l'expansió dels sistemes d'energies renovables i els vehicles elèctrics. Alhora, però, la Xina continua depenent de la indústria del carbó i es considera el promotor i el fabricant d'infraestructures per a combustibles fòssils i renovables més important del món. De totes les centrals elèctriques de carbó en desenvolupament fora de la Xina, una quarta part està finançada per empreses o entitats financeres xineses.

En aquest sentit, la COVID-19 ha incrementat la incertesa sobre el desenvolupament de les emissions xineses fins al 2030. Molts sectors han tornat a nivells de producció d'abans de la pandèmia, amb les emissions corresponents. Queda per veure fins a quin punt la Xina fomentarà, en el nou Pla Quinquennal, frenar l'auge del carbó i centrar-se en projectes d'infraestructures de baixes emissions i en el concepte de l'energia neta.

## REFERÈNCIES

- 1 — Bray, F. (2013): *Technology, Gender and History in Imperial China: Great Transformations reconsidered*. Londres / Nova York: Routledge, 57.
- 2 — Kuhn, P. (2002): *Origins of the Modern Chinese State*. Stanford: Stanford University Press, 7.
- 3 — Mallory, W. (1926): *China: Land of Famine*. Nova York: Societat Geogràfica Americana.
- 4 — Shapiro, J. (2002): *Mao's War against Nature: Politics and the Environment in Revolutionary China*. Cambridge: Cambridge University Press.

- 5 — Naughton, B. (2007): *The Chinese Economy: Transitions and Growth*. Cambridge: MIT Press, 488.
- 6 — Kahn, M.; Zheng, S. (2016): *Blue Skies over Beijing: Economic Growth and the Environment in China*. Princeton/Oxford: Princeton University Press, 186.

**Anja Senz**

Anja Senz és professora de Sinologia Contemporània al Centre d'Estudis Asiàtics i Transculturals de la Universitat de Heidelberg. Va estudiar Ciències Polítiques, Sociologia i Etnologia a la Universitat de Trèveris i llengua i història xineses a la Universitat Sun Yatsen de Guangzhou (Xina). Es va doctorar a l'Institut de Ciències Polítiques de la Universitat de Duisburg-Essen. El 2014 va ser nomenada professora a la Universitat de Heidelberg, on actualment també exerceix de vicerectora d'Afers Acadèmics i Ensenyament. La seva tasca acadèmica se centra en les relacions entre societat i estat del món de parla xinesa, amb un gran interès per la governança ambiental i la política local. A més, treballa en el comerç i la connectivitat a Àsia i en el desenvolupament de les zones frontereres xineses. És coeditora d'[Echwall](#), va iniciar el projecte [East Asia Today Working Papers Series](#) i forma part del consell editorial de l'European Journal of East Asian Studies. També és presidenta del Consell Assessor de la Xina de l'Associació Alemanya d'Estudis Asiàtics.