

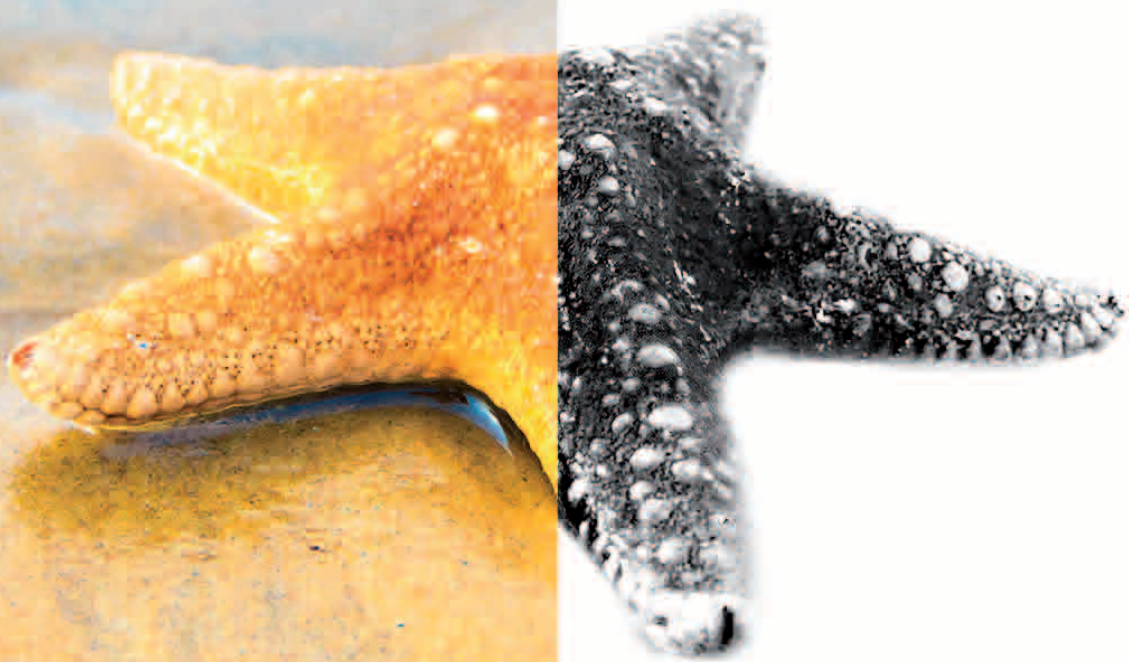
FEBRER 2012

**La mediterrània
en el microones
de carboni:**

**ALERTA CLIMÀTICA
MÀXIMA, MÉS
DESIGUALTAT, LA FI
DEL TURISME LITORAL**

*Una visió de conjunt sobre els riscos globals
a la Mediterrània durant el segle XXI*

JOAN BUADES



**La mediterrània en el microones de carboni:
alerta climàtica màxima, més desigualtat,
la fi del turisme litoral**

*Una visió de conjunt sobre els riscos globals a la
Mediterrània durant el segle XXI*

JOAN BUADES

.....



**Agència Catalana
de Cooperació
al Desenvolupament**

Una producció d'Alba Sud editada amb el suport de
l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament
(ACCD)

.....



**Aquest document
està sota una llicència
Creative Commons.**
Aquesta llicència permet
copiar i distribuir aquest
text, sempre i quan es
compleixin les següents
condicions:

*Reconeixement
(Attribution):* En
qualsevol explotació de
l'obra autoritzada per
la llicència farà falta
reconèixer-ne l'autoria.

*No Comercial (Non
Commercial):*
L'explotació de l'obra
queda limitada a usos no
comercials.

*Sense obres derivades
(No Derivate Woks):*
L'autorització per
explotar l'obra no
inclou la transformació
per crear-ne una obra
derivada.

Índex



- 06 Científicament, un punt calent crucial de canvi climàtic
- 13 Mentrestant, l'explosió demogràfica
i un tam-tam migratori creixent
- 17 Saharització de la mediterrània: què serà del turisme?
- 22 “Com volem viure aquí?” (Per una agenda mediterrània
compartida sobre justícia climàtica)
- 24 *Bibliografia citada*



“No són les condicions objectives d’una situació les que decideixen com es comporten les persones sinó la manera com aquestes les perceben i les interpreten”

Harald Welzer

Segons tots els escenaris científics solvents, la Mediterrània serà una de les regions del món on el canvi climàtic serà més acusat, juntament amb l’Amèrica Central i el Carib així com amples zones de l’Índic i el Pacífic. Les temperatures han començat a pujar i ho faran molt més a partir de la segona meitat del segle, especialment a la Mediterrània oriental. Les precipitacions, en canvi, escassejaran cada cop més, sobretot a la riba sud. El nivell del mar seguirà elevant-se, accelerant el ritme així que transcorri el segle i depenent del que passarà a la capa de gel de l’Àrtic. El desert creixerà i l’aigua minvarà, tot plegat amb notable intensitat a la riba sud, tot i que no cal minimitzar el seu impacte a la part septentrional de la Mediterrània occidental.

Mentre tot això passa, la Mediterrània experimenta una profundíssima transformació demogràfica i social. La població creix i es rejoyeneix a un ritme vertiginós al sud i al llevant mentre s’estanca i s’envelleix al nord. Pertot, guanya terreny la urbanització i la població a la franja litoral. Malgrat l’existència al sud d’importants recursos minerals, bàsicament petroli i gas natural, el fossat de renda i, sobretot, de desigualtats socials entre rics i pobres dins i entre totes dues ribes de les societats mediterrànies tendeix a créixer. Al rerefons, així que el canvi climàtic desertifica l’Àfrica subsahariana, es va amuntegant un invisible i enorme flux de refugiats ambientals a les portes del nord d’Àfrica disposats, com sigui, a arribar a l’*Edèn* europeu.

Econòmicament, el turisme s’ha convertit en l’economia dominant de pràcticament tota la regió. De fet, la Mediterrània és la gran piscina del món en constituir la primera destinació turística internacional des de fa dècades. Paral·lelament, la logística de mercaderies en grans zones portuàries pertot així com l’agricultura d’exportació a la riba sud i al llevant constitueixen les altres dues grans opcions estratègiques de l’actual economia regional. El canvi climàtic, emperò, amenaça progressivament el futur de totes tres apostes. El turisme litoral i en avió a baix cost podria tenir els dies comptats.

A les portes de la fi de la vigència del Tractat de Kyoto, després del fracàs de la cimera de Copenhaguen, el darrer gran intent d’aconseguir un tractat complet i vinculant a escala global de protecció del clima, les societats mediterrànies s’encaminen a un futur pròxim incert i perillós sense disposar ni d’institucions ni d’eines de cooperació que puguin ajudar a promoure una transició climàtica i social orientada a garantir unes condicions de vida saludables, dignes i de base democràtica per a les societats riberenques. Ni una Unió per a la Mediterrània purament virtual ni un Pla Blau merament tècnic no són suficients; tampoc no ajuda gaire la manca de cooperació rellevant entre ONG del nord i comunitats del nord d’Àfrica. Perdut durant la segona meitat del segle XX el sentiment de mar compartida, cal recuperar urgentment la idea de la Mediterrània com a espai de vida comú, enfortir llaços de cooperació igualitària entre totes dues ribes i donar prioritat a l’endegament de projectes de protecció de l’atmosfera respirable compartits basats en la idea de justícia climàtica global promoguda per una nova ciutadania democràtica planetària.

1. CIENTÍFICAMENT, UN PUNT CALENT CRUCIAL DE CANVI CLIMÀTIC

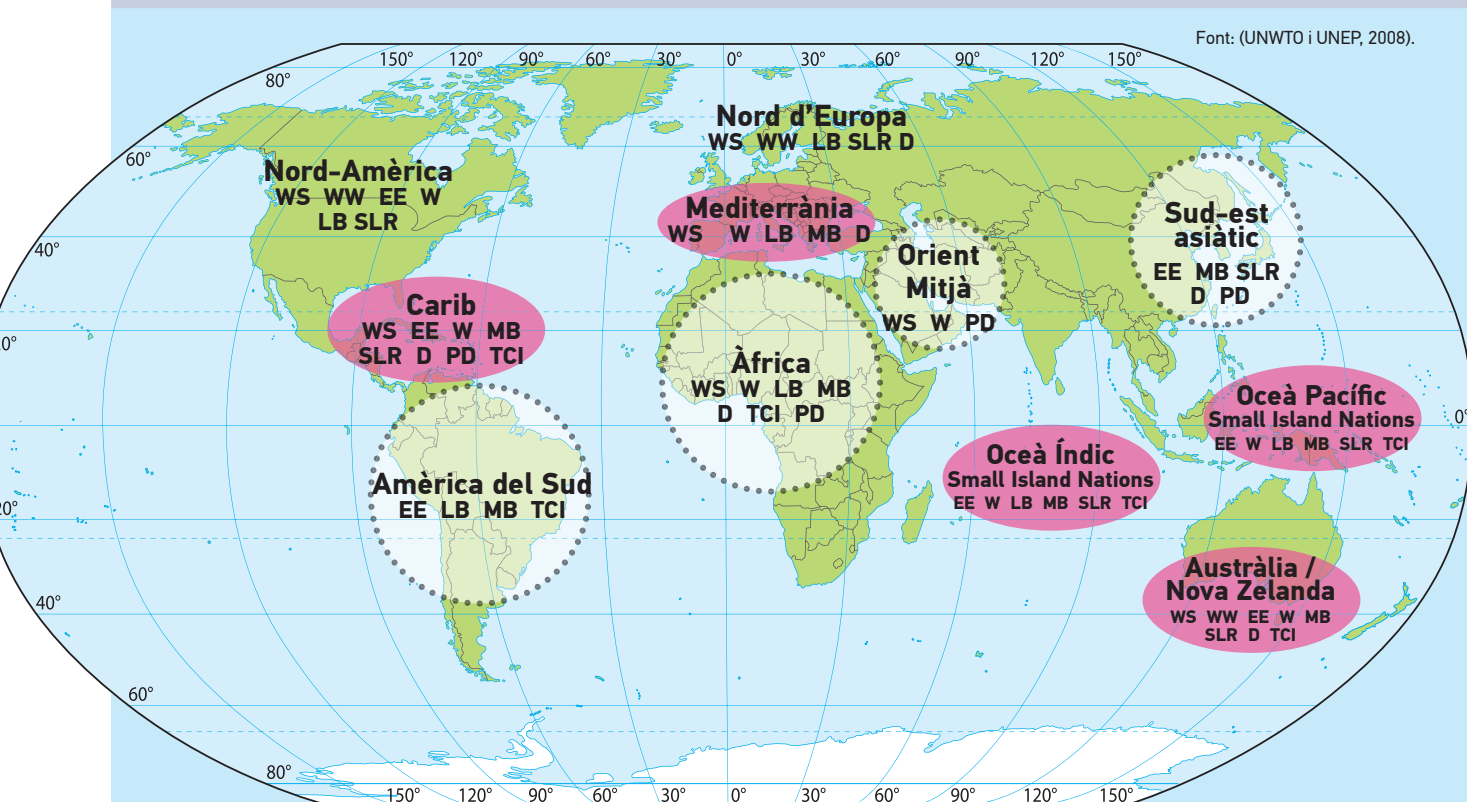
La conca mediterrània és una regió que ocupa el 6% de les terres emergides del Planeta en la confluència del sud d'Europa, el nord d'Àfrica i el Llevant asiàtic. Gaudeix d'un clima suau, de transició entre el clima temperat i el tropical i subtropical, amb quatre estacions i pluges estacionals marcades per un dèficit hídric remarcable a l'estiu. A principis del segle present, aquesta bonança climàtica li permetia albergar devers un **6,7% de la població mundial** (uns 469 milions de persones), repartits en 21 estats i territoris. Econòmicament, s'hi genera un **13% del PIB econòmic global**, sent la seva principal economia el turisme, ja que recull el 32% del tràfic turístic internacional (Hallegatet, Somot, & Nassopoulos, 2009).

Com a primera aproximació a l'impacte que tindrà el canvi climàtic a l'àrea, el més rellevant és la certesa que **la Mediterrània constituirà un dels punts més calents del Planeta durant aquest segle**. Amb el Carib i l'Amèrica Central (Buades, 2010a), les costes de l'Índic i el Pacífic així com bona part d'Oceania, serà una de les regions on l'increment de les temperatures serà superior a la mitjana global prevista en el darrer informe de l'IPCC (el Grup Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic de les Nacions Unides) per al 2100 (entre +1.1°C i +6.4°C), que data del 2007, i conegut com el Quart Informe [AR4]¹. A pesar que sembli menor, si recordem que l'increment de les temperatures mitjanes al Planeta en el darrer milió d'anys ha oscil·lat en una forquilla d'entre +4°C i +7°C, ens adonarem del seu impacte potencialment radical per a la nostra manera de viure com a humans a la Terra (IPCC, 2007: 465).

1. Per a un resum, en espanyol, de les previsions científiques del Quart Informe de l'IPCC (2007), vegi's <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-frontmatter-sp.pdf>

MAPA 1.

GEOGRAFIA DE LES ZONES CALENTES CLIMÀTIQUES AMB AFECTACIÓ TURÍSTICA



WS = Estius més càlids	LB = Pèrdua de biodiversitat a la terra	D = Proliferació de malalties infeccioses
WW = Hiverns més càlids	MB = Reducció de la biodiversitat marina	TCI = Augment de les despeses de viatge de la política migratòria
EE = Augment d'esdeveniments extrems	W = Escassetat d'aigua	
SLR = Augment del nivell del mar	PD = Desestabilització política	

Zones més vulnerables

Bretxa d'informació regional

Aquesta constatació, paradoxalment, coincideix amb el plany generalitzat dels especialistes regionals sobre la manca de detall d'aquest risc extrem per a la Mediterrània a les projeccions per escenaris a l'AR4, i que - amb l'excepció dels experts a sou del càrtel del petroli i el carbó - gaudeix de la màxima credibilitat possible amb els actuals coneixements científics (Giorgi & Lionello, 2008) (Billé, Kieken, & Magnan, 2009) (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010) (Lejeusne, Chevaldonné, Pergent-Martini, Boudouresque, & Pérez, 2010).

De fet, a l'espera del Cinquè Informe de l'IPCC (previst per al 2014) que posarà l'èmfasi tant en el detall regional de les previsions ("downscaling") com en una periodització diferenciada (efectes a curt termini i a llarg termini dins aquest segle) (IPCC, 2007), hi ha en marxa una autèntica pluja d'equips i treballs que busquen afinar els escenaris² més previsibles per a la regió, conscients de l'enorme risc que corre. **Des del punt de vista físic, hi ha tres indicadors de referència** per copsar l'abast del canvi climàtic: l'increment de les temperatures, les fluctuacions en les precipitacions i l'augment del nivell del mar.

Pel que fa a la variació de les **temperatures**, a escala global això porta a un augment mitjà màxim de +2.8°C (IPCC, 2007, pp. 809-810) per al 2100 respecte al període 1980-1999 en l'escenari de referència per a la majoria de climatòlegs: l'A1B. Solen considerar-lo com l'escenari "intermedi", en combinar el desplegament rellevant d'energies netes amb la millora tecnològica de les que són letals per al clima. Com ensenyen l'augment sostingut del consum de petroli i carbó en les darreres dues dècades, l'incompliment flagrant del Protocol de Kyoto (1997-2011) i el fracàs de la comunitat internacional a la crucial cimera de Copenhaguen, per molt elevada que sigui la previsió per a la Mediterrània (podria assolir els +4.4°C a finals de segle, un grau més que la projecció global mitjana!), resta massa optimista. En el millor dels casos, se situa molt per sobre, més del doble, de la barrera de creixement màxim de +2°C que els grans estats industrials van rubricar a l'Acord de Copenhaguen³ com a base per poder estabilitzar el clima d'aquí al segle XXII.

TAULA 1

ESCENARI DE RÈGIM DE TEMPERATURES A LA MEDITERRÀNIA (SEGLE 21)

Escenari d'emissions	Augment de Temperatura (°C)		Augment de nivell del mar (cm)
	Millor estimació	Rang Probable	
B1	1,8	1,1-2,9	18-38
A1T	2,4	1,4-3,8	20-45
B2	2,4	1,4-3,8	20-43
A1B	2,8	1,7-4,4	21-48
A2	3,4	2,0-5,4	23-51
A1FI	4,0	2,4-6,4	26-49

Font: Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, p. 196

Si la tria de l'escenari de referència no és neutral, com acabem de veure, aquestes consideracions obliguen a fixar-se en un **escenari més realista, el del "business as usual"** (no fer cas i seguir creixent i contaminant com fins ara), això és, l'**A2**. Aquí s'hi reflecteixen les tres tendències majors que fins ara s'han revelat com les més probables: implica un important augment de la població humana, creixerà la desigualtat econòmica a nivell social i interregional, alhora que no hi haurà cap gran impuls positiu a l'hora de mitigar les emissions de CO₂ i altres gasos hivernacle. Per al conjunt del Planeta, això es traduiria en un increment màxim mitjà ben

2. La metodologia d'escenaris pretén preveure què passarà si canvien algunes de les tendències principals (com ara el ritme de creixement demogràfic o de les emissions de gasos hivernacle). Acoten extrems de variació i permeten visualitzar les tendències de canvi necessari perquè el Planeta o una regió sigui viable climàticament. Per a una descripció sintètica vegeu (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010: 179-181).

3. http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?rec=j&preref=600005735#beg

L'onada de calor del 2003: 52.000 morts

L'estiu del 2003, Europa va viure l'estiu més calorós dels darrers 500 anys. Hi van morir més de 52.000 persones a causa del cop de calor en el que podria ser un precedent del que podria passar amb l'acceleració del canvi climàtic durant el segle XXI.

http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2006/update56

pitjor, de +3.4°C. Doncs bé, en el cas de la Mediterrània podria arribar a assolir dos graus més, **fins als 5.4°C**. Assoliríem així un augment de temperatura superior al que ha ocorregut des de la darrera glaciació (+5°C) ara fa 10.000 anys i comportaria experimentar un nivell d'escalfament addicional en un segle equivalent al del darrer milió d'anys d'història climàtica del Planeta. En qualsevol cas, no cal oblidar que per molt que hi hagués un gir radical en favor de polítiques de mitigació (de reducció de les emissions hivernacle), bona part d'aquest increment de les temperatures no pot frenar-se. No debades, "l'escala de temps característica per assolir un nou equilibri en la concentració de CO2 és d'uns 200 anys" (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, p. 195).

Aquest escalfament no seria uniforme. D'una banda, sempre en la comparativa entre el període 1980-1999 amb el de 2080-2099 i en l'escenari A2, la pauta variaria estacionalment. Així, a la primavera hi hauria un increment de devers +3°C que seria relativament el mateix a tota la Conca; a la tardor s'apujaria al +4°C. A la Mediterrània occidental, els mesos de juny i juliol coneixerien increments superiors als +4°C. Aquest augment extrem anual de temperatures es donaria als mesos d'agost i setembre a la Mediterrània nord i oriental. El pic de temperatura a la part europea, que podria atènyer els +6°C, es donaria a l'estiu a la banda sud i a l'hivern a la zona oriental (Somot, Sevault, Déqué, & Crépon, 2008, p. 125). A nivell temporal, la **dècada del 2020 al 2030 seria escenari d'un escalfament particularment agut** (Hertig & Jacobeit, 2008). D'altra banda, també es preveuen variacions entre territoris, com ara que serien menors al Llevant i superiors a l'Egeu, per bé que, en realitat, les diferències són a penes de dècimes de grau en un marc general d'increments d'entre +2°C i +5.4°C.

En afinar amb estudis més acotats per àmbits regionals, aquestes previsions, basades en la base científica de l'A4R de l'IPCC, podrien ser superades per la realitat. Així, d'acord amb el projecte PRUDENCE impulsat per la Unió Europea (UE), en el cas de la Península Ibèrica (en una Mediterrània nord-occidental sovint considerada menys vulnerable al canvi climàtic en comparació amb la riba sud i el Llevant), el rang d'augment de les temperatures segons els escenaris a l'hivern seria d'entre +2,4°C i +4,1°C mentre que a l'estiu fluctuaria entre els +4,1°C i uns extremament tòrrids +7,6°C. Mentrestant, a Catalunya, si les pluges a penes minvarien un -2,5% a l'hivern, en temporada estival fregarien un -50% (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, pp. 205-208).

TAULA 2

ESCENARI A2 SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC A CATALUNYA 2070-2100

	Escenari A2, període 2071-2100				
	Hivern	Primavera	Estiu	Tardor	Any
COSTA	2,5 / 3,5 -10	3,0 / 4,0 -15	5,0 / 6,5 -40 / -20	3,5 / 5,0 -20 / -5	3,5 / 5,0 -20 / -5
INTERIOR	2,5 / 4,0 +5 / +10	3,5 / 5,0 -15 / -5	6,0 / 7,0 -35 / -15	4,5 / 6,5 -20 / -5	4,0 / 5,5 -15 / -5
PIRINEUS	2,5 / 4,0 0 / +15	3,0 / 4,5 -5 / 10	6,5 / 7,5 -25 / 0	5,0 / 6,0 -15 / 0	4,0 / 5,5 -10 / +5
CATALUNYA	2,5 / 4,0 -5 / +10	3,0 / 4,5 -10 / 0	5,5 / 7,0 -30 / -10	4,0 / 5,5 -15 / -5	4,0 / 5,5 -15 / -5

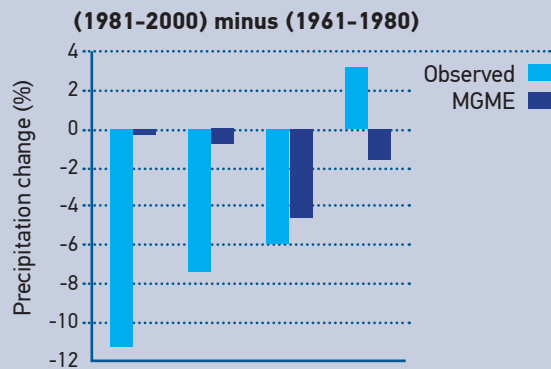
Font: Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, p. 233

Quant a les **precipitacions**, mentre que a l'hivern a la riba nord se n'esperen lleugers increments, bàsicament a la zona dels Alps i la vall del Po, a la zona sud la previsió és que les pluges disminueixin. El canvi clau operarà a l'estiu, amb una minva mínima de -25%/-30% a tota la Conca per a finals de segle en l'escenari A2 (Giorgi & Lionello, 2008, p. 102; Hertig & Jacobeit, 2008). A finals de segle, la meitat dels anys seran "molt secs" si prenem com a referència la pluviometria actual (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, p. 200).



GRÀFIC 1

REDUCCIÓ DE LES PLUGES PER ESCENARIS



Font: Giorgi & Lionello, 2008, p. 100

Port de Nàpols / © LisovS / Shutterstock

Com a resultat de la combinació de l'augment de les temperatures i de la disminució del nivell de precipitacions, **s'extremarà l'aridesa de tota la regió i, sobretot, la frontera de la desertificació avançarà cap a la riba nord**. Les zones més afectades seran les quatre grans penínsules de la riba nord (la ibèrica, la itàlica, la balcànica i la turca), part de l'Europa sud-oriental (a Romania i Bulgària) així com les grans illes de la Mediterrània (com ara Còrsega, Sardenya i Sicília). Una de les conseqüències més dramàtiques serà l'augment del risc d'incendis forestals. Òbviament, el procés de desertificació seguirà progressant amb força al nord d'Àfrica i al Llevant, ja molt afectades avui. El clima de tipus continental desapareixerà gairebé completament del nord d'Àfrica i el Llevant (per exemple a la Cabília i a bona part de l'Atles marroquí així com al Líban). Tot plegat, comportarà un enorme risc d'escassetat d'aigua per a l'agricultura, per a la població humana i per als propis ecosistemes naturals (Gao & Giorgi, 2008, pp. 202-208).

En el **medi marí**, l'afectació serà paral·lela. A resultes de l'augment de les temperatures, es multiplicaran els patògens i les invasions biològiques d'altres latituds en el que s'anomena un **procés de "meridionalització"** de l'ecosistema de la Conca. Precisament pel seu doble vessant de ser un mar pràcticament tancat i de ser l'escenari d'un dels punts més calents del canvi climàtic, l'estudi del progressiu deteriorament i empobriment de la biota que hem conegut és percebut com un **indicador del futur climàtic dels oceans del món** (Lejeune, Chevaldonné, Pergent-Martini, Boudouresque, & Pérez, 2010) (PNUE-PAM-CAR/ASP, 2008).

L'evolució del **nivell del mar** és el factor més incert a hores d'ara, tot i la seva òbvia rellevància en una regió com la Mediterrània, amb unes costes que s'han convertit en el principal reclam per a la localització urbana, poblacional i turística). Bona part d'aquesta incertesa científica té a veure amb el fet que l'elevació del nivell del mar no solament es relaciona amb l'expansió de la massa d'aigua a causa de l'increment de les temperatures sinó també amb l'augment de

la quantitat d'aigua de mar producte de la fosa progressiva de les glaceres i dels pols. Com que no hi ha consens entre els climatòlegs sobre el ritme d'aquest desgel, les previsions de l'A4R de l'IPCC són extremament moderades: per al conjunt del Planeta l'expectativa és d'una elevació d'a penes entre 19 i 58 cm del nivell del mar d'aquí a finals de segle. Per una referència, cal retenir que la Mediterrània ha experimentat una elevació de les aigües d'entre 11 i 13 cm al llarg del segle XX. De fet, són nombrosos els experts que creuen **més versemblant un escenari mitjà d'un metre de crecuda fins al 2100** i de “desenes” de metres en escales de temps més llargues (Magnan, Garnaud, Billé, & Gemenne, 2009, pp. 10-11).

L'A4R de l'IPCC no dona projeccions d'elevació del nivell del mar per a la Mediterrània i els estudis específics per a l'àrea són escassos. El més socorregut preveu un augment d'un màxim de 25 cm al llarg del segle 21 (Tsimplis, Marcos, & Somot, 2008). Amb l'aportació de les foses de gel als glaciars i al pol nord, i en l'escenari A2, podria atènyer els 30 cm. Ara bé, el més preocupant és que el ritme de fosa del gel de Grenlàndia està sent molt més accelerat del que es preveia i que ni l'IPCC ni l'estudi citat no n'avaluen les conseqüències, per la qual cosa podrien fer curt amb funestes conseqüències en àrees densament poblades com el delta del Nil (Calbó Angrill, Sánchez-Lorenzo, Cunillera, & Barreda-Escoda, 2010, p. 197 i 234).

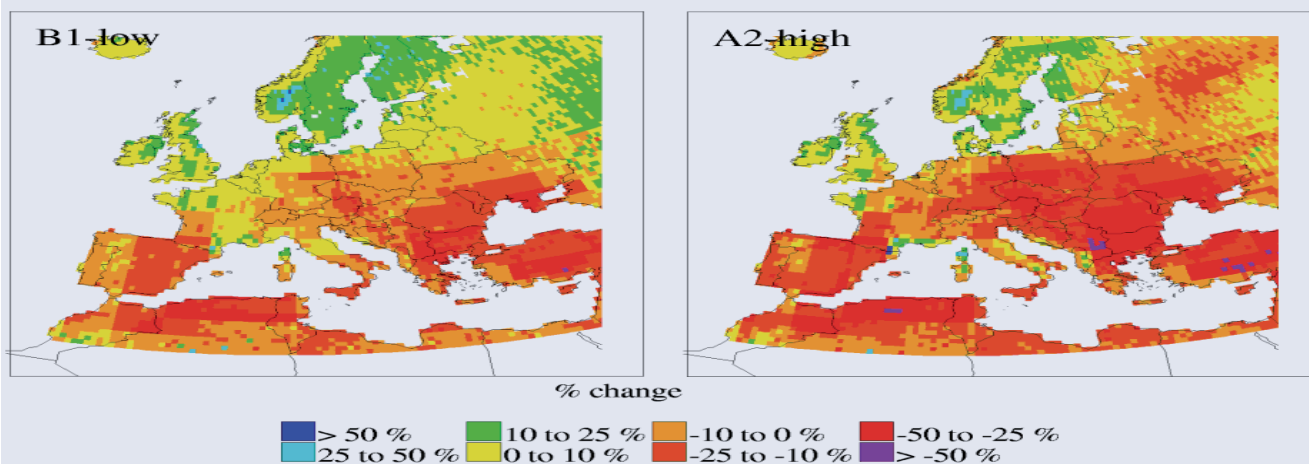
Si a això hi afegim la dificultat d'ajustar les projeccions a l'accidentada costa mediterrània, el cert és que la manca d'estudis de conjunt solvents no protegirà la xarxa d'estacions turístiques de primera magnitud a escala mundial ni unes importants aglomeracions urbanes (com ara les tributàries dels deltes del Nil, del Roine o del Po) dels efectes d'un augment presumiblement prou superior al poc més de mig metre que dona com a extrem l'A4R de l'IPCC.

Finalment, cal assenyalar els **riscos derivats de la interacció del canvi climàtic amb catàstrofes naturals d'origen extern, com ara terra-trèmols, tsunamis i huracans**. En especial, en un fenomen prou constatat en el Carib, hi ha una preocupació creixent per l'augment de la temperatura de la superfície del mar, que podria fer més intensos, freqüents i destructius els anomenats “*medicans*” o huracans mediterranis així com l'agudització dels impactes i la pròpia formació de futurs tsunamis a l'àrea mediterrània producte de l'augment del nivell del mar (Buades, 2010) (Llasat & Corominas, 2010, p. 275) (Magnan, Garnaud, Billé, & Gemenne, 2009, p. 13). Per bé que a un nivell aparentment menor i més espars, la importància que comença a assolir per a la prevenció de riscos globals a la regió queda palesa en la creació el 2009 d'un impactant “Programa de Prevenció, Preparació i Resposta als Desastres Naturals i Humans”

GRÀFIC 2

REDUCCIÓ PRECIPITACIONS VERS EL 2050 [ESCENARIS B1 I A2]

PROJECTE ACADIA (UE)

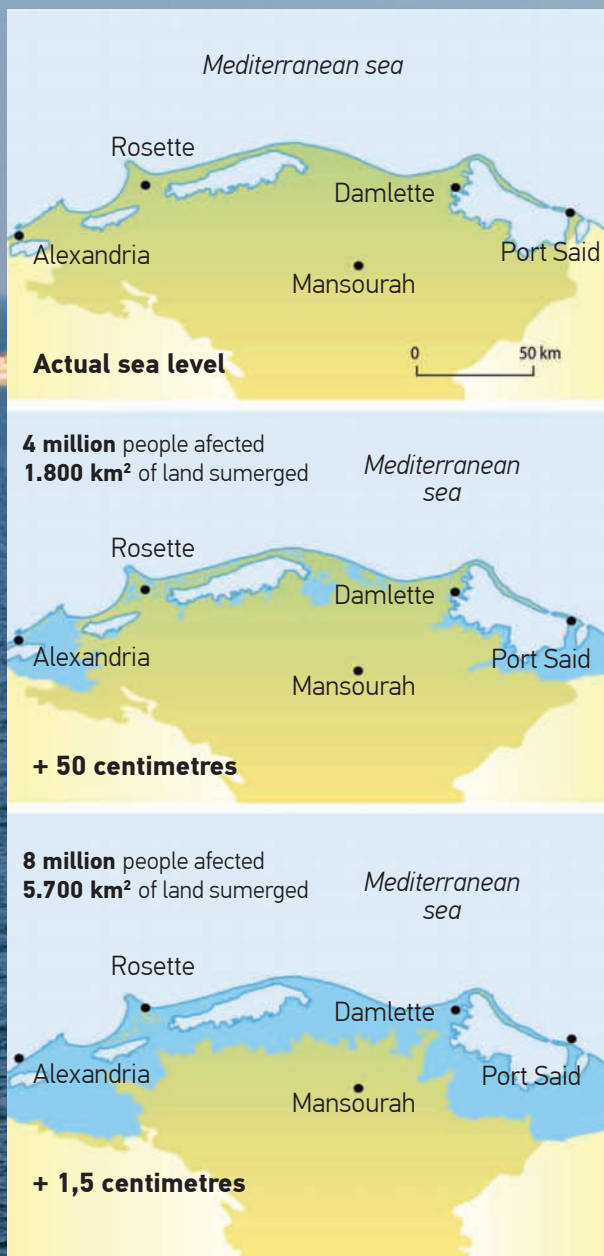


A tots dos escenaris, els nivells superiors de reducció de precipitacions (d'entre -25% i -50%) les sofriran el Magrib, Sicília, l'Espanya oriental, Grècia i la costa sud-est de Turquia.

Font: Van Grunderbeek & Tourre, 2008, p. 1/35

GRÀFIC 3

ESCENARIS D'AUGMENT DEL NIVELL DEL MAR AL DELTA DEL NIL (UNEP/GRIDA)



Font: El model d'elevació del nivell del mar ha estat calculat per Otto Somnnett (UNEP/GRID, Arendal and Nairobi) a principis dels 90. Veure també: <http://blog.mondediplo.net/2008-01-22-Le-delta-du-Nil-menace-per-les-eaux>

(PPRD)⁴, en el marc de l'anomenat “partenariat euromediterrani” que agrupa els estats ribere- ncs de la UE així com bona part dels de la riba sud i el Llevant. Tot i que en principi el PPRD va ser concebut com un suport cooperatiu a les regions més empobrides de la Mediterrània, el cert és que modelitza amb excel·lència riscos com els de tsunamis o terra-trèmols també al vessant nord⁵.

La **responsabilitat climàtica de la regió** es correspon *grosso modo* amb el seu pes demo- gràfic: prop **d'un 74% dels GEI tindrien el seu origen a la Mediterrània** el 2007 per a una població que representa un 6.7% de la nostra espècie. Tot i així, les diferències entre el sud i l'est de la conca respecte a la riba nord són tan marcats com en el conjunt del Planeta:

4 <http://www.euromedcp.eu/en/risks.html>

5. <http://www.euromedcp.eu/en/general-news/general-news/739-1-impressing-video-simulations-show-potential-tsunamis-propagating-across-the-mediterranean-basin.html>.

TAULA 3**EMISSIONS CO2 A LA MEDITERRÀNIA
(PER ESTATS I TERRITORIS)**

	Tones de Co2 per Càpita	Tones de CO2 totals (en milions)
Grècia	10,1	107.86
Israel	9,8	68.41
Espanya	9,5	383.21
Xipre	9,1	9.54
Líbia	8,9	53.88
Eslovènia	8,6	17.28
Itàlia	7,9	460.8
Malta	7,7	3.1
França	6,4	405.06
Croàcia	5,6	25.38
Bòsnia i Hercegovina	4,1	18.87
Sèrbia més Montenegro	3,9	39.43
Turquia	3,7	277.2
Líban	3,5	13.48
Algèria	3,0	100.95
Síria	2,5	51.03
Egipte	2,1	159.81
Tunísia	2,0	20.26
Albània	1,3	4.65
Marroc	1,3	39.06
Palestina	0,8	3.0
MÓN	4,5	29.914,2

TAULA 4:**EMISSIONS CO2 A LA MEDITERRÀNIA (PER ÀREES)**

Riba Nord (10 estats)	1465.64	64.4%
Riba Sud (5 estats)	373.96	16.4%
Llevant (6 estats)	436.14	19.1%
Total Mediterrània	2.275.38	7.6 % (sobre total mundial)

Font: Elaboració pròpia a partir de http://www.guardian.co.uk/environment/datablog/2009/dec/07/copenhagen-climate-change-summit-carbon-emissions-data-country-world#_

Així, **dos terços de les emissions** (exactament el 66,3% el 2007) eren **generades a la riba nord** de la Mediterrània (d'Espanya a Grècia passant per Malta). La resta corresponia als estats del Llevant (de Turquia a Israel incloent Xipre), amb un 19,13%; mentrestant, la riba sud (del Marroc a Egipte) a penes aportava el 14,49%. Gairebé tots els estats de la riba nord superaven de llarg la mitjana mundial per persona, tret de Bòsnia i Hercegovina, Sèrbia i Montenegro així com, de llarg, Albània. Al Nord d'Àfrica, només Líbia, a causa de la seva economia petrolera, excedia, de llarg, la mitjana global. Al Llevant, Israel i Xipre eren els únics que ultrapassaven la mitjana planetària. Per una comparació sobre la desigualtat de responsabilitats, basta adonar-se que **les emissions d'Espanya (45 milions d'habitants el 2007) excedien, amb escreix, les del conjunt del Nord d'Àfrica (amb 163 milions d'habitants)**.

En conjunt, doncs, el retrat dinàmic que palesa la ciència actual del futur proper de la Mediterrània dibuixa una conca prou més calenta que la mitjana global, a uns nivells de canvi equivalents al del darrer milió d'anys; sense grans diferències de grau entre el nord, el sud i el llevant però amb forta desigualtat estacional i amb un progrés i avanç cap a la riba nord de la desertificació, fet que extremarà l'alarma en matèria d'aigua, incendis forestals i fertilitat de la terra per al cultiu agrícola. L'augment del nivell del mar, sotmès a importants llacunes científiques, per petit que sigui canviarà decisivament l'economia turística al litoral i pot provocar importants desplaçaments humans en zones altament poblades prop dels deltes dels principals rius. Mentre que la responsabilitat climàtica de la regió s'acosta al seu pes demogràfic en el conjunt del Planeta, resulta paradoxal que les àrees més vulnerables (el Llevant i, sobretot, el Nord d'Àfrica) siguin les que menys han contribuït a les emissions de GEI a la Conca.

3. MENTRESTANT, L'EXPLOSIÓ DEMOGRÀFICA I UN TAM-TAM MIGRATORI CREIXENT

Necessàriament, les previsions robustes de la comunitat científica sobre l'impacte reforçat que comença a patir i patirà la conca mediterrània s'han de posar en relació amb les expectatives de benestar humà de la regió. Sabem que **un terç de la població dels estats mediterranis viu en les zones costaneres** (UNEP/MAP/BUE PLAN, 2008, p. 57). Un primer indicador de la gran vulnerabilitat que palesen les societats de la conca el constitueix el que s'anomena la "Zona costanera d'elevació baixa" (ZCEB), és a dir, la superfície terrestre costanera que se situa a menys de 10 metres per sobre del nivell del mar. A escala global, aquesta franja ocupa a penes el 2% de la superfície terrestre però hi encabeix el 10% de la població total (el 13%, en el cas urbà). No hi ha estudis sistemàtics sobre la qüestió a la Mediterrània, però sí que sabem que entre els 10 estats del món amb més afectació (exclosos els de menys de 100.000 habitants o amb una extensió menor de 1.000 km²), s'hi troba Egipte, l'estat amb més habitants de la Mediterrània i el 16è en població del món. Amb estadístiques de l'any 2000, ni més ni menys que un 38% de la seva ciutadania, més de 25 milions de persones, estarien vivint en aquestes zones d'especial vulnerabilitat (McGranahan, Balk, & Anderson, 2007). En conjunt, podrien estar vivint ja uns 60 milions de persones en les zones costaneres de la Mediterrània sud i del Llevant i podrien arribar a ser 100 milions el 2030. Dissortadament, aquesta regió seria la segona més vulnerable de tot el Planeta pel que fa a catàstrofes naturals associades al canvi climàtic. Així, dels tres desastres naturals de mitjana que s'hi van partir durant la dècada dels 80, haurien passat a més de 15 anuals el 2006. Dels 276 desastres naturals ocorreguts el passat quart de segle, 120 s'haurien produït en els darrers cinc anys (World Bank i Marseille Center for Mediterranean Integration, 2011).

La conca constitueix també un mirall de l'accelerada explosió demogràfica humana a tot Planeta des de la Segona Guerra Mundial. Així, si el 1950 hi havia 2.550 milions de persones arreu, el 1985 n'eren ja 4.800 milions i la previsió és que el 2025 superem els 8.000. A escala mediterrània, la pauta és paral·lela: els 250 milions d'habitants del 1950, ja eren 360 milions el 1985 i se n'esperen 600 milions per al 2025. Hi viu cada cop més gent però el més rellevant és que aquest increment tremend està marcat pel capgirament de la cor-

TAULA 5

**ESTATS MEDITERRANIS
SEGONS IDH I ÍNDEX DE GINI**

	POSICIÓ A L'IDH	ÍNDEX DE GINI
França	14	32.7
Israel	15	39.2
Espanya	20	34.7
Grècia	22	34.3
Itàlia	23	36.0
Eslovènia	29	31.2
Malta	33	s.d.
Xipre	35	s.d.
Montenegro	49	36.9
Croàcia	51	29.0
Líbia	53	s.d.
Sèrbia	60	28.2
Albània	64	33.0
Bòsnia i Hercegovina	68	36.3
Tunísia	81	40.8
Turquia	83	41.2
Algèria	84	35.3
Egipte	101	32.1
Síria	111	s.d.
Marroc	114	40.9

Font: Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD), 2011

relació demogràfica nord – sud a l’interior de la conca: si el 1950 dos terços de la població residia a la riba nord, el 2025 ni més ni menys que el 66% de la població habitarà a la riba sud i al Llevant (VANGUARDIA Dossier, 2005). És a dir, **la població creix molt, especialment allà on el deteriorament climàtic serà més acusat**. Bona part d’aquest augment es localitza en espais urbanitzats. Així, el grau d’urbanització a l’àrea MENA (Orient Mitjà més Nord Àfrica) va passar del 48% el 1980 al 60% vint anys després i s’espera que atenyi 70% el 2015. El ritme de concentració urbana és una dels més elevats del món, només superat per l’àrea subsahariana, una de les menys industrialitzades del Planeta. Com a resultat, s’han multiplicat les grans ciutats, on s’amunteguen enormes masses en condicions extremament difícils, començant per Istanbul (més de 13 milions d’habitants) i el Caire (que supera els 8 milions) (World bank, 2011).

Com vam assenyalar per al cas de Mèxic, Centreamèrica i el Carib (Buades, 2010a), cal adonar-se que **l’impacte del canvi climàtic dependrà també, en bona mesura, de la capacitat de cohesió i benestar social que palesin les diferents societats**. En tota situació d’emergència, com ara la que va desencadenar l’huracà Katrina a Nova Orleans el 2005, els rics i les classes socials que disposin de coixí de seguretat públic acaran millor la situació. Els pobres o les capes ciutadanes més abandonades per les estructures públiques de salut i protecció social veuran aguditzat el seu patiment i seran candidats nats a l’èxode migratori en condicions d’allò més precari (Klein, 2007).

Entre els indicadors que revelen la desigual i precària situació social de bona part dels estats de la riba sud i del Llevant respecte a la capacitat de resiliència dels de la riba nord hi trobem l’**Índex de Desenvolupament Humà** (IDH) de les Nacions Unides (que va més enllà de la renda per càpita per valorar també la qualitat de vida i de protecció social i ambiental de les diferents societats) i l’anomenat **índex de Gini**. Aquest indicador pondera el grau de desigualtat interna de la distribució de renda dins un estat en una escala entre 0 i 100, sent la proximitat a 0 el grau d’equilibri ideal entre els membres d’una societat. El més rellevant aquí és els estats de la riba sud i del Llevant (amb l’excepció d’Israel, Xipre i Líbia) estan situats en la zona mitjana en IDH mentre que els grans estats del nord (França, Espanya, Itàlia) se situen en la franja dels estats amb un desenvolupament humà molt alt. Quant a la desigualtat social interna, allà on hi ha dades, **l’índex de Gini palesa els pitjors**

indicadors a Tunísia, Turquia i el Marroc. No és una dada menor, tenint en compte que **aquests estats reuneixen prop d’una quarta part de la població mediterrània**.

Un darrer element a tenir en compte com a factor de risc humà associat al canvi climàtic és la **seguretat geoestratègica**. Perquè la **Mediterrània** no és una regió perifèrica menor sinó que representa la **frontera de seguretat entre el Nord i el Sud més extensa i perillosa del món**, juntament amb la de Río Grande entre els EUA i Mèxic. Per fer-nos-en una idea: a la frontera nord-americano-mexicana, entre el 1994 i el 2009 haurien mort unes 5.600 persones⁶. En el cas de la Mediterrània, la deriva és molt més dramàtica, ja que entre el 1988 i setembre del 2011, els morts s’apujarien a uns 17.800⁷. En tots dos casos, es tracten d’estadístiques molt conservadores perquè només inclouen els casos documentats quan és obvi que n’hi deu haver força més que, simplement, han mort en l’anonimat. A més, gairebé 400.000 immigrants clandestins han estat rebutjats a les portes de la UE el 2010 per terra, aire i mar⁸.

⁶ <http://www.aclu.org/immigrants-rights/us-mexico-border-crossing-deaths-are-humanitarian-crisis-according-report-aclu-and>

⁷ <http://fortresseurope.blogspot.com/p/fortezza-europa.html>

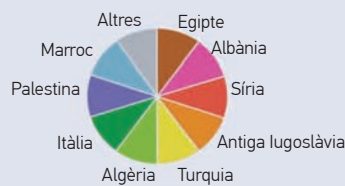
⁸ www.lemonde.fr, 21.11.2011.



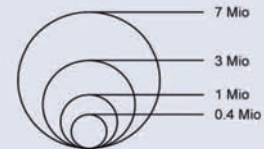
Migracions

- Estats d'origen
- Estats de recepció
- Principals rutes migratòries
- Nodes migratoris clau
- Àrea Schengen (associada a la UE - tret d'amb el Regne Unit i Irlanda- així com amb Islàndia, Noruega i Suïssa)
- Camp de refugiats

Població d'origen estranger (>10%)



Volum de població estrangera total



Fons: Frontex, Eurostat. Pla Blau de la Mediterrània, Philippe Rekacewicz

Font: <http://www.medsecnet.org>

El més inquietant però és que això **només és la punta de l'allau migratòria** que pot esmunyir-se cap a la UE a través de la Mediterrània. No endebades, la prestigiosa Organització Internacional de les Migracions (**IOM**) va avisar en un informe arran de la conferència del clima de Copenhaguen que **a meitat del segle 21 podrien haver-hi uns 1.000 milions de refugiats climàtics a tot el Planeta**, és a dir, un de cada nou humans (IOM, 2009). La clau rau a l'evolució del continent africà. Si el 2006 albergava 924 milions de persones, la previsió és que a mitjans segle 21 més que dupliqui aquesta població fins a fregar els 2.000 milions d'habitants. Entre els vuit estats que triplicaran la seva ciutadania, n'hi ha quatre (Níger, el Mali, el Txad i Guinea Bis-sau) que fan part d'**una Àfrica subsahariana que constitueix l'àrea continental més fràgil a nivell climàtic i de béns naturals com l'aigua o el sòl agrícola**. Si no hi ha una revolució tecnològica, econòmica i social a curt termini, bona part d'aquests nous africans no tindran altra opció que emigrar cap al nord a través del Magrib i la Mediterrània, incrementant notablement els riscos de militarització de seguretat de la Conca. De fet, la UE, a través de l'agència de control de fronteres **FRONTEX**, i els seus acords amb la Líbia de Gaddafi, la dictadura algeriana o la Turquia tothora aliada de l'OTAN des del 1952, fa estona que reconeix el "problema migratori" com a la seva principal amenaça de seguretat.

GRÀFIC 5

EVOLUCIÓ DEMOGRÀFICA D'ÀFRICA (2006-2050)

Els països amb la taxa de natalitat més alta

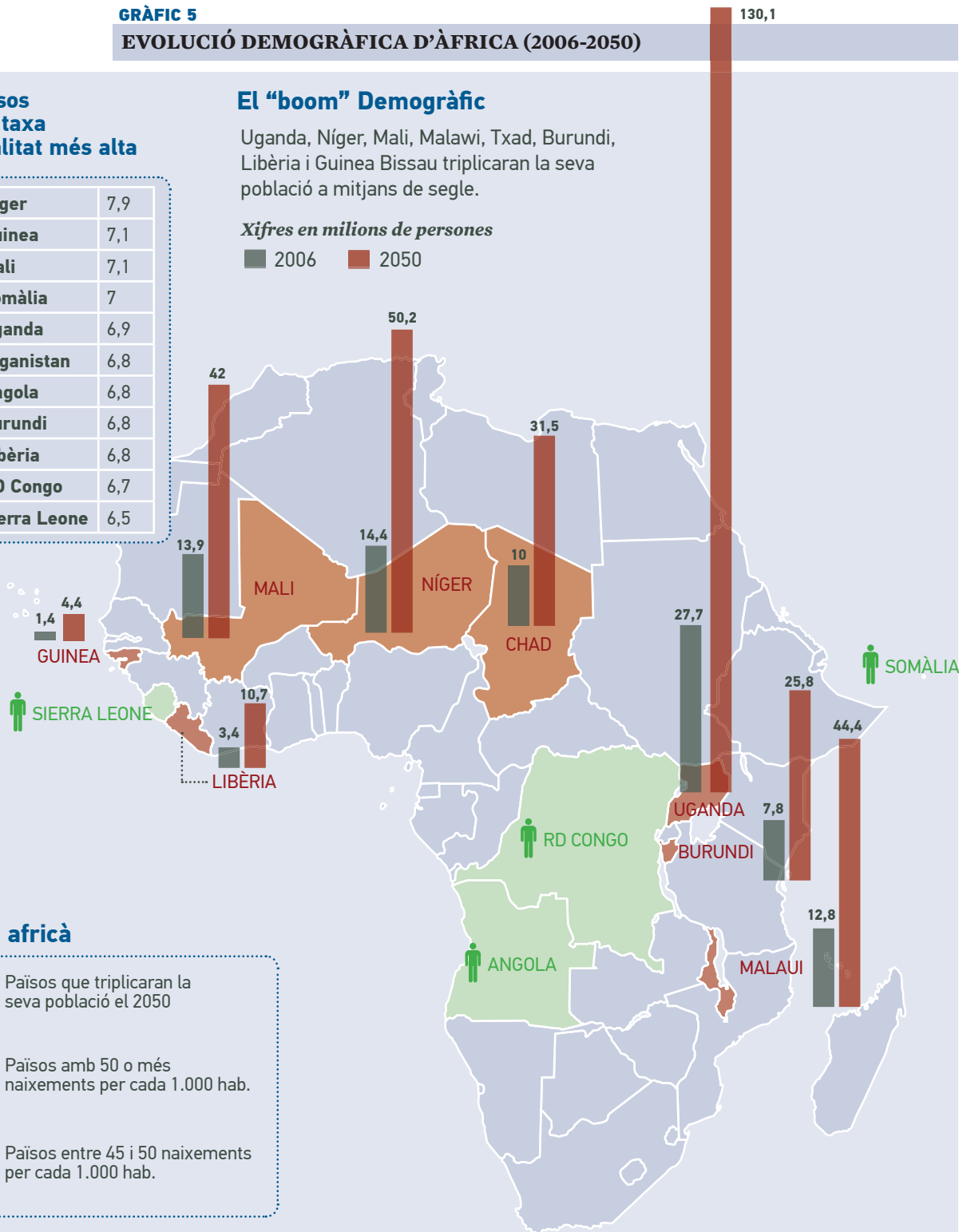
1	Níger	7,9
2	Guinea	7,1
3	Mali	7,1
4	Somàlia	7
5	Uganda	6,9
6	Afganistan	6,8
7	Angola	6,8
8	Burundi	6,8
9	Libèria	6,8
10	RD Congo	6,7
11	Sierra Leone	6,5

El "boom" Demogràfic

Uganda, Níger, Mali, Malawi, Txad, Burundi, Libèria i Guinea Bissau triplicaran la seva població a mitjans de segle.

Xifres en milions de persones

■ 2006 ■ 2050



El cas africà

- Països que triplicaran la seva població el 2050
- Països amb 50 o més naixements per cada 1.000 hab.
- Països entre 45 i 50 naixements per cada 1.000 hab.

Font: VANGUARDIA Dossier, 2007

En aquest context tan desigual i fràgil, és difícilment imaginable que puguin fructificar iniciatives tan ambiciosos a escala energètica com l'exportació massiva d'energia solar des del desert del Sàhara cap a la UE (projecte DESERTEC⁹) o, fins i tot, el mateix manteniment del subministrament fluid i segur de gas natural d'Algèria cap al nord. Entre altres coses, perquè la seva ubicació bàsica estaria localitzada en "estats en ple col·lapse" arran dels conflictes socials accentuats pel canvi climàtic (Welzer, 2011).

⁹ <http://www.desertec.org/global-mission> i (World Bank, 2011: 221)



4. SAHARITZACIÓ DE LA MEDITERRÀNIA: QUÈ SERÀ DEL TURISME?

Si hi ha una especialització econòmica a la Mediterrània, aquesta és el turisme de masses. Com se sap, **la conca acull prop del 30% del turisme internacional**, amb uns 300 milions de turistes el 2008 i se'n preveuen 100 milions addicionals el 2025. El 80% d'aquest turisme és un turisme balneari, de sol i platja, i la tendència és estable. La progressió ha estat impactant des del 1970, quan rebia uns 60 milions de turistes.

Malgrat que hi ha importants diferències intraregionals, el cert és que, pel costat de les previsions del propi Pla Blau de les Nacions Unides, totes tres grans àrees de la Conca segueixen planificant sobre la base d'importants creixements (UNEP/MAP/BUE PLAN, 2008, p. 584) (UNWTO, 2011):

- La riba nord (d'Espanya a Grècia, incloent Xipre), que va augmentar d'un 28% entre el 1990 i el 2000, podria incrementar els seus visitants (domèstics i internacionals) un +52% d'aquí al 2025. Acollià uns 198 milions de visitants internacionals el 2010, el 72,5% del total de la Mediterrània.
- El Llevant (de Turquia a Palestina) passaria d'un creixement de +88% per al període 1990-2000 a un +202% cap al 2025. El 2010 va ser visitat per 43 milions de turistes forans, un 15,7% del total de la conca.
- La riba sud (del Marroc a Egipte) faria un salt comparatiu de +30% a +157%. Va rebre 32 milions de viatgers estrangers el 2010, un 11,7% del conjunt de l'àrea.

Però, com hem vist [Mapa 1], la regió constitueix una de les zones més vulnerables a l'escalfament global. A la vista dels indicis científics versemblants que parlen d'una "meridionalització" del clima a la conca, paga la pena adonar-se de quines són les previsions de temperatures per a mitjan segle que ve en mercats emissors de turistes com els del centre i nord d'Europa. Recentment, el Banc Mundial n'ha lliurat una espectacular representació gràfica (gràfic 6).

És evident, doncs, que **els grans estats emissors de turistes a la regió, els centrals i nòrdics de la UE, que subministra el 90% de la clientela a les platges de la Conca, veuran disminuir el desig de viatjar per motius de calidesa climàtica ja que tindran a casa seva unes temperatures neomediterrànies**. Aquest canvi de tendència derivat de la suavització del clima continental europeu xoca de ple amb les expectatives de creixement vertiginós i sostingut de la demanda turística per a les destinacions mediterrànies clàssiques.

TAULA 6

EL TURISME INTERNACIONAL A LA MEDITERRÀNIA (2010)

Estats i territoris	Milions de turistes
França	76,8
Espanya	52,6
Itàlia	43,6
Turquia	27,0
Grècia	15,0
Egipte	14,0
Croàcia	9,3 [2009]
Marroc	9,2
Síria	8,5
Tunísia	6,9
Israel	2,8
Xipre	2,1
Líban	2,1
Algèria	1,9 [2009]
Malta	1,3
Palestina	0,5

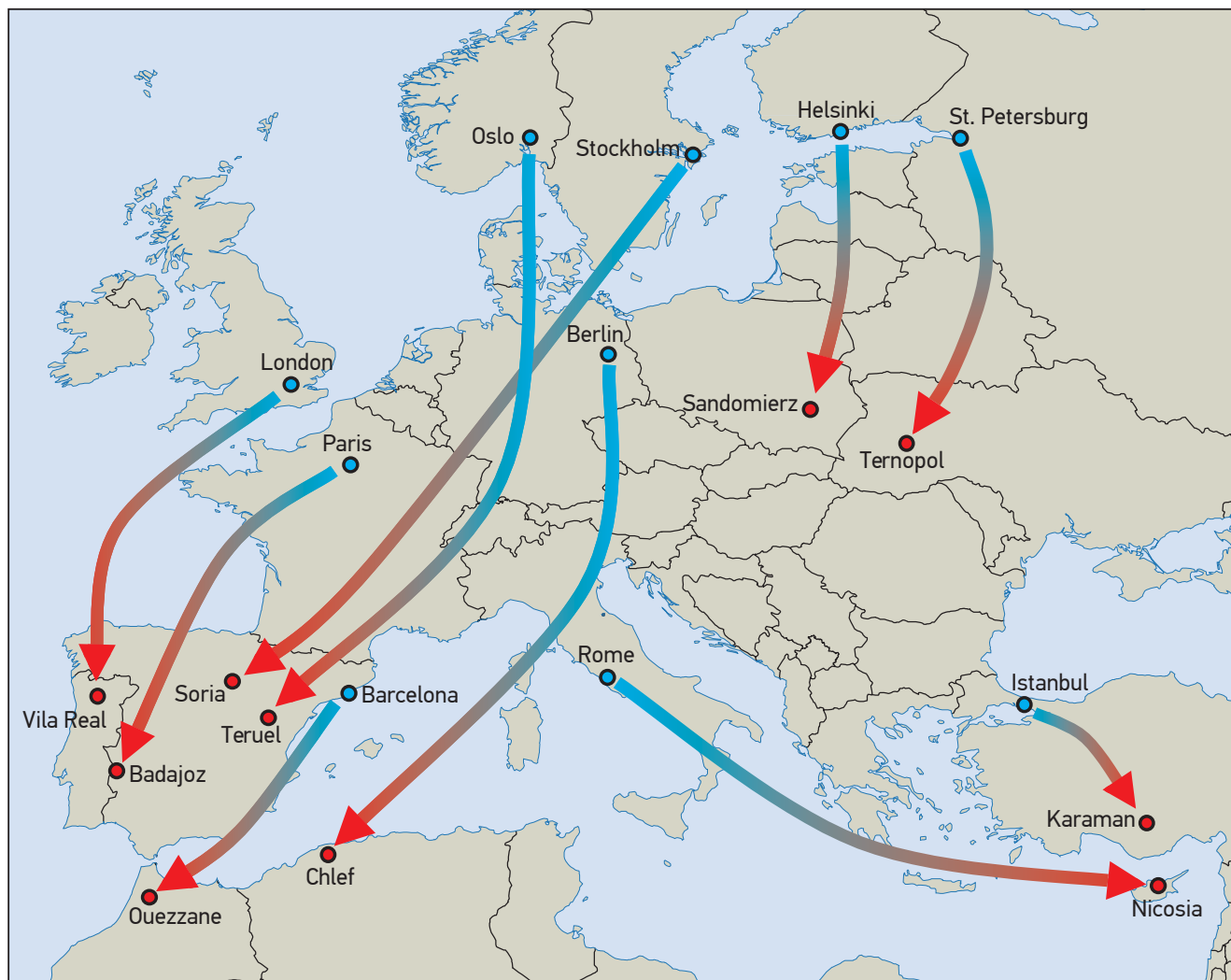
Font: UNWTO

Aquesta amenaça directa a l'aposta turística de la regió ha de posar-se, necessàriament, en relació amb la **responsabilitat climàtica del propi sector turístic**. Tradicionalment, s'ha atribuït a la indústria turística (no sols l'hoteleria, sinó també al transport, l'alimentació, els materials i els serveis en destí) la generació d'entre el 4 i 10% del conjunt de GEI totals. Les mateixes Nacions Unides, en un estudi específic, arriben a parlar de fins un 14% de responsabilitat global (Simpson, Gössling, Scott, Hall, & Gladin, 2008, p. 66). Segons les pròpies Nacions Unides, en un escenari climàtic insostenible (amb un augment d'entre +3°C i +5°C de les temperatures), la quota de responsabilitat del sector turístic se situaria entre el 10 i 20% d'aquí al 2050. Si es volgués avançar decididament per garantir un escenari climàtic de mínims (limitar a +2°C les temperatures globals en el mateix període), aleshores l'impacte del turisme seria superior al 50! (UNEP/MAP/BLUE PLAN, 2008, p. 62).

Bona part de la petjada climàtica del turisme té a veure amb el recurs al transport aeri, que arriba a generar el 75% de les emissions del sector. Per tant, segons la distància que hi hagi entre el punt de sortida i el punt d'arribada l'empremta climàtica serà desigual. Hi ha qui ha calculat aquesta diferència de responsabilitat climàtica en funció de la llunyania o proximitat de les destinacions turístiques d'acollida respecte a Centreuropa (Gràfic 7).

GRÀFIC 6

TEMPERATURES ESPERADES EN ALGUNES CIUTATS EUROPEES A MITJAN SEGLE 21



Amb l'increment de les temperatures, les zones climàtiques es desplaçaran cap al nord de tal manera que a mitjan segle 21 moltes ciutats del centre i el nord d'Europa se semblaran mediterrànies. No és cap bona notícia ja que comportarà conseqüències majors: els serveis d'aigua s'hauran de sotmetre a plans d'estalvi i els serveis de salut s'hauran de preparar per fer front a nous episodis de calor extrem (similars a l'onada de calor que va sacsejar Europa el 2003). Tot i que uns quants graus més de calor poden semblar atractius en un dia fred d'hivern a Oslo (l'escenari que veiem al mapa correspon aproximadament a un increment global de +1.2°C respecte a la d'avui), hi hauran d'haver canvis substancials pel que fa a planejament, la gestió de la salut pública i les infraestructures urbanes. Els edificis que van ser concebuts i preparats per resistir hiverns freds i durs hauran de ser reformats per servir en un clima més calent i sec, i els edificis històrics podrien sofrir danys irreparables. Un repte encara més gran el representa la construcció avui de nous habitatges en la mesura que han de ser dissenyats per ser molt flexibles a fi de poder adaptar-se gradualment a condicions dràsticament diverses al llarg de les pròximes dècades.

Font: World Bank, 2010, p. 96

L'esmentat estudi és conclouent i situa el **viatge transoceànic en avió en estada de tot inclòs com la modalitat de viatge més lesiva per al clima. La segona és el desplaçament en avió de Centreuropa a les Balears cap a un hotel de platja.** El tercer, fer un creuer per la Mediterrània.

És interessant saber que, contra totes aquestes evidències de l'impacte letal de l'aviació i el transport marítim internacionals en el clima comú, el **Tractat de Kyoto (1997-2012) va exonerar tots dos sectors de qualsevol objectiu de reducció.** Aquesta negligència no té futur, ja que la **preservació del clima exigeix corregir un oblit que, a recer de l'augment continu del volum de trànsit aeri i marítim globals, no fa més que incrementar l'alerta global i accelerar l'efecte hivernacle** (Buades, 2009a). Recentment, tant el govern britànic com l'alemany, els dos principals estats emissors de turistes de la UE, han introduït sengles taxes aèries que graven precisament els desplaçaments turístics en avió, diferenciant entre diversos nivells de distància des dels aeroports emissors a fi de repercutir-hi la petjada climàtica¹⁰. Complementàriament, l'1 de gener del 2012 entra en vigor l'Emission Trading System (ETS), el nou marc regulador del mercat de carboni que, per primer cop, inclou l'aviació com a subjepte. Així, el 2012 les emissions d'origen aeri a l'espai europeu hauran de situar-se com a màxim al 97% respecte a les de 2004-2006 i, a partir del 2013, per sota del 95%¹¹. És un signe clar que, malgrat totes les imperfeccions legals i ambientals, s'està trencant el tabú existent des de finals de la Segona Guerra Mundial que feia que el transport aeri fos exempt de tot impost sobre la crema de combustibles fòssils a causa de la seva importància *estratègica*.

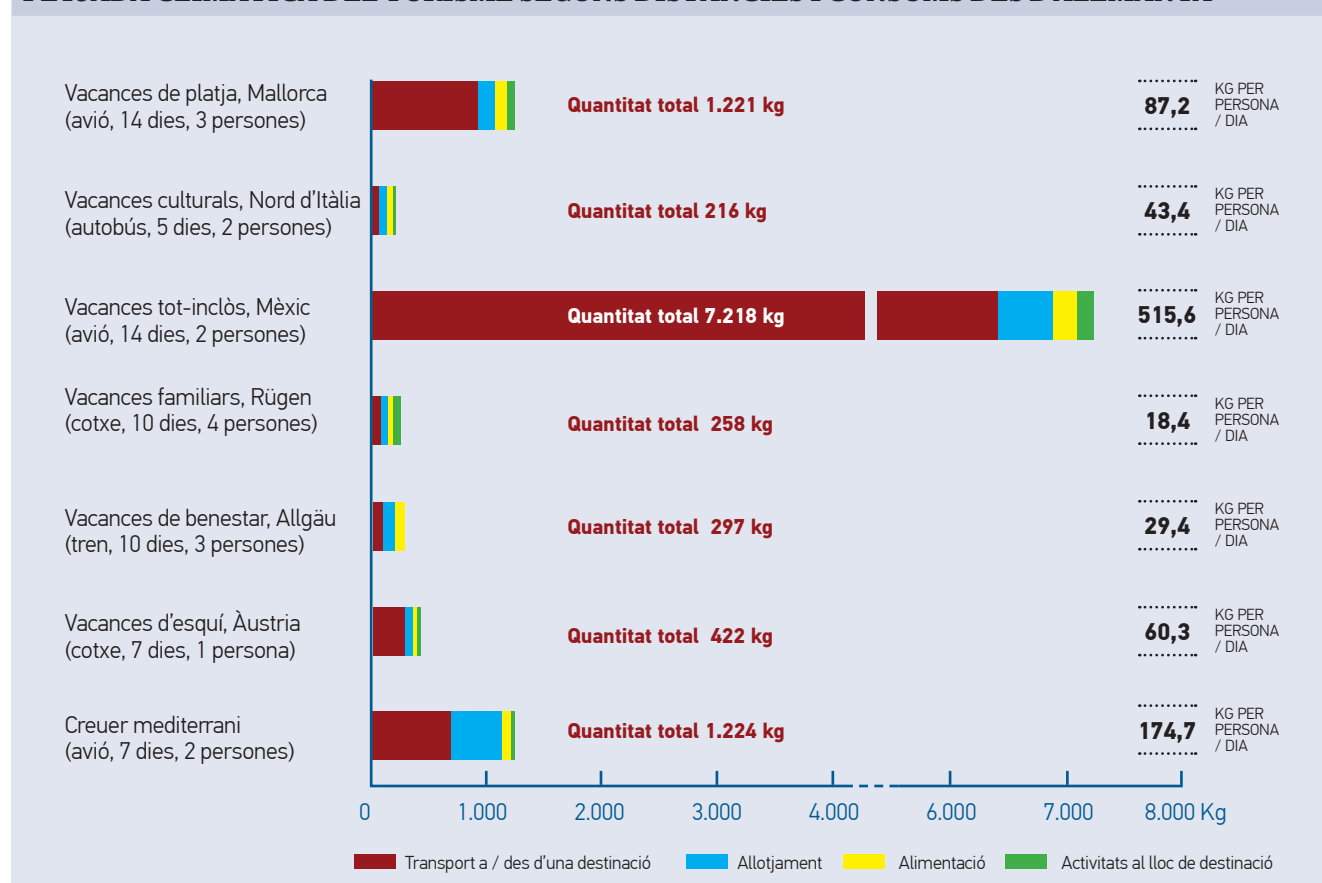
Paga la pena assenyalar que en el context de cinisme general i acadèmic que rodeja l'increment de l'alerta climàtica, el letal diferencial d'empremta climàtica entre el Carib i la Medi-

10. Per a una visió de conjunt del que hi ha en joc, llegeixi's l'informe oficial del govern britànic sobre la revisió de l'*Air Passenger Duty*: (HM Treasury, Març 2011). Per al cas alemany, vegi's http://www.bundesfinanzministerium.de/nn_103442/EN/Topics/Fiscal-policy/Articles/20100906-Aviation-tax.html?__nnn=true.

11. http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm.

GRÀFIC 7

PETJADA CLIMÀTICA DEL TURISME SEGONS DISTÀNCIES I CONSUMS DES D'ALEMANYA



Font: WWF Deutschland, 2008

terrània ha estat reutilitzat per intentar revifar l'esperança que, malgrat tot, la Mediterrània occidental seria la gran beneficiària de la fi del petroli barat i de l'excepció fiscal amb l'aviació internacional, ja que podria absorbir fluxos turístics en el futur proper que abans anaven al Carib o a l'Extrem orient i Oceania (Cirer-Costa, 2008).

La **segona gran limitació a l'increment o, fins i tot, el sosteniment dels nivells actuals de recepció turística té a veure amb l'escassetat creixent d'aigua** [vegi's Gràfic 2]. Bastarà dir aquí que l'any 2000 més d'un terç de la població mediterrània (un 35,2%) patia *water stress*, és a dir, disposava de menys de 1.000 m³ anuals per persona. En tots els casos, es tractava d'estats i territoris de la riba sud i del Llevant (Taula 7).

TAULA 7

ESTATS I TERRITORIS MEDITERRANIS AMB ESCASSESA D'AIGUA (2000)

ESTATS	Disponibilitat d'aigua per habitant i any (en m ³)	Població (en milions)
Xipre	992	0,7
Marroc	992	28,5
Egipte	866	66,0
Tunísia	478	9,6
Algèria	470	30,3
Palestina (Cisjornània)	375	2,0
Israel	274	5,8
Líbia	155	6,0
Malta	128	0,4
Palestina (Gaza)	49	1,1
Total població afectada		150,4

Font: Buades, 2008

En la majoria d'aquestes societats, els governs promotors de l'expansió massiva del turisme, un evident competidor per l'aigua per a la població local, han propiciat ingents projectes d'instal·lació de sistemes de dessalació caríssims en termes econòmics. El més greu però és la seva insostenibilitat climàtica, ja que la majoria es basen en una crema colossal de petroli per a l'obtenció d'aquesta aigua artificial, circumstància que dispara encara més la contribució regional al canvi climàtic. L'alternativa que han temptat algunes dictadures magribines com la marroquina, la de la Tunísia de Ben Ali o la Líbia de Gaddafi, el recurs a la dessalació d'origen atòmic, tot i que no té afectació climàtica directa obre una inquietant etapa de proliferació nuclear al nord d'Àfrica plena de riscos per a la salut i la seguretat (Buades, 2008).

Finalment, davant aquestes noves amenaces que introdueix el canvi climàtic al futur turístic mediterrani, **cal demanar-se si la desitjable reducció dels fluxos turístics a la regió** (especialment els transportats per via aèria) **no suposarà una minva del benestar de les poblacions riberenques, pensant sobretot en les societats del sud i del Llevant**, les més empobrides. De fet, **la gran promesa del turisme des de finals dels anys 60**, entronitzada per les pròpies Nacions Unides, és que és sinònim de "passaport al desenvolupament". Una mirada comparada a l'evolució del creixement turístic a la Mediterrània al llarg de gairebé dues dècades i la seva correlació amb l'indicador de benestar comunitari de més prestigi a escala global, l'anomenat Índex de Desenvolupament Humà de les Nacions Unides pot ser prou il·lustratiu (taula 8).

TAULA 8

EVOLUCIÓ DEL TURISME I DE L'IDH A LA MEDITERRÀNIA (1990-2008)

Estat	Turistes el 1990 (en milions)	Turistes el 2008 (en milions)	Posició IDH 1990*	Posició IDH 2009	Variació IDH 1990-2009
França	52,4	79,2	11	8	+3
Itàlia	26,6	42,7	19	18	+1
Espanya	34,0	57,1	21	15	+6
Grècia	8,8	15,9	29	25	+4
Turquia	4,7	24,9	81	79	+2
Síria	0,5	5,4	95	107	-12
Tunísia	3,2	7,0	98	98	0
Egipte	2,4	12,2	119	123	-4
Marroc	4,0	7,8	120	130	-10

* L'Índex de Desenvolupament Humà de les Nacions Unides per al 1990 incloïa només 130 estats, mentre que el del 2009 en comprèn 182. Per tant i a fi de poder comparar-les, les dades de 1990 han estat corregides per homogeneïtzar-les amb les del 2009.

Fonts: Elaboració pròpia a partir de <http://www.unwto.org/facts/menu.html>; <http://hdr.undp.org/en/reports/>.

El que es desprèn del quadre és la manca de correlació entre augment del nombre de turistes i la millora del benestar relatiu dels estats afectats. Així, mentre Espanya amb un 64% més de turistes hauria escalat 6 posicions en el rànquing d'IDH en 18 anys, Grècia gairebé duplicant-ne el nombre només n'hauria pujat quatre. Turquia multiplicant-los per sis, a penes hauria millorat dues posicions. Si anem **als estats més empobrits del sud i del Llevant, la manca de relació entre acollir molts més turistes i la millora del benestar** de les seves societats **és evident**: amb més del doble de turistes que fa 18 anys, Tunísia és manté igual en el rànquing; amb un creixent similar, enorme, el Marroc empitjora 10 posicions el seu IDH; Egipte sextupla el nombre de turistes i també però perd quatre posicions i Síria, posant 10 cops més turistes al país, retrocedeix 12 posicions.

Per tant, una eventual i necessària reducció del volum de turisme internacional a la Mediterrània per motius climàtics no significa, ni de lluny, una pèrdua de benestar immediata per a les seves comunitats. En realitat, **l'explicació del desfasament** entre allau sostingut de nous turistes i la manca de millora substancial del benestar cal buscar-lo en el que s'anomena acadèmicament com a "leakage", és a dir, **la fuga de beneficis fets en un país cap a l'estranger, especialment via paradisos fiscals.** Hi ha estudis regionals que parlen que el marge de "leakage" per a les societats locals condemnades al turisme se situaria **prop del 75%** (Gössling, Peters, & Scott, 2008; Gössling, Peters, & Scott, 2008). De fet, les grans transnacionals que dominen el turisme a la Mediterrània basen bona part dels seus beneficis més aviat en la seva capacitat de fer circular diners a través de paradisos fiscals que no pas en la de transportar turistes (Buades, 2009b).

4. “COM VOLEM VIURE AQUÍ?” (PER UNA AGENDA MEDITERRÀNIA COMPARTIDA SOBRE JUSTÍCIA CLIMÀTICA)

L'exposició extrema de la Mediterrània al canvi climàtica topa amb el desconeixement popular i el desinterès de les elits econòmiques i polítiques. La crisi econòmica global, endossada pels poders financers a la ciutadania dels pobles d'Europa mitjançant una nova ofensiva neoliberal contra l'estat del benestar, sembla haver arraconat la visibilitat i la pròpia consciència de la importància de la catàstrofe que s'està congriant entorn d'un clima que ha permès que la humanitat gaudís d'unes temperatures amables els darrers 12.000 anys.

Endemés, la **Mediterrània no constitueix cap subjecte polític ni cap espai de cooperació intercultural**. Ben al contrari: allò que les condicions ambientals i climàtiques reuneix, roman fragmentat institucionalment i mentalment entre la “Fortalesa Europa” (cada cop més parapetada contra l’“amença” de la invasió migratòria des del sud i l’est), un Llevant en ebullició permanent (l’etern conflicte a Palestina amb un Israel ultramilitaritzat i racista, l'emergència d'un nou imperialisme neotomà a Turquia i la implosió dels estats àrabs dictatorials) i una riba sud amb un enorme potencial conflictiu (explosió demogràfica, rapinya nòrdica dels recursos minerals, màxima vulnerabilitat al canvi climàtic i veïnatge directa amb l'Àfrica subsahariana). La Unió per la Mediterrània¹², l'única instància de relació política panmediterrània, no passa de ser un fantasma institucional sense cap capacitat de lideratge polític davant la UE, la Unió Africana (UA)¹³ o Israel, Iran o Turquia. L'històric i benintencionat “Plau Blau per a la Mediterrània” de les Nacions Unides¹⁴ no deixa de ser una xarxa institucional merament tècnica. Per això, a diferència de la capacitat de lobby dels estats de la UA o l'AOSIS (l'aliança de les illes petites més amenaçades per la devastació climàtica¹⁵), **el futur a curt i mig termini d'aquesta regió tan calenta no compta amb negociadors propis ni amb cap pes rellevant en les negociacions climàtiques en curs** des de Copenhaguen el desembre del 2009 i que haurien de culminar abans de finals del 2012 amb l'actualització del Tractat de Kyoto o bé la signatura d'un nou tractat global per a les difícils dècades a venir.

Malgrat tot, la situació es degrada a ulls vista a la conca en forma de sequeres cada cop més sostingudes, fenòmens meteorològics extrems més freqüents i pressions migratòries cada cop més exacerbades des de les fronteres veïnes al sud i al Llevant. Com diu Harald Welzer, **estem davant d'una manifestació d'una injustícia nova, global, a escala històrica. El canvi climàtic està aguditzant les asimetries econòmiques i les desigualtats en les oportunitats de vida entre el nord i el sud de la Mediterrània**. Encara que no ho vulguem veure, la realitat és que la desigualtat radical d'opcions de benestar entre un jove magribí (i ja no diguem una jove del Mali o del Níger) i un de l'Europa del sud en una època de deteriorament climàtic accelerat (on la població es dispara, l'aigua manca i no hi ha alternatives de subsistència clares) no podrà continuar sense discussió durant massa anys més. Un índex d'aquests nous motius de conflictes socials el trobem en les anomenades revoltes de la “primavera àrab” durant el 2011. Iniciades accidentalment, sense anunciar, en pocs mesos han provocat daltabaixos sistèmics en gairebé tot el nord d'Àfrica i el Llevant.

.....
12. <http://www.ufmsecretariat.org/en/>

13. <http://www.au.int/en/>

14. <http://www.planbleu.org/indexUK.html>

15. <http://aosis.info/>



En aquest marc incomparable que exigeix noves formes de resistència i proposta, **la prioritat** dels activistes socials i ambientals **ha de ser l'empoderament democràtic de les societats mediterrànies** pel que fa a:

- Conèixer amb detall i de manera regionalitzada, de conjunt, quins són els escenaris climàtics que els afectaran directament, en el que podríem anomenar una campanya ciutadana d'“alfabetització climàtica”.
- Reforçar la capacitat de protecció de les comunitats locals més vulnerables en les àrees més sensibles.
- Generar xarxes de suport mutu entre iniciatives socials i institucionals al nord i al sud de la conca capaç de mobilitzar projectes i objectius de reducció d'emissions i d'ecologització dels consums que garanteixi la transferència tecnològica ràpida i sense cost de tecnologies netes del nord al sud de la conca.
- **Practicar una ciutadania mediterrània connectada amb la idea d'una nova ciutadania mundial** que permeti ser presents amb una veu unificada en els fòrums globals on es decideix el futur climàtic del Planeta (Buades, 2010b).

Seguint Harald Welzer, però, i sense perjudici que hem de dedicar els màxims esforços a pensar i tirar endavant urgentment propostes de mitigació (de reducció molt rellevant de les emissions de gasos hivernacles, per exemple en l'àmbit de l'aviació i el turisme) i d'adaptació (per protegir les comunitats mediterrànies més fràgils i vulnerables, especialment en la franja costanera del Magrib i d'Egipte), **la pregunta vital no hauria de ser “què podem fer per frenar el canvi climàtic?” a la regió sinó: “Com volem viure aquí?”**. Sense respondre primer aquesta pregunta d'una manera nova i creativa com a pobles mediterranis, l'altra resta sense conseqüències pràctiques i a la mercè de tecnòcrates de les negociacions climàtiques i unes elits sense cap preocupació pel bé de la humanitat ni de la pròpia Mediterrània.

Abans que sigui massa tard (i recordem que el moment crucial actual no podrà perllongar-se més enllà d'una o dues dècades més), **qualsevol avenç** en favor d'un futur climàtic viable per a una Mediterrània que s'escalfa com poques regions del Planeta **passarà** “no només per reclamar una cultura global en favor d'una reducció radical de la dilapidació dels recursos naturals sinó **per promoure una nova cultura de la participació...** Vist així, el “canvi climàtic” podria esdevenir el punt de partida per a un canvi cultural fonamental on la reducció del malbaratament i de la violència no sigui vista com una pèrdua sinó com un guany” (Welzer, 2011).

Bibliografia citada

- Billé, R., Kieken, H., & Magnan, A. (2009). Tourism and Climate Change in the Mediterranean: Challenges and Perspectives. En U. PLAN, *Promoting Sustainable Tourism in the Mediterranean: Proceedings of the Regional Workshop*. Atenes: UNEP/MAP.
- Buades, J. (2010a). *Alerta climàtica, quimera turística i placebo REDD a Centramèrica, Mèxic i El Carib*. Managua/Barcelona: Albasud.
- Buades, J. (2010b). *El llegat de Copenhaguen: l'emergència d'una nova ciutadania planetària*. Managua: Albasud.
- Buades, J. (2009a). *Copenhaguen i després. El turisme i la justícia climàtica global*. Managua: Albasud.
- Buades, J. (2009b). *Do not disturb Barceló. Viaje a las entrañas de un imperio turístico*. Barcelona: Icaria.
- Buades, J. (2008, Agost 1). Dessalar la Mediterrània? De quimera, negocis i béns comuns. *Scripta Nova. Revista electrònica de geografia y ciencias sociales*, XII (270 (30)).
- Calbó Angrill, J., Sánchez-Lorenzo, A., Cunillera, J., & Barreda-Escoda, A. (2010). Projeccions i escenaris de futur. En J. Llebot, *Segon Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*. Barcelona: Generalitat de Catalunya i Institut d'Estudis Catalans.
- Cirer-Costa, J. C. (10 de Agost de 2008). Climate change, environmental taxes and the future of tourist destinations of beach and sun. *MPRA Paper*.
- Gao, X., & Giorgi, F. (2008). Increased aridity in the Mediterranean region under greenhouse gas forcing estimated from high resolution simulations with a regional climate model. *Global and Planetary Change*, 62 (3-4), 195-209.
- Giorgi, F., & Lionello, P. (2008). Climate change projections for the Mediterranean region. *Global and Planetary Change*, 63 (3-4), 90-104.
- Gössling, S., Peters, P., & Scott, D. (1 de Juliol de 2008). Consequences of climate policy for international tourist arrivals in developing countries. *Third World Quarterly*, 29 (5), 873-901.
- Hallegatet, S., Somot, S., & Nassopoulos, H. (2009). *Région méditerranéenne & changement climatique. Une nécessaire anticipation*. París: Institut de prospective Économique du Monde Méditerranéen.
- Hertig, E., & Jacobeit, J. (2008). Downscaling future climate change. Temperature scenarios for the Mediterranean area. *Global and Planetary Change*, 63 (3-4), 127-131.
- HM Treasury. (Març 2011). *Reform of the Air Passenger Duty: a Consultation*. Londres: Govern Britànic.
- IOM. (2009). *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*. Ginebra: IOM.
- IPCC, 2007. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor i H. L. Miller (eds.)]*. Cambridge, EUA: Cambridge University Press.
- Klein, N. (2007). *La doctrina del xoc. L'ascens del capitalisme del desastre*. Barcelona: Empúries.
- Lejeusne, C., Chevaldonné, P., Pergent-Martini, C., Boudouresque, C., & Pérez, T. (2010). Climate Change effects on a miniature ocean: the highly diverse, highly impacted Mediterranean Sea. *Trends in Ecology & Evolution*, 25 (4), 250-260.
- Llasat, M., & Corominas, J. (2010). Riscos associats al clima. En J. Llebot, *Segon Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya* (244-311). Barcelona: Generalitat de Catalunya i Institut d'Estudis Catalans.
- Magnan, A. (2009). *Le tourisme littoral en Méditerranée. Tendances et perspectives face au changement climatique*. Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI). París: IDDRI.
- Magnan, A., Garnaud, B., Billé, R., & Gemenne, F. (2009). *The Future of the Mediterranean. From Impacts of Climate Change to Adaptation Issues*. Institut du développement Durable et des Relations Internationales. París: IDDRI.

- McGranahan, G., Balk, D., & Anderson, B. (2007). The rising tide: Assessing the risks of climate changes and human settlements in low elevation coastal zones. *Environment and Urbanization*, 19:17, 19-37.
- PNUE-PAM-CAR/ASP. (2008). *Impacts des changements climatiques sur la biodiversité en Mer Méditerranée*. Tunis: CAR/ASP.
- Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD). (2011). *Informe sobre el desenvolupament humà 2010. El desenvolupament humà, la veritable riquesa de les nacions*. Nova York: PNUD .
- Simpson, M. C., Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M., & Gladin, E. (2008). *Climate Change Adaptation and Mitigation in the Tourism Sector: Frameworks, Tools and Practices*. Paris: UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO.
- Somot, S., Sevault, F., Déqué, M., & Crépon, M. (2008). 21st century climate change scenario for the Mediterranean using a coupled atmosphere-ocean regional climate model. *Global and Planetary Change*, 63 (3-4), 112-126.
- Tsimplis, M., Marcos, M., & Somot, S. (2008). 21st century Mediterranean sea level rise: Steric and atmospheric pressure contributions from a regional model. *Global and Planetary Change*, 63 (3-4), 106-111.
- UNEP/MAP/BLEU PLAN. (2008). *Promoting sustainable tourism in the Mediterranean: Proceedings of the regional workshop*. : Sophia - Antipolis, France: UNEP/MAP/BLEU PLAN.
- UNWTO i UNEP. (2008). *Climate Change and tourism - Responding to Global Changes*. Madrid: UNWTO.
- UNWTO. (2011). *Tourism Highlights. 2011 Edition*. Madrid: UNWTO.
- Van Grunderbeeck, P., & Tourre, Y. (2008). Mediterranean Basin: Climate Change and Impacts during the 21st Century. En P. Bleu/PNUE, *Climate Change and energy in the Mediterranean*. Sofia Antipolis: Plan Bleu-European Investment Bank-Euromed.
- VANGUARDIA Dossier. (octubre/desembre de 2005). Mediterráneo, el mar que une y separa, Barcelona, La Vanguardia, 14-15.
- VANGUARDIA Dossier. (gener/març de 2007). *Inmigrantes. El continente móvil*. Barcelona: La Vanguardia .
- Welzer, H. (2011). *Guerras climáticas. Por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI*. Madrid: Katz.
- World Bank i Marseille Center for Mediterranean Integration. (2011). *North African Coastal Cities. Address Natural Disasters and Climate Change*. Washington: World Bank.
- World Bank (2011). *Poor places, thriving people: how the Middle East and North Africa can rise above spatial disparities*. Washington: World Bank.
- World Bank. (2010). *World Development Report 2010*. Washington: World Bank.
- WWF Deutschland. (2008). *The Tourist Climate Footprint*. Frankfurt am Main: WWF Deutschland.

Alba Sud*

investigació i comunicació per al desenvolupament

ALBA SUD és una associació catalana especialitzada en investigació i comunicació per al desenvolupament fundada a Barcelona l'any 2002. Té també presència i col·laboradors i col·laboradores a diversos països llatinoamericans (Nicaragua, El Salvador, Costa Rica i Mèxic). Fonamentalment duu a terme

investigacions, produccions audiovisuals i accions formatives en relació a una sèrie de programes temàtics: Turisme Responsable, Recursos Naturals i Canvi Climàtic, Sobirania Alimentària, Migracions i Món del Treball, Comunicació i Educació per al Desenvolupament, Món Global.

www.albasud.org
info@albasud.org

l'autor

Joan Buades

Joan Buades (Mallorca, 1963) és un investigador crític especialitzat en turisme, ambient i globalització. Membre de l'equip d'investigació d'ALBA SUD, col·labora també amb el Grup d'Investigació en Sostenibilitat i Territori (GIST) de la Universitat de les Illes Balears (UIB), a més d'altres organitzacions socials. Entre 1999 i 2003 va ser diputat verd al Parlament Balear i conseller de medi ambient i ordenació del territori del Consell d'Eivissa. Des d'aquests càrrecs fou un dels impulsors de la introducció de la fiscalitat ecològica sobre el turisme a les Illes Balears.

Entre les seves publicacions destaquen els llibres: *On brilla el sol. Turisme a Balears abans del Boom* (Res Pública Edicions, Eivissa, 2004). *Exportando paraísos. La colonización turística del planeta* (La Lucerna, Palma de Mallorca, 2007), *Do not disturb Barceló. Viaje a las entrañas de un imperio turístico* (Icaria Editorial, Barcelona, 2009), *El turismo en el inicio del milenio: una lectura crítica a tres voces* (Foro de Turismo Responsable, Madrid, 2012, conjuntament amb Ernest Cañada i Jordi Gascón), a part

de nombrosos articles a publicacions nacionals i internacionals. També ha estat traductor al català d'obres de Vandana Shiva (*Terra: Superar l'era del petroli, per una nova justícia ambiental*, Tres i Quatre i Institut del Territori, València, 2010) i Ernest Callenbach (*Ecologia: Una guia de butxaca*, Tres i Quatre, València, 2012).

Amb ALBA SUD ha publicat diversos "papers" dins la Col·lecció Opinions en Desenvolupament: "L'Imperi Turístic Balear: on mai es pon el sol. Entrevista a Joan Buades i Macià Blàzquez", març de 2009; "Copenhaguen i després. El turisme i la justícia climàtica global", juny de 2009; "El llegat de Copenhagen: L'emergència d'una nova ciutadania planetària", gener de 2010; "Alerta climàtica, quimera turística i placebo REDD a Centreamèrica, Mèxic i el Carib", juny de 2010 i "Turisme i bé comú. De la (i)rresponsabilitat corporativa a la responsabilitat comunitària", setembre de 2010; "Geopolítica, neoliberalisme i turisme als Països Catalans", febrer de 2011.

Correu electrònic: joan@albasud.org
