

DRETS HUMANS I CANVI CLIMÀTIC

*Canvi climàtic i drets humans:
el reconeixement jurídic internacional del dret a un
medi ambient sa, equilibrat i segur.*

Laura Huici

*Una perspectiva àmplia del canvi climàtic des del
dret internacional públic.*

Miguel Àngel Elizalde



Institut de Drets
Humans de Catalunya

carta de drets humans emergents
carta de derechos humanos emergentes
emerging humanrights charter
carte des droits de l'homme émergents



Amb el suport de



**Agència Catalana
de Cooperació
al Desenvolupament**



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior,
Relacions Institucionals i Participació
**Oficina de Promoció de la Pau
i dels Drets Humans**



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Social
i Ciutadania**



Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**



Ajuntament de Barcelona



MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES
Y DE COOPERACIÓN

OFICINA DE ASISTENTE DE TERCEROS
OFICINA DE DERECHOS HUMANOS

ÍNDIX

Presentació.....	3
Canvi climàtic i drets humans: el reconeixement jurídic internacional del dret a un medi ambient sa, equilibrat i segur, <i>Laura Huici</i>	
I. Introducció.....	6
II. Canvi climàtic, medi ambient i dret a la vida.....	12
III. Canvi climàtic, medi ambient i dret a l'alimentació, dret a la salut i dret a l'aigua.....	16
1. La lluita contra el canvi climàtic i el dret a una alimentació adequada.....	16
2. La lluita contra el canvi climàtic i el dret a la salut.....	19
3. La lluita contra el canvi climàtic i el dret al aigua.....	22
IV. Consideracions finals: canvi climàtic i dret a un medi ambient sa, equilibrat i segur.....	23
1. Règim internacional del canvi climàtic i respecte dels drets humans.....	23
2. Canvi climàtic i reconeixement jurídic internacional del dret a un medi ambient sa, equilibrat i segur.....	27
Una perspectiva àmplia del canvi climàtic des del dret internacional públic, <i>Miguel Ángel Elizalde</i>	
I. Introducció.....	32
II. Responsabilitats comunes però diferenciades.....	35
III. L'impacte del canvi climàtic en el desenvolupament.....	37
1. Disminució d'aliments disponibles.....	39
2. Menys aigua disponible en algunes zones i, en d'altres, més inundacions.....	41
3. Efectes a la salut.....	42
4. Riscos per al medi ambient.....	43

5. Efectes en l'estabilitat social	43
IV. El règim del canvi climàtic	45
V. Desenvolupament sostenible i canvi climàtic	53
VI. El règim del comerç internacional i la lluita contra el canvi climàtic	56
VII. Conclusió	63
Conclusions	64

Sèrie Carta de Drets Humans Emergents 5

SEMINARIS PARTICIPATIUS SOBRE LA CARTA DE DRETS HUMANS EMERGENTS – 2007

La present publicació és fruit del VI seminari sobre el projecte de Carta de Drets Humans Emergents, on es va abordar el dret humà al medi ambient, des de el punt de vista de la relació entre els drets humans i el canvi climàtic.

Després de l'aprovació del text provisional al Fòrum de les Cultures Barcelona 2004, l'Institut de Drets Humans de Catalunya (IDHC) va organitzar una sèrie de seminaris participatius amb l'objectiu d'abordar alguns dels drets contemplats a la Carta (renda bàsica, accés a l'aigua potable i al sanejament, drets relacionats amb les biotecnologies, orientació i identitat sexual...) per tal d'obrir el debat sobre aquests *nous* drets a la societat civil i per incloure al text algunes de les conclusions despreses durant aquestes jornades abans de la seva aprovació definitiva al Fòrum de les Cultures Monterrey 2007, on la Carta va canviar el nom per Declaració Universal de Drets Humans Emergents.

Així doncs, sota el títol "El Dret Humà al medi ambient: drets humans i canvi climàtic", el 19 de desembre de 2007, l'IDHC va celebrar una jornada de reflexió sobre aquest dret, ja reconegut en l'Article 3 de la Declaració Universal dels Drets Humans Emergents: "Tots els éssers humans i els pobles en què s'integren tenen dret a viure en un medi ambient sa, equilibrat i segur, a gaudir de la biodiversitat present al món i a defensar el sosteniment i continuïtat del seu entorn per a les generacions futures".

A l'actualitat, el canvi climàtic és el major problema que afronta la comunitat internacional. Aquest problema és un repte mediambiental, social i econòmic que afecta al gaudiment dels drets humans en la seva totalitat. En aquest sentit, la interdependència dels drets humans es fa palesa quan parlem de la relació que s'estableix entre el canvi climàtic i els drets humans.

En el decurs del seminari, es va tractar de donar resposta a algunes preguntes tal com: De quina manera s'ha configurat el dret al medi ambient com a dret humà; quina incidència ha tingut sobre el règim internacional del canvi climàtic i, fins a quin punt, aquest ha tingut presents les diferents responsabilitats històriques i els diferents graus de vulnerabilitat entre els països desenvolupats i els països en vies de desenvolupament.

Amb tal fita, Laura Huici, professora de Dret internacional públic a la Universitat de Barcelona va centrar la seva ponència en "La incidència del règim internacional sobre el canvi climàtic". A la segona de les intervencions, Miguel Ángel Elizalde, especialista en dret internacional del medi ambient i del sistema multilateral de comerç, va facilitar "Una visió amplia del canvi climàtic des del dret internacional públic".

L'edició d'aquest cinquè número de la Sèrie Drets Humans Emergents, que recull ambdues ponències a més d'una síntesi amb les principals conclusions, reflexa la importància que l'IDHC atorga al dret humà al medi ambient, en sintonia amb l'interès que aquest suscita, cada cop més, a la comunitat internacional.

Aquesta publicació i el seminari en el qual s'inspira no hauria estat possible sense la participació i aportacions dels ponents, el articles

del quals recollim en aquesta edició; i sense el suport de la Generalitat de Catalunya (a través de l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament, de l'Oficina de Promoció de la Pau i els Drets Humans, del Departament d'Acció Social i Ciutadania i del Departament de Medi Ambient i Habitatge), el Ajuntament de Barcelona i la Oficina de Derechos Humanos del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.

Des de l'IDHC volem agrair l'excel·lent coordinació realitzada per Estel·la Pareja, les tasques de suport i relatoria de Ana G. Juanatey, les traduccions i correccions de Glòria Yanguas i el treball d'edició de Laura M. Saus.

Sense la col·laboració de tots ells i elles i dels assistents al seminari aquest publicació no seria possible.

Institut de Drets Humans de Catalunya
Barcelona, agost 2008

CANVI CLIMÀTIC I DRETS HUMANS: EL RECONeixEMENT JURÍDIC INTERNACIONAL DEL DRET A UN MEDI AMBIENT SA, EQUILIBRAT I SEGUR*

I. INTRODUCCIÓ*

L'ampli i relativament ràpid desenvolupament del que avui es coneix com Dret Internacional del Medi Ambient constitueix una bona prova de l'interès i preocupació d'aquesta matèria en el sí de la Societat Internacional Contemporània. No obstant això, la funció de l'ordenament jurídic internacional fruit, com sabem, de la voluntat dels estats, es troba freqüentment limitada per consideracions - econòmiques, polítiques, socials, culturals, etc. - completament alienes a l'objectiu de la protecció mediambiental. Així doncs, per exemple, no ens ha de sorprendre que l'èxit obtingut en l'eliminació de l'ús de CFC per protegir la Capa d'Ozó convisqui amb el *fracàs* en la reducció de les emissions de Gasos d'efecte hivernacle que incideixen en el canvi climàtic. Davant l'existència d'alternatives econòmicament atractives que han afavorit el respecte de les obligacions previstes en el Protocol de Montreal sobre substàncies

* Aquest treball forma part de la recerca desenvolupada dins el projecte "La funcionalidad del Derecho Internacional como instrumento en la coordinación de las políticas económicas y sociales", finançat per la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Secretaría general de política científica y tecnológica, (nº del Projecte: cod. SEJ2006-14418). La Dra. Laura Huici és Professora Agregada del Departament de Dret i Economia Internacionals de la Universitat de Barcelona.

* Article traduït de l'original en castellà per Glòria Yanguas

que esgoten la capa d'ozó¹, el Protocol de Kyoto al Conveni Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic² suposa un repte molt costós en una economia que té en els hidrocarburs la font principal d'energia i en el consum el motor de creixement³.

En aquest context és també significatiu que, malgrat la creixent consideració del medi ambient com un bé comú de la humanitat, el *dret a un medi ambient sa, equilibrat i segur* no figura entre els drets humans reconeguts pel dret internacional amb caràcter general⁴. Cap dels intents per aconseguir el reconeixement del dret

¹ Protocol adoptat el 16 de setembre de 1987, ratificat per Espanya el 15 de desembre de 1988, BOE núm. 65, de 27 de febrer de 1989. El Protocol va entrar en vigor l'1 de gener de 1989.

² Protocol adoptat l'11 de desembre de 1997, ratificat per Espanya el 10 de maig de 2002, BOE núm. 33, de 8 de febrer de 2005. Després d'un període en què es va dubtar seriosament sobre la seva entrada en vigor, a causa de l'oposició dels EUA, que el va firmar però no l'ha ratificat, la ratificació de Rússia va permetre que es complissin les condicions perquè entrés en vigor el 16 de febrer de 2005.

³ Cal assenyalar, amb C.R. Sunstein, que tot i que el factor econòmic ha estat molt important en el major o menor èxit obtingut per ambdós Tractats, hi ha d'altres diferències en els sistemes previstos per cada un que han incidit en aquest desigual resultat. En aquest sentit, avalant la posició dels EUA però promovent-ne també la implicació en la reducció de gasos d'efecte hivernacle, l'autor conclou que "de cara al futur, cal concebre un acord internacional que s'assembli al Protocol de Montreal en un punt crucial: els signataris, incloent-hi els Estats Units, tenen raons per creure que guanyaran més del que perdran" (SUNSTEIN, C.R., "Of Montreal and Kyoto: a tale of two Protocols", a *Harvard Environmental Law Review*, Vol. 31, 2007, p. 65).

⁴ Com anunciava A. Herrero, "el dret humà a un medi ambient adequat es troba encara més lluny de la seva consagració en el Dret Internacional positiu" (Veure HERRERO DE LA FUENTE, A. A.; "La protección internacional del derecho a un medio ambiente sano", a Blanc Altemir, A. (Ed.), *La protección internacional de los Derechos Humanos a los cincuenta años de la Declaración*

humà al medi ambient en l'àmbit universal ha cristal·litzat en normes jurídiques internacionals⁵. Les úniques excepcions

Universal, ed. Tecnos, Madrid, 2001, p. 93). Veure també TORROJA MATEU, H., "El reconocimiento internacional del derecho al medio ambiente en el ámbito universal" a *Declaración de Bizkaia sobre el Derecho al Medio Ambiente*, IVAP ed., Bilbao, 1999, pàg. 408-409.

Tenint en compte el marc en el qual es desenvolupa aquest estudi recollim la formulació prevista a l'article 3 de la Carta de Drets Humans Emergents segons el qual "tots els éssers humans i els pobles en què s'integren tenen dret a viure en un medi ambient sa, equilibrat i segur, a gaudir de la biodiversitat present en el món i a defensar la sustentació i continuïtat del seu entorn per a les futures generacions". Aquesta expressió és, a més, molt semblant a la majoria de les que s'utilitzen en el debat i la pràctica internacional per referir-se al problema que ens ocupa com es desprèn de les diferents referències documentals i normatives que s'inclouen en aquest treball. (Sobre la iniciativa i evolució de la Carta de Drets Humans Emergents, veure <http://www.idhc.org>)

⁵ Per citar alguns exemples de textos internacionals que recullen diferents formulacions d'aquest dret, en el marc de l'Organització de les Nacions Unides, cal destacar la tasca desenvolupada sobre el tema dels Drets Humans i Medi Ambient en el si de la Subcomissió de Prevenció de Discriminacions i Protecció de les Minories que va culminar amb el Projecte de principis sobre els drets humans i el Medi Ambient annex a l'Informe final que la Relatora Especial, la Sra. Fatma Zohra Zsentini, va presentar al 46è període de sessions de la Subcomissió. En aquest text, s'afirma que "Totes les persones tenen dret a un medi ambient segur, sa i ecològicament racional. Aquest dret i altres drets humans, entre els quals es troben els drets civils, culturals, econòmics, polítics i socials, són universals, interdependents i indivisibles" (doc. E/CN.4/Sub.2/1994/9, de 6 de juliol de 1994, p. 72). També, ja alguns anys abans, la Comissió Mundial sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament de l'ONU proposava com principi jurídic que "Tots els éssers humans tenen el dret fonamental a un medi ambient adequat per a la seva salut i benestar" (doc. UNEP/GC/14/13, de 14 d'abril de 1987, Informe de la Comissió Mundial sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament).

significatives, per tractar-se de textos internacionals jurídicament vinculants, són la Carta Africana dels Drets Humans i dels Pobles, adoptada a Nairobi l'any 1981, i el Protocol a la Convenció Americana de Drets Humans en matèria de drets econòmics, socials i culturals, adoptat a San Salvador l'any 1988. El primer d'aquests tractats recull el dret de "tots els pobles a gaudir d'un medi ambient satisfactori i global, propici per al seu desenvolupament" i el segon reconeix que "tothom té dret a viure en un medi ambient sa i a comptar amb serveis públics bàsics". No obstant això, en ambdós casos es tracta de convenis d'abast regional l'impacte del qual, en la pràctica, és, a més, limitat⁶.

Ara bé, des que la Declaració d'Estocolm adoptada a la Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà va reconèixer que "l'home té el dret fonamental a la llibertat, la igualtat i el gaudiment de condicions de vida adequades en un medi de qualitat tal que li permeti portar una vida digna i gaudir de benestar, i té la solemne obligació de protegir i millorar el medi per a les generacions presents i futures (...) "⁷, la vinculació entre protecció mediambiental i drets humans s'ha consolidat en el debat jurídic internacional. En l'actualitat no es qüestiona que un medi ambient *adequat o de qualitat* constitueixi el pressupost necessari per al respecte i

⁶ Per a A. Herrero, el problema és que, a la Carta Africana "no es tracta d'un dret individual sinó col·lectiu (...) la col·lectivitat beneficiària és força difícil de delimitar". El Protocol de San Salvador, tot i recollir un dret al medi ambient sa, s'exclou del recurs davant la Cort Interamericana de Drets Humans (Veure HERRERO DE LA FUENTE, A. A.; "La protecció internacional del derecho...", op. cit., p. 93).

⁷ Principi 1 de la Declaració d'Estocolm; Acta final de la *Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà*, A/CONF.48/14/Rev. 1, de 16 de juny de 1972.

garantia dels drets humans. La idea que els estats han d'adoptar mesures per garantir el respecte i la protecció del medi ambient com a requisit indispensable per al compliment dels drets humans està ben cimentada en l'ordenament jurídic internacional⁸. Considerar que un medi ambient adequat és component necessari dels drets humans és també l'aproximació prioritària en els òrgans de les Nacions Unides competents en la matèria⁹.

Partint d'aquestes consideracions prèvies, en el present treball proposem analitzar com incideixen els problemes derivats del canvi climàtic en la interrelació medi ambient/drets humans i, concretament, en el reconeixement amb caràcter universal del dret a *un medi ambient sa, equilibrat i segur*. L'informe publicat pel Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC, per les sigles en anglès¹⁰) l'any 2007 alerta dels efectes del canvi climàtic

⁸ Com afirma V. Abellán: "El respecte dels drets humans en l'ordre internacional ha d'abordar-se des d'un enfocament integrat que contempli com un tot indivisible la relació existent entre pau-desenvolupament-medi ambient i drets humans. Es tracta d'una noció integrada i integradora dels drets humans en un món interdependent". (Veure ABELLAN HONRUBIA, V., "Article 28" a ANUE (Ed.) *La Declaración Universal de Derechos Humanos. Comentario artículo por artículo*, ed. Icaria Antrazyt, Barcelona, 1998, p. 432.

⁹ Aquesta també és la postura seguida pel Tribunal Europeu de Drets Humans a la seva jurisprudència principalment en relació al contingut dels articles 3, 5, 6, 8 i 13 del Conveni Europeu per a la Protecció dels Drets Humans i Llibertats Fonamentals que reconeixen la prohibició de la tortura, el dret a la llibertat i la seguretat, el dret a un procés equitatiu, el dret al respecte de la vida privada i familiar i el dret a un recurs efectiu, respectivament.

¹⁰ L'IPCC fou creat l'any 1988 per l'Organització Meteorològica Mundial i pel Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient amb la finalitat d'avaluar la bibliografia científica i tècnica sobre el canvi climàtic, els possibles impactes d'un canvi així i les opcions per adaptar-s'hi i per mitigar-ne els efectes.

sobre “l'estat de salut de milions de persones que es veuran afectades per la malnutrició, l'augment de malalties i augment de víctimes mortals”. Així, dediquem els primers apartats de l'escrit a destacar la vinculació entre el contingut de determinats drets humans, com el dret a la vida, el dret a la salut o el dret a rebre una alimentació adequada - drets reconeguts a la Carta Internacional de Drets Humans - i la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic¹¹. Aquest estudi ens permet plantejar una sèrie de consideracions finals que conflueixen en dues conclusions generals: primera, la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic s'ha de valorar com una acció essencial en la protecció i promoció dels drets humans internacionalment reconeguts; i, segona, davant de problemes ambientals de caràcter mundial com el canvi climàtic, el reconeixement com a dret singular i autònom del dret humà a *un medi ambient sa, equilibrat i segur* és una necessitat cada dia més urgent.

¹¹ Tot i que cal destacar, com assenyalava l'Alt Comissionat per als drets humans, el Sr. Ms. Kyung-wha Kang, que aquests no són els únics drets humans afectats pel canvi climàtic, que exigeix també una atenció especial a drets com el dret d'accés a la informació o a la justícia. Discurs pronunciat amb motiu de la Conferència de les Parts de la Convenció de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic i el Protocol de Kyoto, 3-14 de desembre de 2007, Bali, Indonèsia. En aquest sentit, per exemple, Canadà destacava l'adopció de tota una sèrie de mesures per facilitar l'accés a la informació sobre qüestions relacionades amb el canvi climàtic en compliment de l'article 15 del Pacte de Drets Econòmics, Socials i Culturals que recull el dret de totes les persones a participar en la vida cultural i gaudir dels beneficis del progrés científic i de les seves aplicacions. Quart informe periòdic de Canadà al Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals, 20 d'octubre de 2004, doc. E/C.12/4Add. 15.

II. CANVI CLIMÀTIC, MEDI AMBIENT I DRET A LA VIDA

L'exigència d'un medi ambient sa i adequat per a la *vida humana* és una evidència generalment acceptada en relació al dret a la vida que, com postil·la l'article 6 del Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics (PIDCP), és un dret inherent a la persona humana. En relació a aquest punt, el Comitè de Drets Humans ha afirmat:

“L'expressió ‘el dret a la vida és inherent a la persona humana’ no pot entendre's de manera restrictiva (...) la protecció d'aquest dret exigeix que els estats adoptin mesures positives. A aquest respecte, el Comitè considera que seria oportú que els estats part prenguessin totes les mesures per disminuir la mortalitat infantil i augmentar l'esperança de vida, en especial, adoptant mesures per eliminar la malnutrició i les epidèmies”¹².

Aquesta àmplia interpretació del dret a la vida permet vincular la cooperació internacional per a la protecció del medi ambient i, més concretament, per la lluita contra el Canvi climàtic.

En aquest punt, resulta esclaridora l'equiparació que realitza H. Gros entre dret a la vida i dret a viure:

“L'equilibri ecològic, l'existència d'un medi ambient sa i equilibrat és la condició per a la vida humana. Si no hi ha vida no hi ha Dret. I de la vida i de la necessitat de protegir-la i garantir-la integralment en resulta la ineludible conclusió que viure és un dret (...). Dret a la vida i dret a viure (...)

¹² Observació General núm. 6 del Comitè de Drets humans sobre el ‘Dret a la vida’ (article 6), de 30.04.1982, 16è període de sessions, paràgraf 5.

constitueixen dues fórmules que expressen conceptes preceptivament anàlegs”¹³.

El dret a un *medi ambient sa, equilibrat i segur* forma part, sense dubte, d'aquest *dret a viure*. Més encara, cal assenyalar que, tal com succeeix amb la vida humana, “el medi ambient adequat no és un fruit del desenvolupament social sinó un *prius* per a la seva existència. (...) El medi ambient adequat precedeix lògicament al Dret mateix: sense medi ambient adequat no hi ha home, ni societat, ni Dret”¹⁴. Per tant, la funció de l'Estat en relació al medi ambient no és la de buscar-lo – ja que les condicions mediambientals adequades per a la vida humana les proporciona a priori la natura mateixa- sinó la de respectar-lo, protegir-lo i conservar-lo. Amb això, tal com advertiem, es posa de manifest l'estreta relació que cal establir entre el Dret internacional del medi ambient i la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic - en la mesura en què això té per objecte l'estabilització, limitació i reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle en l'atmosfera amb l'objectiu de *preservar l'estat del medi ambient* - i l'obligació dels estats de respectar el dret a la vida humana¹⁵.

¹³ GROS ESPIELL, G., “El derecho a vivir y el derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado”, a *Anuario Argentino de Derecho Internacional*, 1992-1993, pàg. 48-49.

¹⁴ LOPERENA ROTA, D., “Los derechos al medio ambiente adecuado y a su protección”, *Revista electrónica de Derecho Ambiental*, núm. 3, 1999, <http://www.cica.es/aliens/gimadus>.

¹⁵ Com va assenyalar l'Assemblea General de l'ONU a la seva resolució sobre la *Protección del clima para las generaciones presentes y futuras*, “els canvis climàtics constitueixen una preocupació comuna de la humanitat, ja que el clima és un element essencial de la vida a la Terra”, punt 1 de la Resolució de l'Assemblea General 43/53 de 6 de desembre de 1988.

La Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic adverteix en els primers paràgrafs que “els canvis del clima de la Terra i els seus efectes adversos són una preocupació comuna de tota la humanitat” i que “l’efecte hivernacle (...) pot afectar adversament els ecosistemes naturals i la humanitat”¹⁶. Aquests termes evidencien la consideració del medi ambient com un bé comú de la humanitat i apunten els riscos que el canvi climàtic comporta per al gaudiment dels drets humans. Ara bé, després d’aquestes referències generals, la Convenció situa els efectes nocius del canvi climàtic per als sistemes socioeconòmics just abans de la salut i benestar humans, i tot perquè les implicacions econòmiques són una prioritat constant en la delimitació del règim jurídic internacional sobre el canvi climàtic¹⁷. A més, aquesta parquetat respecte els efectes del canvi climàtic sobre el gaudiment dels drets humans és conseqüència de les reticències que, durant molts anys, han existit sobre la incidència de l’activitat humana en aquest fenomen, l’abast del problema i la necessitat o el tipus de mesures a adoptar per evitar-lo¹⁸.

¹⁶ Paràgrafs 1 i 2 de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic, adoptada a Nova York el 9 de maig de 1992, ratificat per Espanya el 16 de novembre de 1993, *BOE* núm. 27, de l’1 de febrer de 1994.

¹⁷ Veure l’article 1.1 de la Convenció. Igualment, a l’article 4.1 apartat g) es recull el compromís de reduir “els efectes adversos a l’economia, la salut pública i la qualitat del medi ambient”.

¹⁸ La pròpia Convenció reconeix que “hi ha molts elements d’incertesa en les prediccions del canvi climàtic, particularment en el que respecta a la distribució cronològica, la magnitud i les característiques regionals”. L’enfocament és diferent, per exemple, en el Conveni sobre biodiversitat, adoptat també l’any 1992, que sí es refereix explícitament al fet que “la conservació i l’utilització sostenible de la diversitat biològica tenen una importància crítica per satisfer les necessitats alimentàries, de salut i d’altres

Davant això, l'any 2000, el Secretari General de l'ONU destacava:

"Amb l'acceleració de la tendència al rescalfament de l'atmosfera, els canvis del temps s'han fet més volàtils i extrems, a la vegada que han augmentat notablement la gravetat dels desastres relacionats amb el clima (...) Només durant l'any 1998 (...) van morir desenes de milers de persones, la majoria pobres, i es calcula que van haver d'abandonar llurs cases uns 25 milions de 'refugiats ambientals'"¹⁹.

En el mateix sentit, el Relator Especial sobre el dret de totes les persones al gaudiment del més alt nivell possible de salut física i mental, el Sr. Paul Hunt, advertia l'agost de 2007 que "si la comunitat internacional no pren seriosament les repercussions sobre la salut de l'escalfament del planeta, s'estaran posant en perill les vides de milions de persones arreu del món"²⁰. La cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic es presenta així com un deure dels estats en la salvaguarda del dret a la vida, que el Comitè de Drets Humans qualifica de *dret suprem*.

tipus de la població mundial" (BOE núm. 27, de l'1 de febrer de 1994). Igualment, el *Conveni per a la protecció de la capa d'ozó*, adoptat a Viena el 22 de març de 1985, assenyalava reiteradament que el seu objectiu és protegir tant el medi ambient com la salut humana dels efectes nocius que pugui tenir la modificació de la capa d'ozó. (BOE núm. 275, de 16 de novembre de 1988)

¹⁹ *Nosotros los pueblos: la función de las Naciones Unidas en el Siglo XXI*, Informe del Secretari General de 27 de març de 2000, doc. A/54/2000, paràgraf 266.

²⁰ *Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental*, Sr. Paul Hunt, de 8 d'agost de 2007, doc. A/62/214, paràgraf 102.

III. CANVI CLIMÀTIC, MEDI AMBIENT I DRET A L'ALIMENTACIÓ, DRET A LA SALUT I DRET A L'AIGUA

Altres drets que es troben particularment afectats per les conseqüències del canvi climàtic són el dret a l'alimentació i el dret a la salut recollits a l'article 25.1 de la Declaració Universal dels Drets Humans, com drets en què es concreta el *dret a una vida adequada*. Ambdós drets es troben també reconeguts als articles 11 i 12 del Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals. Posteriorment, vinculat al contingut d'aquestes dues disposicions del Pacte, s'ha reconegut també, de forma específica, el dret a l'aigua considerada com recurs natural que constitueix un bé públic fonamental per a la vida humana²¹

Amb caràcter general, la protecció del medi ambient s'ha vinculat de forma reiterada al contingut d'aquests drets tant pel Comitè del Pacte, com pels estats part mateixos. Tot i que són escasses, existeixen també algunes referències significatives a la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic, element a tenir en compte per valorar el compliment de les obligacions que es deriven d'aquests drets.

1. LA LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC I EL DRET A UNA ALIMENTACIÓ ADEQUADA

L'article 11 del Pacte de Drets Econòmics, Socials i Culturals recull el "dret de totes les persones a un nivell de vida adequat per a elles i les seves famílies, incloent alimentació, vestit i habitatge adequats, i

²¹ Observació General núm. 15 del Comitè de Drets Econòmics i Socials sobre el Dret a l'aigua, 26 de novembre de 2002, doc. E/C.12/2002/13.

a una millora contínua de les condicions d'existència", per assenyalar a continuació que "els estats part prendran mesures apropiades per garantir l'efectivitat d'aquest dret, reconeixent a aquest efecte la importància essencial de la cooperació internacional fundada en el lliure consentiment". Des d'aquesta perspectiva, en el seu segon informe, Nova Zelanda destacava la seva participació a diversos Convenis internacionals de protecció mediambiental i, en particular, a la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, com a mesura adequada per desenvolupar els sistemes agrícoles i millorar així la producció d'aliments²². Així, el que fa aquest Estat és recollir els termes utilitzats a la Convenció. Quan defineix els seus objectius, l'article 2 de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic conté una referència expressa a la necessitat de garantir que la producció d'aliments no es vegi amenaçada. La incidència del canvi climàtic sobre el dret a l'alimentació queda d'aquesta manera ben establerta.

El Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals no es refereix explícitament als riscos que el canvi climàtic suposa per garantir el gaudiment del dret a l'alimentació. Únicament, en analitzar les qüestions substantives que hi estan relacionades, el Comitè ha destacat que "el dret a una alimentació adequada està inseparablement vinculat a la dignitat inherent de la persona humana" i que la seva realització "requereix l'adopció de polítiques

²² L'informe es refereix també a altres Convenis internacionals de protecció mediambiental com el Conveni de la Biodiversitat, el Protocol de Montreal o el Conveni de Basilea sobre residus (Veure Segon informe periòdic sotmès pels estats part en virtut dels articles 16 i 17 del Pacte de drets econòmics, socials i culturals, doc. E/1990/6/Add.3, de 16 d'octubre de 2001, paràgraf 349)

econòmiques, *ambientals* i socials adequades als plans nacional i internacional”²³.

No obstant això, cal assenyalar que el canvi climàtic constitueix una seriosa amenaça per als dos aspectes que conformen el contingut del dret a l'alimentació, segons ha observat el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals: “La disponibilitat d'aliments en quantitat i qualitat suficients” i “l'accessibilitat d'aquests aliments en formes que siguin sostenibles”²⁴. D'una banda, com hem assenyalat, les conseqüències del canvi climàtic poden reduir la producció d'aliments a nivell mundial i, en particular, en determinades zones especialment afectades pel fenomen. Les conseqüències del canvi climàtic plantegen majors reptes a les zones pobres del planeta que, precisament, no disposen de mitjans per contrarestar o pal·liar-ne els efectes negatius. Això planteja també, d'una altra banda, seriosos riscos per poder garantir l'accés als aliments. Igualment, cal destacar que el contingut del dret a una alimentació adequada es troba estretament vinculat a la noció de desenvolupament sostenible, essent necessari garantir-ne el respecte en el present però també per a les futures generacions, la qual cosa abunda en la rellevància que la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic té per a la realització plena d'aquest dret²⁵.

²³ Observació general núm. 12 del Comitè del Pacte de drets econòmics, socials i culturals sobre el dret a una alimentació adequada, 12 de maig de 1999, doc. E/C.12/1999/5. (La negreta és nostra)

²⁴ Ibid, paràgraf 8.

²⁵ Així, per exemple, l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO) porta temps manifestant la seva preocupació pels efectes del canvi climàtic sobre la realització efectiva del dret a l'alimentació. Amb l'objectiu d'aprofundir en aquesta qüestió, ha organitzat una Conferència d'Alt

2. LA LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC I EL DRET A LA SALUT

Entre les mesures que han d'adoptar els Estats Part segons l'article 12 del Pacte internacional de drets econòmics, socials i culturals per garantir la *plena efectivitat del dret al més alt nivell possible de salut física i mental* s'inclou explícitament "la millora en tots els aspectes (...) del medi ambient". Com afirma sobre això el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals:

"El dret a la salut compren una àmplia gama de factors socioeconòmics que promouen les condicions gràcies a les quals les persones poden portar una vida sana, i fa aquest dret extensiu als factors determinants bàsics de la salut, com l'alimentació i la nutrició, la vivenda, l'accés a aigua neta potable i a condicions sanitàries adequades, condicions de feina segures i sanes i un medi ambient sa"²⁶.

Igualment, des de la perspectiva que ens ocupa, és d'especial interès assenyalar com interpreta el Comitè les obligacions que deriven de l'article 12 del PIDESC:

"[Els estats part] tenen l'obligació d'adoptar mesures contra els perills que per a la salut representen la contaminació del medi ambient (...) Amb aquesta finalitat, els estats han de formular i aplicar polítiques nacionals amb l'objectiu de reduir i suprimir la contaminació de l'aire, l'aigua i la terra"²⁷.

Nivell sobre la 'Seguretat alimentària mundial i els Reptes del Canvi climàtic i la Bioenergia' que es realitzarà a Roma el juny de 2008.

²⁶ Observació general núm. 14 (2000) del Comitè sobre el dret al gaudiment del més alt nivell possible de salut (article 12 del Pacte) , 11 de maig de 2000, E/C.12/2000/21, paràgraf 4.

²⁷ Ibid. paràgraf 36.

En definitiva, per complir amb les obligacions que imposa el dret a la salut, els estats part han de garantir el respecte del medi ambient en els seus territoris i també adoptar mesures per promoure la protecció mediambiental.

A l'igual que respecte al dret a una alimentació adequada, en llurs informes al Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals alguns estats part inclouen, entre la relació de mesures adoptades, la ratificació de diferents Convenis internacionals de protecció del medi ambient i, en particular, de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic²⁸. Ara bé, curiosament, en interpretar aquest article del Pacte, els informes del Comitè només fan menció explícita a la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic en relació a la necessitat d'adoptar mesures per garantir el dret a la salut dels pobles indígenes, com a grups de població especialment afectats pel deteriorament mediambiental²⁹. Això es deu, probablement, al fet que han estat els propis moviments de protecció dels drets dels pobles indígenes els que més s'han

²⁸ Tercer Informe periòdic de Canadà al Comitè de Drets Econòmics i Socials, 20 de gener de 1998, doc. E/1994/104/Add. 17, paràgraf 340. Igualment, el següent informe presentat per aquest Estat conté nombroses referències a les mesures adoptades en relació a la lluita contra el Canvi Climàtic com mesures rellevants en el compliment de les obligacions que es deriven de l'article 12 del Pacte de drets econòmics, socials i culturals (veure Quart informe periòdic de Canadà al Comitè de Drets Econòmics i Socials, 20 d'octubre de 2004, doc. E/C.12/4/Add. 15, paràgrafs 991 i 2226).

²⁹ Veure per exemple Informe sobre els períodes de sessions vint-i-unena, vint-i-tresena i vint-i-quatrena del Comitè del Pacte de Drets econòmics, socials i culturals, 25 d'abril a 12 de maig de 2000, 14 d'agost a 1 de setembre de 2000 i 13 de novembre a 1 de desembre de 2000, Documents Oficials del Consell Econòmic i Social, 2001, Suplement Núm. 2 (doc. E/2001/22-E/C.12/2000/21), p. 130.

mobilitzat i han destacat les conseqüències que el canvi climàtic suposa per a la seva manera de viure i la protecció dels seus drets³⁰; reclamant per això, que se'ls reconegui una major participació i implicació directa en els fòrums de negociació internacional sobre el tema³¹.

No obstant això, l'impacte del Canvi climàtic sobre el dret a la salut és inqüestionable i alarmant segons es desprèn dels darrers informes de l'IPCC ja referenciats. La plena realització del dret a la salut exigeix també, així doncs, el respecte total del medi ambient i el desenvolupament de la cooperació internacional en la lluita contra el Canvi climàtic³².

³⁰ Així, com assenyalava l'International Indian Treaty Council, "els efectes del canvi climàtic, la proliferació de COPs (contaminants orgànics persistents) a l'aire, les aigües, cadenes alimentàries i teixits humans han començat a tenir un impacte devastador en les comunitats indígenes. La interdependència i la relació espiritual tradicionals dels pobles indígenes amb la natura els proporciona una consciència precisa i immediata dels creixents impactes a les plantes, animals, qualitat de l'aigua i salut humana" (doc. Indigenous issues, promotion and protection of human rights: Science and Environment, 5 de març de 1999, doc. E/CN.4/1999/NGO/78)

³¹ Veure, per exemple la Declaració d'Albuquerque sotmesa a la 4a Conferència de les parts sobre el Canvi Climàtic, 2-13 de novembre de 1998, Buenos Aires; la Declaració de Chajnacaya 26-27 de setembre de 2000 i declaració final de la Conferència de la Ciutat de Panamà 7-11 de maig de 2001)

³² Pel que fa a la relació entre el dret a la salut i el dret humà a un medi ambient sa, R.J. Dupuy assenyalava acertadament que "s'ha de proclamar l'afirmació del dret de l'home a la salubritat del medi ambient, que constitueix la garantia suprema del dret a la salut", P. M. Dupuy, « Le droit à la santé et la protection de l'environnement », a *Colloque de l'Académie de droit internationale de La Haye*, 1978, p. 412.

3. LA LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC I EL DRET AL AIGUA

Tot i que el dret a l'aigua no es troba explícitament recollit ni a la Declaració Universal de Drets Humans ni al Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals són molts els textos internacionals que, en l'actualitat, hi fan referència de forma específica i independent. Segons el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals, el dret a l'aigua suposa "el dret de totes les persones a disposar d'aigua suficient, salubre, acceptable, accessible i assequible per a l'ús personal i domèstic"³³.

Amb aquest contingut, el dret a l'aigua es veu seriosament afectat per les conseqüències del canvi climàtic, tant per la manca d'aigua en el procés de desertificació que viuen determinades zones del planeta, com per les inundacions que es produeixen en d'altres. Certament, resulta encara complex establir relacions de causa/efecte entre l'escalfament global, el canvi climàtic i desastres naturals o situacions concretes, malgrat això, a nivell general no es pot negar la vinculació entre tots aquests fenòmens³⁴. Des d'aquesta perspectiva, és possible argumentar que entre les mesures que poden adoptar els estats per complir les obligacions que es deriven d'aquest dret a l'aigua figuren totes aquelles que permetin pal·liar i, en la mesura del possible, incidir sobre les causes i efectes del canvi climàtic.

³³ Observació General núm 15 del 'Dret a l'aigua' del Comitè de Drets Econòmics i Socials, 26 de novembre de 2002, doc. E/2003/22-E/C.12/2002/13, paràgraf 2.

³⁴ Així ho indica, per exemple, l'Informe de l'IPCC de 2007 a les seves observacions de l'Impacte del canvi climàtic sobre l'aigua.

IV. CONSIDERACIONS FINALS: CANVI CLIMÀTIC I DRET A UN MEDI AMBIENT SA, EQUILIBRAT I SEGUR

Les pàgines anteriors contenen referències suficients i generalment acceptades dels riscos que el canvi climàtic suposa per al respecte i gaudiment de molts drets humans internacionalment reconeguts. Aquesta incidència ha servit sense dubte com estímul per desenvolupar la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic però el que s'ha aconseguit dista molt, segons els experts, de ser suficient per garantir la salvaguarda d'aquests drets. Des d'aquesta perspectiva i a partir de l'anàlisi realitzada, ens hem de plantejar dues qüestions finals:

- El contingut i les obligacions derivades del respecte dels drets humans - més directament afectats per les conseqüències de Canvi climàtic - exigeix dels Estats una acció més eficaç en aquesta matèria?
- El deteriorament ambiental conseqüència del Canvi climàtic, és rellevant per al reconeixement jurídic internacional del dret a *un medi ambient sa, equilibrat i segur*?

1. RÈGIM INTERNACIONAL DEL CANVI CLIMÀTIC I RESPECTE DELS DRETS HUMANS

Com a punt de partida, hem d'assenyalar que, en el moment actual, resultaria complex atribuir responsabilitat internacional a un Estat per la seva inactivitat en la lluita contra el canvi climàtic en base a una eventual violació de les normes de protecció dels drets humans. D'una banda, tot i que s'ha avançat molt en el reconeixement internacional dels drets humans, els mecanismes de control de compliment, en particular en l'àmbit universal, són més deficients i

estan en tot cas sotmesos al consentiment dels estats. De l'altra, el canvi climàtic és un fenomen global, l'origen del qual es remunta en el temps i respecte al qual és difícil identificar uns responsables concrets. Per la resta, el principi de responsabilitats comunes però diferenciades que s'ha consagrat en el règim internacional de la lluita contra el canvi climàtic té com conseqüència que no tots els estats assumeixen les mateixes obligacions. Els països en vies de desenvolupament gaudeixen d'una posició específica perquè, d'una banda, no han contribuït a l'estat actual del problema en el mateix percentatge que els països desenvolupats i, d'una altra banda, no disposen de tanta capacitat per fer front a les conseqüències d'aquest fenomen.

En definitiva, en primer lloc, pel que fa al dret a la vida, la noció de víctima que ha formulat el Comitè de Drets Humans deixa poc marge per a l'acció davant fenòmens amb efectes reals sobre el gaudiment dels drets humans (i, en concret, del dret a la vida) però que són a llarg termini i d'origen difús. Concretament, el Comitè assenyala:

“Perquè una persona sigui víctima de la violació d'un dret protegit pel Pacte ha de demostrar que una acció o omissió d'un Estat part ha afectat negativament a que en pugui gaudir, o bé que aquest efecte és imminent, per exemple, de resultes d'una legislació o d'una decisió o pràctica judicial o administrativa vigents”³⁵.

³⁵ Veure la comunicació núm. 429/1990, *E. W. i altres c. els Països Baixos*, decisió sobre la inadmissibilitat adoptada el 8 d'abril de 1993, paràgraf 6.4, la comunicació núm. 645/1995, *Bordes y Temeharo c. França*, decisió sobre la inadmissibilitat adoptada el 22 de juliol de 1996, paràgraf 5.5 i, més recentment, la comunicació núm. 1440/2005 *Gerardus Aalbersberg i altres c.*

En segon lloc, pel que fa a les obligacions que els estats assumeixen en virtut del Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals, s'han de distingir les que tenen un *caràcter més immediat* d'altres que tenen un *caràcter més a llarg termini*. L'acció dels estats davant el canvi climàtic es correspon millor amb la naturalesa de les darreres, que tendeixen a *protegir* i, principalment, a *realitzar* el dret a una alimentació adequada, el dret a la salut o el dret a l'aigua.

En aquest sentit, és interessant recollir la precisió que realitza el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals entre la capacitat i la manca de voluntat d'un Estat a l'hora de complir el Pacte:

“El Pacte es viola quan un Estat no garanteix la satisfacció d'almenys el nivell mínim essencial necessari per estar protegit contra la gana (...) és important distingir entre la manca de capacitat i la manca de voluntat d'un Estat per complir les seves obligacions. L'Estat que al·legui que és incapaç de complir aquesta obligació per raons que estan fora del seu control té, per tant, l'obligació de provar que això és cert i que no ha aconseguit recavar suport internacional per garantir la disponibilitat i accessibilitat dels aliments necessaris”³⁶.

En la lluita contra el canvi climàtic, totes les accions eficaces requereixen de la cooperació internacional entre el major nombre possible d'estats pel que, fins i tot per als estats part en el Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals seria complex

els Països Baixos, decisió sobre la inadmissibilitat adoptada el 12 de juliol de 2006, paràgraf 6.3.

³⁶ Observació general núm. 12 del Comitè del Pacte de Drets Econòmics, Socials i Culturals doc. cit. Consideracions similars es realitzen respecte al dret al més alt nivell de salut física i mental i el dret a l'aigua.

derivar obligacions internacionals concretes en matèria de Canvi climàtic.

Únicament cal plantejar una interpretació una mica diferent per als estats que han assumit obligacions específiques en la lluita contra el canvi climàtic com les previstes en el Protocol de Kyoto. Tot i que, fins i tot en aquests casos no serà fàcil establir el nexa entre l'incompliment d'aquestes obligacions i la violació de les obligacions assumides pels estats en matèria de drets humans, sí cal suggerir que el seu incompliment es valori, més enllà del sistema de compliment previst en el Protocol mateix, en vista del Dret internacional de protecció dels drets humans.

Ara bé, tornant a la qüestió que plantejàvem en un principi, com a conclusió, destaquem que la interrelació entre el contingut dels drets humans internacionalment reconeguts i els riscos que, per al seu respecte, suposen les conseqüències del canvi climàtic incideix en l'obligació dels estats de cooperar en aquesta matèria. Davant l'anàlisi realitzada, no és possible negar que *la cooperació internacional en la lluita contra el Canvi climàtic sigui una acció essencial per a la protecció i promoció de determinats drets humans internacionalment reconeguts*. No obstant això, de fet, aquesta obligació general dels estats de cooperar en la lluita contra el canvi climàtic no és més que una manifestació més del *deure de cooperació entre els estats*, que els autors identifiquen com un dels principis generals que inspiren el Dret internacional del medi ambient. Aquest deure general de cooperar no implica però que els estats estiguin obligats a arribar a acords o assumir obligacions concretes. Aquestes seran, en tot cas, el fruit de les negociacions

entre les diferents posicions i interessos en presència³⁷. Com en tots els àmbits, la cooperació internacional ha de desenvolupar-se respectant el principi de bona fe i la sobirania dels estats.

2. CANVI CLIMÀTIC I REONEIXEMENT JURÍDIC INTERNACIONAL DEL DRET A UN MEDI AMBIENT SA, EQUILIBRAT I SEGUR

Arribats a aquest punt, cal assenyalar, malgrat tot, que des de les negociacions prèvies a la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic es va posar de manifest que aquest fenomen constituïa una *preocupació comuna de tota la humanitat*. Aquesta expressió, recollida finalment a les primeres línies del text de la Convenció, implica el reconeixement que el canvi climàtic és un problema comú i d'igual transcendència per a tots els estats que afecta a drets i obligacions de les persones actualment però també de les futures generacions. Existeix una clara connexió entre aquest concepte i els fonaments que porten a afirmar, primer, el caràcter imperatiu, és a dir, exigible més enllà de la voluntat unilateral de qualsevol Estat, de normes com la del dret a no ser privat arbitràriament de la vida, o la prohibició de la tortura; i segon, la natura *erga omnes* de les obligacions que els estats assumeixen en determinats àmbits, com el de la protecció internacional dels drets humans, que afecten a interessos col·lectius de la comunitat internacional en el seu conjunt³⁸.

³⁷ JUSTE RUIZ, J., *Derecho internacional del Medio Ambiente*, ed. Mc. Graw Hill, Madrid, 1999, pàg. 70-71.

³⁸ Com afirma J.A. Carrillo precisament "per ser sobirans, els estats tenen obligacions jurídiques en matèria de drets humans en relació a la comunitat internacional en el seu conjunt", veure Carrillo Salcedo, J.A., *Sobrerania de los Estados y derechos humanos*, ed. Tecnos, 2^a ed., Madrid, 2001, pàg. 185.

Pel que fa a les normes imperatives, aquestes "protegeixen els valors fonamentals de la Comunitat internacional (...) troben la seva validesa i efectivitat jurídiques positives a l'acceptació, expressada a través de la seva pràctica real d'aplicació, per la comunitat internacional en el seu conjunt"³⁹. Cal tenir en compte que, quan es defineixen els crims internacionals que poden atribuir-se a l'Estat, la Comissió de Dret Internacional de l'Organització de les Nacions Unides es refereix tant a "una violació greu i en gran escala d'una obligació internacional d'importància essencial per a la salvaguarda de l'ésser humà com les que prohibeixen l'esclavitud, el genocidi i l'apartheid", com a "una violació greu d'una obligació internacional essencial per a la salvaguarda i la protecció del medi humà com les que prohibeixen la contaminació massiva de l'atmosfera o dels mars"⁴⁰. El projecte d'article finalment adoptat per la Comissió de Dret Internacional ha eliminat distinció entre crim i delicte en

Veure també pàg. 152-156. Com va afirmar el Tribunal Internacional de Justícia a la Barcelona Traction: "S'ha d'establir una distinció essencial entre les obligacions dels estats en relació a la comunitat internacional en el seu conjunt i les que neixen en relació a altres estats (...) Per la seva naturalesa mateixa, les primeres concerneixen tots els estats. Donada la importància dels drets en qüestió, tots els estats poden ser considerats com a posseïdors d'un interès jurídic en què aquests drets siguin protegits, les obligacions de què es tracta són obligacions *erga omnes*. Aquestes obligacions deriven, per exemple, en el Dret internacional contemporani (...) dels principis i normes relacionades amb els drets fonamentals de la persona humana" (Barcelona Traction, Light and Power Company, Limited, segona fase, Sentència del Tribunal Internacional de justícia, Rec. 1970. paràgrafs 33 i 34).

³⁹ MARIÑO MENÉNDEZ, F.M., *Derecho Internacional Público*, ed. Trotta, Madrid, 2005, pàg. 436-437.

⁴⁰ Informe de la CDI sobre el 48è període de sessions, supl. Núm. 10 (A/51/10), *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 1996, Vol. II (2).

matèria de responsabilitat internacional de l'Estat i, igualment, obvia qualsevol llista de normes concretes la violació de les quals podria donar lloc a un crim internacional. Malgrat això, sí és interessant destacar aquests debats que evidencien la vinculació entre "el respecte del que s'ha qualificat com el nucli dur dels drets humans i la protecció de la natura davant determinades agressions més importants"⁴¹.

Pel que fa al caràcter *erga omnes* de les obligacions assumides pels estats, cal tenir en compte que les obligacions que es deriven del règim internacional sobre l'escalfament de l'atmosfera, a l'igual que moltes obligacions en matèria de drets humans, són considerades pel Relator Especial de la Comissió de Dret Internacional, el Sr. J. Crawford com obligacions *erga omnes partes*, és a dir, obligacions nascudes en el marc d'un "règim internacional, en la conservació i aplicació del qual tots els Estats parts tenen un interès legítim comú", entre les quals cal incloure "en particular, les obligacions que guarden relació expressament amb assumptes d'interès comú per a les parts (o de les quals forçosament s'infereix)"⁴². En tractar dels efectes d'invocació de la responsabilitat de l'Estat i la reparació del dany causat, el Relator Especial diferencia aquestes obligacions *erga omnes partes*, de les obligacions davant la comunitat internacional en general, és a dir, les obligacions *erga omnes* a les quals pertanyen algunes obligacions en matèria de drets humans en funció de la seva universalitat i importància⁴³.

⁴¹ Veure HERRERO DE LA FUENTE, A. A.; "La protecció internacional del derecho...", op. cit., p. 89

⁴² Tercer Informe sobre la responsabilitat dels Estats, Relator Especial J. Crawford, 15 de març de 2000, doc. A/CN.4/507, paràgraf 92 i següents.

⁴³ Ibid. Com destacava ja fa anys, J. Juste: "La consideració de les obligacions *erga omnes* pot plantejar-se des d'una triple perspectiva jurídica. En primer

En definitiva, els Estats són lliures per negociar els acords i assumir les obligacions que considerin convenientes en la lluita contra el canvi climàtic. No obstant això, el perill que aquest suposa per al gaudiment dels drets humans i per a l'existència d'un medi ambient de qualitat que permeti el bon desenvolupament de la vida humana no ha d'oblidar-se, plantejant noves perspectives respecte a l'assoliment i naturalesa de les obligacions internacionals que els Estats han de complir en aquesta matèria. Amb aquest enfocament, el Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals assenyalava que cal vincular els acords adoptats en matèria de drets humans con l'objectiu del desenvolupament sostenible i, en aquest sentit, "respectar les normes de drets humans vigents i aprofitar-les com base per construir un món millor i un futur sostenible per a les generacions presents i futures"⁴⁴. Davant els problemes ambientals

lloc, com a reflex de les anomenades situacions objectives la realitat de les quals, en projectar-se a escala universal, genera algunes conseqüències jurídiques davant tercers. En segon lloc, com un producte eventual del negoci jurídic internacional que malgrat que no té en principi més que una vinculació relativa *inter partes*, pot en ocasions arribar a assolir un àmbit d'eficàcia universal o *erga omnes*. I finalment, com efecte paradigmàtic del dret internacional general al de tots els subjectes de l'ordenament es troben igualment sotmesos i que genera una vinculatorietat universal", J. Juste Ruiz, "Las obligaciones *erga omnes* en Derecho internacional público", a *Estudios de Derecho internacional. Homenaje al profesor Miaja de la Muela*, Vol. I., ed. Tecnos, Madrid, 1979, pàg. 220

⁴⁴ Declaració del Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals a la Comissió sobre el Desenvolupament Sostenible constituïda al Comitè Preparatori de la Cimera Mundial sobre el Desenvolupament Sostenible (Bali [Indonèsia], 27 de maig a 7 de juny de 2002), Annex VI de l'Informe sobre els períodes de sessions 28a i 29a (29 d'abril a 17 de maig de 2002 i 11 a 29 de novembre de 2002) del Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals, ECOSOC, documents oficials, 2003, suplement núm. 2 (doc. E/2003/22)

de caràcter mundial, com és el cas del canvi climàtic, cal convertir en un dret humà, és a dir, un dret dels particulars, el que fins ara s'ha plantejat únicament en el pla de les obligacions assumides pels estats⁴⁵. El reconeixement com dret humà, singular i autònom, del dret a *un medi ambient sa, equilibrat i segur* es converteix, així, en una necessitat perquè puguem exigir dels estats una resposta el més eficaç i equitativa possible per combatre'n les causes i pal·liar-ne els efectes.

⁴⁵ Com assenyalava el Relator Especial sobre la responsabilitat internacional dels estats, el Sr J. Crawford: "La peculiaritat de les obligacions de drets humans (comparades amb les obligacions d'altres àmbits) radica en el fet que estan formulades concretament com drets dels particulars, mentre que, per exemple, els instruments internacionals sobre protecció del medi ambient es refereixen a obligacions dels Estats", Tercer Informe sobre la responsabilitat dels Estats,..., doc. cit., paràgraf 89.

UNA PERSPECTIVA ÀMPLIA DEL CANVI CLIMÀTIC DES DEL DRET INTERNACIONAL PÚBLIC*

I. INTRODUCCIÓ*

La importància d'afrontar els problemes ambientals i econòmics de manera coherent i integrada és l'essència del principi del desenvolupament sostenible, que ha de guiar les polítiques econòmiques i ambientals de la comunitat internacional. En el desenvolupament sostenible, definit com la política econòmica orientada a satisfer les necessitats presents sense comprometre l'habilitat de futures generacions de satisfer les pròpies necessitats, convergeixen objectius ambientals, econòmics i socials¹. El desenvolupament sostenible no ha estat reconegut encara com un dret, malgrat la crida d'alguns sectors de la doctrina. La interpretació més generalitzada és que es tracta d'un principi de naturalesa política del qual es deriven pautes de comportament. Inclou principis d'equitat intergeneracional, d'ús sostenible i equitatiu dels recursos naturals i - un aspecte particularment important - d'integració del medi ambient i el desenvolupament. En aquesta línia d'idees, podríem dir que la crida al reconeixement del dret humà a un medi ambient sa i el dret humà al desenvolupament portaria implícita una crida al reconeixement del que podria denominar-se el Dret Humà al Desenvolupament Sostenible.

* Ponència presentada al seminari sobre Drets Humans emergents, organitzat per l'Institut de Drets Humans de Catalunya, el 19 de novembre de 2007, a Barcelona, Espanya. Miguel Á. Elizalde és Doctor en Dret per la Universitat Pompeu Fabra.

* Article traduït del castellà original per Glòria Yanguas.

¹ Comissió Mundial del Medi Ambient i del Desenvolupament, *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1992, p. 29

El repte del canvi climàtic és un clar exemple de la necessitat, fins ara no coberta, d'adoptar, des del Dret internacional públic, un enfocament integrat relacionat amb els problemes ambientals i de desenvolupament. Quan fem referència al canvi climàtic s'acostuma a dir, i amb raó, que és el major problema mediambiental que afronta la comunitat internacional a l'actualitat. No obstant això, la innegable relació entre escalfament global i el medi ambient pot portar a que es perdi de vista que es tracta també d'un problema socio-econòmic de primera magnitud, ja que afectarà les economies i les opcions de desenvolupament de molts països². Per tant, els esforços internacionals per fer front al canvi climàtic han d'implicar tots aquells àmbits del Dret internacional públic que puguin contribuir a mitigar³ l'escalfament global i a adaptar-se'n als efectes.

La Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic (des d'ara, CMNUCC) i el Protocol de Kyoto constitueixen la resposta normativa de la comunitat internacional a l'escalfament global⁴. Tot i que indiscutiblement s'encaminen en la direcció correcta, és important emfatitzar que aquests acords no són suficients per a

² World Bank, *Global Economic Prospects 2007*. Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development / World Bank, 2007, p. 141 i següents.

³ Per "mitigar", cal entendre la intervenció humana per reduir les fonts i boners de gasos d'efecte hivernacle. IPCC, *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 990 [a partir d'aquí IPCC 2001, Adaptation and Vulnerability]

⁴ Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, celebrada a Nova York el 9 de maig de 1992 (BOE, 1 de febrer de 1994, Num. 27); Protocol de Kyoto a la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, celebrada a Kyoto, Japó, l'11 de desembre de 1997 (BOE, del 8 de febrer de 2005, Num. 33).

prevenir, i molt menys revertir, els efectes negatius que, a conseqüència de les cada cop més freqüents i severes variacions en el clima, es produiran als ecosistemes, a la societat i a l'economia⁵. Potser és més important que, fruit de la manca de col·laboració per part d'altres branques del Dret internacional públic, l'àmbit material d'aquests acords sembla insuficient per fer front a alguns problemes de naturalesa econòmica i social associats al canvi climàtic. Per tant, la comunitat internacional ha d'abordar el repte del canvi climàtic no només com un problema mediambiental, sinó també com un repte socio-econòmic. En particular, donada la influència que té a les opcions de desenvolupament, una major implicació de les institucions econòmiques internacionals és essencial. Un ordre econòmic internacional en el qual els beneficis de la globalització estiguin més ben distribuïts incrementaria la capacitat dels països més vulnerables per fer front al canvi climàtic, tant en termes d'adaptació com de mitigació. I no només això, és també fonamental per millorar les condicions de vida dels més desfavorits d'acord amb els objectius de reducció de la pobresa continguts a la Declaració del Mil·lenni⁶. Així s'ha reconegut a un document recentment publicat per les Nacions Unides en què es conclou emfàticament que el canvi climàtic és un dels principals obstacles

⁵ Alte Universität, *The World's Changing Climate. Beyond Kyoto, In Need for New Policies*. Lahn Model United Nations Conference. Preparation guide for the United Nations Environment Programme. Marburg, June 2007, p. 5. Disponible en línia a: <http://www.lahnmun.de/conference/unep-climate-change-policy.pdf>

⁶ *Declaració del Mil·lenni de les Nacions Unides*, resolució adoptada per l'Assemblea General 55/2, el 8 de setembre del 2000. Veure <<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>>

per aconseguir els objectius de reducció de la pobresa per a l'any 2015, que és la data fixada per assolir els Objectius del Mil·lenni⁷.

II. RESPONSABILITATS COMUNES PERÒ DIFERENCIADES

Tot i que el canvi climàtic farà sentir els seus efectes arreu del món, els països en vies de desenvolupament⁸, que són els que menys han contribuït a generar l'amenaça de l'escalfament global, en patiran els efectes més greus. Les diferents responsabilitats històriques en crear l'amenaça del canvi climàtic i els diferents graus de vulnerabilitat entre els països desenvolupats i en vies de desenvolupament dominen el context polític en aquest camp.

En gran mesura, l'escalfament global és el resultat del procés de desenvolupament dels països més rics, que va començar amb la Revolució Industrial. Tal com mostren alguns estudis, els països desenvolupats han emès el 76% del total històric de gasos d'efecte hivernacle (des d'ara, GEH)⁹. En el seu procés de desenvolupament

⁷ UN *et. al.*, *The Millennium Development Goals Report 2007*, p. 5 Disponible en línia a: <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/mdg2007.pdf>

⁸ Els països del "Sud", "en vies de desenvolupament" o "pobres", termes que fem servir aquí indistintament per referir-nos al mateix grup de països, tenen un ingrés nacional mitjà o baix, segons la classificació de les economies mundials que, en base al Producte Nacional Brut (PNB), va realitzar el Banc Mundial l'any 2005. Els països d'ingrés baix són els que tenen un PNB per càpita de 875 dòlars o menys l'any, els d'ingrés mitjà-baix tenen un PNB per càpita entre 906 i 3.595 dòlars l'any, i els països d'ingrés mitjà tenen un PNB per càpita d'entre 3.595 i 10.726 dòlars l'any. Veure World Bank, *World Development Indicators (2007)*. Disponible en línia a: www.worldbank.org

⁹ Kevin A. Baumert *et.al.*, *Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy*. EE.UU.: World Resources Institute, 2005, p. 32

no van tenir limitacions per emetre gasos, ja que els efectes que tenen al sistema del clima no es van descobrir fins fa relativament pocs anys. A més, els països desenvolupats tenen millor capacitat econòmica i tecnològica per adaptar-se als efectes de l'escalfament global. En alguns casos, fins i tot es poden beneficiar, encara que sigui en àmbits molt específics, d'un increment moderat de les temperatures, en particular els països del nord d'Europa i algunes regions del nord dels Estats Units¹⁰.

D'altra banda, excloent uns pocs països en vies de desenvolupament més avançats, més de 120 dels països en vies desenvolupament han contribuït amb menys del 10% del total d'emissions històriques de GEH¹¹. No obstant això, a causa de la seva ubicació geogràfica i d'uns limitats recursos econòmics, són més vulnerables a l'escalfament global que els països industrialitzats. Molts països en vies de desenvolupament es troben a regions tropicals o subtropicals propenses a variacions climàtiques extremes com el monsó, les altes temperatures, el cicle del *Niño*, etc. A més, molts d'aquests països es troben en àrees de costa o són petites illes, la qual cosa els fa particularment vulnerables a l'increment del nivell del mar.

El Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC, per les sigles en anglès) de les Nacions Unides, màxima autoritat en el tema des d'un punt de vista científic, ha observat que la distribució dels impactes del canvi climàtic serà tan desproporcionada que incrementarà la desigualtat entre els països desenvolupats i els països en vies de desenvolupament, i la

¹⁰ IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 15.

¹¹ Kevin A. Baumert *et. al.*, *Navigating the Numbers*. . . , op. cit., p. 32

disparitat serà més gran a mesura que augmentin les temperatures¹².

Els països desenvolupats tenen l'obligació moral de liderar els esforços per mitigar el canvi climàtic i d'ajudar a finançar les mesures d'adaptació als països en vies de desenvolupament. Aquí convé dir que, tot i que els objectius de reducció establerts als acords internacionals s'aconsegueixin plenament, els GEH acumulats a l'atmosfera hi quedaran suspesos durant centenars o, fins i tot, milers d'anys. Així, tal com reconeix l'IPCC, alguns dels efectes del canvi climàtic ja no es podran evitar¹³. Per tant, les mesures d'adaptació no són opcionals, sinó vitalment necessàries, en particular per als països en vies de desenvolupament¹⁴.

III. L'IMPACTE DEL CANVI CLIMÀTIC EN EL DESENVOLUPAMENT

Les necessitats no cobertes a causa d'un flemàtic desenvolupament econòmic, és a dir, aquelles que es relacionen amb la pobresa en totes les seves manifestacions, són els reptes més importants que actualment afronten els denominats països del sud. En aquest context és preocupant ja que pràcticament qualsevol increment en les temperatures, fins i tot un de moderat, generarà pèrdues econòmiques netes per a molts d'aquests països. El creixement econòmic i el desenvolupament s'alentiran a conseqüència dels

¹² IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 8.

¹³ *Id.*, p. 89.

¹⁴ *Id.*, p. 94.

efectes del canvi climàtic en els factors de producció¹⁵. Per exemple, l'augment en la quantitat i severitat de les tempestes afectarà les fàbriques, les infraestructures i els serveis reduint-ne els índexs de producció; les alteracions climàtiques reduiran els mesos de cultiu; les malalties produïdes pel canvi climàtic reduiran la productivitat dels treballadors, etc.¹⁶ Un estudi del Banc Mundial ha conclòs que si la temperatura del planeta puja entre 2-3°C, el declivi de la producció agrícola, les inundacions, les sequeres, la pèrdua de biodiversitat i l'erosió del sòl resultants del canvi climàtic costaran als països en vies de desenvolupament una reducció d'entre el 5-10% del seu Producte Interior Brut (PIB)¹⁷. Els efectes seran més greus si l'increment de les temperatures és més gran.

Els efectes del canvi climàtic afectaran, entre altres aspectes importants per al desenvolupament, a la disponibilitat d'aliments i d'aigua, als ecosistemes, a la salut i a l'estabilitat social.

¹⁵ Franck Lecocq i Zmarak Shalizi, "How Might Climate Change Affect Economic Growth in Developing Countries?: A Review of the Growth Literature with Climate Lens", *Policy Research Working Paper* 4315 (The World Bank Development Research Group Sustainable Rural and Urban Development Team), agost 2007, p. 6. 6.

¹⁶ IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 8.

¹⁷ World Bank, *Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework*. Washington: D.C.: FMI/Banc Mundial, 2006, p. 144.

1. DISMINUCIÓ D'ALIMENTS DISPONIBLES

Dos terços de la gent més pobre del món, els que sobreviuen amb menys d'un dòlar al dia, viuen a àrees rurals¹⁸. No és estrany, doncs, que la gana i la desnutrició es concentrin en aquestes zones¹⁹. Per si fos poc, les prediccions no són gaire encoratjadores. La FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació) ha observat que la producció d'aliments haurà de duplicar-se per satisfer la demanda de l'any 2030²⁰. Com succeeix amb freqüència, és possible que les zones més pobres siguin les més afectades. Mentre les economies dels països en vies de desenvolupament segueix sent altament dependent d'activitats sensibles a les variacions climàtiques, com l'agricultura, ja fa algunes dècades que els països desenvolupats van començar una transició de les activitats sensibles als canvis climàtics cap a la manufactura i els serveis. A començaments del segle XIX, el 72% dels treballadors als Estats Units estaven empleats a granges, i actualment només hi treballa l'1.2% de la mà d'obra²¹.

Es preveu que el canvi climàtic incrementarà la productivitat agrícola en alguns països i la disminuirà en d'altres. Alguns països amb alts ingressos del nord d'Europa, Canadà i la part nord dels

¹⁸ World Bank, *Global Economic Prospects 2006: Economic Implications of Remittances and Migration*. Washington D.C.: Banc Mundial, 2006, p. 10.

¹⁹ FAO, *The State of Food Insecurity in the World 2006: Eradicating World Hunger – Taking Stock ten years after the World Food Summit*. 2006, pàg. 5 i 6. Disponible en línia a:

<http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0750e/a0750e00.pdf>

²⁰ Id..

²¹ Franck Lecocq & Zmarak Shalizi, "How Might Climate Change Affect Economic Growth...", *op. cit.*, p. 6.

Estats Units es beneficiaran del canvi climàtic si l'increment de les temperatures és inferior als 3°C ja que aquests territoris seran més adequats per a les pràctiques agrícoles del que ho són actualment²². D'altra banda, als països situats al Tròpic, que comprèn alguns dels països més afectats per la inseguretat alimentària, en particular al continent africà, la producció agrícola disminuirà a partir d'un increment a les temperatures de 1-2°C²³. La raó és que, d'una banda, la major part de les varietats vegetals plantades en aquestes regions ja quasi excedeix el seu límit de tolerància a les altes temperatures i, de l'altra, que la major part de la terra és seca i dependent de la pluja de temporal²⁴. Les alteracions en els patrons de pluja reduiran el nombre de mesos propicis per al conreu i la disponibilitat d'aigua²⁵. L'augment en la freqüència i severitat de les inundacions i les sequeres, al qual actualment ja són propensos aquest països, exacerbaran els problemes de produccions.

Segons un estudi del Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD), l'Àfrica veurà reduïda fins al 33% la seva producció de blat, més del 20% la del sorgo i 18% la de mill. Aproximadament, entre 75 i 125 milions de persones més es veuran afectades per la manca d'aliments i la gana produïdes per la pèrdua de productivitat²⁶. Encara més, fins i tot, un increment moderat de les temperatures faria pujar els preus dels aliments com a

²² IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 15.

²³ IPCC, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, p. 6.

²⁴ IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 10.

²⁵ IPCC, *Climate Change: Scientific Basis*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 194.

²⁶ UNDP, *Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. Nova York: Palgrave Macmillan, 2006, p. 15.

conseqüència de la reducció de la productivitat i l'augment de la demanda. Això exacerbaria la inseguretat alimentària en els països més pobres.

2. MENYS AIGUA DISPONIBLE EN ALGUNES ZONES I, EN D'ALTRES, MÉS INUNDACIONS

Aproximadament un terç de la població mundial pateix d'una moderada a alta escassetat d'aigua. Al voltant de dos terços de la població que no té accés a aigua neta sobreviu amb menys de 2 dòlars al dia²⁷.

L'escalfament global alterarà els patrons de pluja i la disponibilitat d'aigua, així com la freqüència i la severitat de les inundacions i les sequeres. Algunes regions del món que ja pateixen la manca d'aigua en rebran menys. La pujada del nivell del mar ocasionarà intrusions d'aigua salada en alguns rius, reduint la disponibilitat d'aigua dolça a països com Bangladesh, Egipte i Tailàndia²⁸.

Un increment en les temperatures de 2°C reduiria la disponibilitat d'aigua fins a un 30% a Amèrica del Sud, Sudàfrica i a la conca Mediterrània. En contrast, el Sud i Est d'Àsia rebrien més aigua, tot i que la major part en època de pluges, incrementant així els riscos d'inundacions²⁹.

²⁷ UNDP, Human Development Report 2006..., op. cit., pp. 4-7.

²⁸ *Id.*, p. 15.

²⁹ N. Stern, *The Stern Review: The Economics of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, p. 62.

3. EFECTES A LA SALUT

El canvi climàtic tindrà efectes positius i negatius a la salut, tot i que els impactes negatius superaran els efectes positius previstos. Part dels problemes de salut seran conseqüència directa de condicions climàtiques extremes com les inundacions, sequeres, onades de calor i fred, etc. No obstant això, el canvi climàtic també afectarà la salut de manera indirecta com a conseqüència de les alteracions als ecosistemes, la disminució de la producció d'aliments, l'increment de les malalties infeccioses, les migracions, etc.³⁰

Les persones grans i els pobres que habiten a les àrees rurals, en particular als països en vies de desenvolupament, s'enfrontaran a un major risc de mort com a conseqüència d'onades de calor més intenses i freqüents associades al canvi climàtic. Per contra, als països situats en latituds altes, la mortalitat relacionada amb el fred disminuirà³¹.

L'escalfament global també afavorirà la propagació de malalties sensibles a les variacions climàtiques, com la malària i el dengue. La combinació de temperatures més altes i l'alteració en els patrons de pluja prolongarà les èpoques de l'any en què aquest tipus de malalties es transmeten amb més facilitat. D'altra banda, l'increment al nivell del mar afavorirà la difusió del còlera a les zones costaneres³².

³⁰ A. J. McMichael, *et al.* (eds.), *Climate Change and Human Health: Risks and Responses*. Ginebra: OMS, 2003, p. 47

³¹ *Id.*

³² IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 454.

4. RISCOS PER AL MEDI AMBIENT

Si les temperatures augmenten més de 1.5-2.5°C, entre un 20-30% de la flora i fauna examinada fins ara per l'IPCC es veuria amenaçada amb l'extinció³³. Qualsevol increment superior de les temperatures causaria importants alteracions en les estructures dels ecosistemes i en les interaccions entre espècies, la qual cosa tindria conseqüències molt negatives per a la biodiversitat i els ecosistemes en general.³⁴ L'augment en l'acidificació del mar podria tenir impactes negatius en els corals i altres espècies que hi estan vinculades amb greus conseqüències per a la cadena alimentària marina³⁵.

5. EFECTES EN L'ESTABILITAT SOCIAL

El canvi climàtic serà un factor de desestabilització social. Es preveu que serà la causa d'importants migracions i potencialment font d'alteracions socials i conflictes. En paraules de l'IPCC:

“En algunes parts del món, els impactes del canvi climàtic afectaran la manera de viure de la població de tal forma que la desestabilització social, el declivi de l'economia i el desplaçament a gran escala d'un gran nombre de persones pot ocórrer”³⁶.

En general, aquests tipus de desplaçaments afegixen pressió sobre els recursos naturals, escassos; agreugen els problemes de

³³ IPCC 2007, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 6.

³⁴ *Id.*

³⁵ IPCC 2007, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 6.

³⁶ IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 454.

superpoblació; limiten la disponibilitat d'aigua i afavoreixen la transmissió de malalties causant inestabilitat dins i fora del país o regió³⁷. Alguns estudis estimen que l'any 2050 hi haurà 150 milions de persones desplaçades a conseqüència de factors mediambientals³⁸. La desestabilització social originada per problemes mediambientals pot assolir dimensions alarmants. Per exemple, un document publicat pel Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) indica que el canvi climàtic, entre altres factors, es troba entre les principals causes del conflicte de Darfur, a Sudan, que ha causat entre 200.000 i 500.000 morts³⁹.

La severitat dels efectes del canvi climàtic a les opcions de desenvolupament que hem mencionat serà major o menor depenent de quant pugin les temperatures. Actualment, la CMNUCC i el Protocol de Kyoto són la resposta normativa més important de la comunitat internacional davant el canvi climàtic. Sense cap dubte, aquests acords són un valuós primer pas en la direcció correcta. No obstant això, hem de dir que, tal com es troben actualment les obligacions de reducció de GEH, són insuficients, d'una banda, per evitar les inferències humanes perilloses amb el sistema del clima i, de l'altra, per donar una solució als problemes socioeconòmics que previsiblement produirà l'escalfament global.

³⁷ UNEP, Sudan: Post-Conflict Environmental Assessment. Nairobi: PNUMA, 2007, p. 9.

³⁸ UN University, *Environmental Refugees: The Forgotten Migrants*. Alemanya, 2007. Disponible en línia a: <<http://www.ony.unu.edu/16May2007.html>>

³⁹ UNEP, Sudan: Post-Conflict Environmental Assessment ..., op. cit., p. 20.

IV. EL RÈGIM DEL CANVI CLIMÀTIC

La CMNUCC es va signar l'any 1992 com a part dels instruments negociats a la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament (CNUMD), i va entrar en vigor el 21 de març de 1994⁴⁰. La CMNUCC és un exemple de l'ús de la tècnica de crear règims internacionals dinàmics que segueixen els tractats mediambientals moderns⁴¹. És un acord que estableix de forma general els objectius i principis de l'acord, així com els mecanismes per al seu desenvolupament normatiu posterior; però, més enllà d'un compromís de cooperar, no estableix obligacions específiques immediatament exigibles als estats; en particular destaca que no conté compromisos vinculants de reducció d'emissions de GEH. Les obligacions específiques es desenvolupen en acords complementaris al tractat marc, en aquest cas, el Protocol de Kyoto.

La CMNUCC qualifica el canvi climàtic com "una preocupació comuna de la humanitat" i es fixa com a objectiu principal aconseguir l'estabilització de la concentració de GEH a l'atmosfera a un nivell que impedeixi les interferències antropògenes perilloses al sistema climàtic. La Convenció reconeix que la major part de les emissions de GEH han estat produïdes pel món desenvolupat i estableix el principi de responsabilitats comunes però diferenciades. Com a reflex d'aquest principi, la convenció divideix els seus estats part en països Annex I, entre els quals es troben els països desenvolupats i

⁴⁰ La Convenció marc sobre el canvi climàtic, celebrada a Nova York el 9 de maig de 1992 (BOE, 1 de febrer de 1994, Num. 27).

⁴¹ A. Kiss, "Les traités-cadres: Une technique juridique caractéristique du droit international de l'environnement", *Annuaire Français du Droit International*, XXXIX, 1993, p. 795.

en transició cap a una economia de mercat, i països Annex II, format per països en vies de desenvolupament. La Convenció conté compromisos aplicables a tots els estats part, compromisos per als països Annex I i, a la vegada, compromisos diferents per a països desenvolupats i països amb economies en transició a l'Annex I. Els requisits especials dels països desenvolupats consisteixen bàsicament en finançar els costos en què incorrin els països en vies de desenvolupament per informar sobre els seus inventaris nacionals de fonts i boneres de GEH (art. 4.3); ajudar els països en vies de desenvolupament a fer front als *costos d'adaptació* al canvi climàtic (art. 4.4); i prendre mesures per promoure, facilitar i finançar la *transferència de tecnologies* a altres parts (art. 4.5).

A la tercera sessió de la Conferència de les Parts de la CMNUCC, celebrada a desembre de 1997 a Kyoto, Japó, es va adoptar el Protocol de Kyoto, en vigor des del 16 de febrer de 2005⁴². L'article 3.1 és l'obligació més important del Protocol de Kyoto que, en essència, estableix que les parts incloses a l'Annex I s'asseguraran, individualment o de manera conjunta, que les seves emissions agregades de GEH no excediran les quantitats que tenen atribuïdes, calculades en funció dels compromisos quantificats de reducció que se'ls van consignar a l'Annex B, *amb la finalitat* de reduir el total d'emissions d'aquests gasos a un nivell inferior en no menys del 5% al 1990 en el període comprés entre l'any 2008 i el 2012.

Convé aclarir una mica l'abast d'aquesta disposició. En primer lloc, les obligacions de reducció són aplicables únicament als països

⁴² El Protocol de Kyoto de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic –des d'ara, el Protocol de Kyoto-, de l'11 de desembre de 1997 (BOE, del 8 de febrer de 2005, Num. 33).

inclosos a l'Annex I de la CMNUCC; és a dir, als països desenvolupats i als països en transició a economies de mercat. Cal destacar que els països en vies de desenvolupament no tenen compromisos de reducció. En segon lloc, els compromisos de reducció de cada país varien i s'especifiquen a l'Annex B del Protocol de Kyoto. Es van utilitzar els nivells d'emissions de l'any 1990, i en alguns casos de 1988-89, per establir els nivells d'emissions que es permetrien a cada país. En tercer lloc, l'objectiu és que els nivells d'emissions de cada part entre 2008-2012 siguin, en mitjana, 5% menors que l'any base. És a dir, el Protocol de Kyoto no imposa l'obligació que, en cada un dels 5 anys compresos entre el 2008 i el 2012, s'emeti el 5% menys que en l'any base: és suficient que el total d'emissions realitzades en aquest període siguin en mitjana 5% inferiors a les emissions de 1990.

Per facilitar el compliment dels seus compromisos, el Protocol de Kyoto conté tres mecanismes de flexibilitat: el comerç d'emissions, el mecanisme d'aplicació conjunta i el mecanisme de desenvolupament net. Els costos que implica reduir les emissions de GEH poden diferir de forma important d'un país a un altre. Per tant, els mecanismes de flexibilitat adopten una orientació de mercat amb la finalitat de permetre els països de complir amb els seus compromisos de reducció al menor cost possible⁴³. El sistema funciona en permetre atribuir-se als estats part les reduccions d'emissions aconseguides a d'altres països o l'adquisició de

⁴³ J. Acquatella, Fundamentos económicos de los mecanismos de flexibilidad para la reducción internacional de emisiones en el marco de la Convención de Cambio Climático (UNFCCC), Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2001, p. 12.

percentatges d'emissió no utilitzats de les quotes d'emissió d'altres països per complir així amb els compromisos de reducció⁴⁴.

El comerç d'emissions implica la concessió de drets per emetre quotes específiques de GEH durant un període de temps determinat⁴⁵. Aquests drets podran ser venuts només entre països Annex B a través de les denominades "unitats de la quantitat atribuïda" (UQA) que corresponen a una tona mètrica de diòxid de carboni equivalent⁴⁶. Aquest sistema aporta incentius perquè els governs i el sector privat intentin aconseguir reduccions addicionals d'emissions, ja que se'n podran beneficiar si les posen a la venda al mercat⁴⁷. Els països amb costos de reducció elevats també es veuran beneficiats ja que podran adquirir drets d'emissió de països en els quals suposen menors costos, facilitant així el compliment de les obligacions del Protocol⁴⁸. El comerç d'emissions només podrà ser utilitzat per complementar les mesures que les parts adoptin en

⁴⁴ F. Missfeld, "Flexibility Mechanisms: Which Path to Take after Kyoto?", *Review of European Community and International Environmental Law*, Vol. 7, Num. 2, juliol 1998, p. 128.

⁴⁵ Veure l'informe de la Conferència de les Parts sobre el setè període de sessions, celebrat a Marrakech del 29 d'octubre al 10 de novembre de 2001. FCCC/CP/2001/13/Add.1, Add.2, Add.3, del 21 de gener de 2002.

⁴⁶ Les "reduccions certificades d'emissions" del MDL i les "unitats de reducció d'emissions" de la IC són intercanviables amb les "unitats de la quantitat atribuïda" del comerç d'emissions. Veure Decisió 16/CP.7, *Directrices para la aplicación del artículo 6 del Protocolo de Kyoto*, a l'informe de la Conferència de les Parts sobre el setè període de sessions, *op. cit.*, p. 6.

⁴⁷ UNCTAD, *A Pilot Greenhouse Gas Trading System: The Legal Issues*, Geneva: United Nations, 1996, p. 4.

⁴⁸ M. Grubb, "International Emissions Trading under the Kyoto Protocol: Core Issues in Implementation", *Review of European Community & International Environmental Law*, Vol. 7, No. 2, 1998, p. 141.

l'àmbit domèstic per reduir o limitar les emissions; és a dir, han de tenir un caràcter suplementari de les mesures nacionals⁴⁹. El Protocol no precisa quin percentatge dels compromisos de reducció s'han d'aconseguir domèsticament perquè el comerç d'emissions es consideri suplementari. L'única guia - no del tot satisfactòria - la proporciona la Conferència de les Parts, que ha dit que les mesures nacionals han de constituir *una part important* de les reduccions necessàries per complir amb els compromisos de cada Estat Part⁵⁰. Per a Jaume Saura, aquesta imprecisa redacció serveix només per excloure les pretensions d'alguns països de complir a través dels mecanismes de flexibilitat amb el cent per cent dels seus compromisos de reducció, però no permet excloure futures polèmiques sobre si, per exemple, el 15 o 20 per cent de reduccions domèstiques ja es pot considerar una part important⁵¹.

Els altres dos mecanismes de flexibilitat són el mecanisme per a un desenvolupament net (MDN) i la implementació conjunta (IC). El MDN consisteix en projectes que els països Annex I realitzen als països no-Annex I i que té per resultat disminucions d'emissió de

⁴⁹ Incís d) de l'article i article 17 del Protocol de Kyoto. Les conseqüències derivades de l'incompliment de la condició de suplementarietat no estan previstes al Protocol per la qual cosa previsiblement es limitaran a una mera recomanació per part del Comitè de compliment. J. Saura, *El cumplimiento del Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático*. Barcelona: Publicaciones Universitat de Barcelona, 2003, pp. 42-43.

⁵⁰ Veure Decisió 15/CP.7, *Principios, carácter y objeto de los mecanismos previstos en los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kyoto*, a l'informe de la Conferència de les Parts sobre el setè període de sessions, celebrat a Marrakech del 29 d'octubre al 10 de novembre de 2001. FCCC/CP/2001/13/Add.2, del 21 de gener de 2002, p. 3.

⁵¹ J. Saura, *El cumplimiento del Protocolo de Kyoto. . . , op. cit.*, pp. 42-43.

gasos efecte hivernacle. Aquest tipus de reduccions es mesuren en "reduccions certificades d'emissions" i s'atribueixen al país Annex I, que podrà utilitzar-les per complir amb els seus compromisos quantificats de reducció i limitació de gasos o podrà vendre-les⁵². Per la seva part, la IC funciona de forma similar al MDN amb la diferència que implica projectes realitzats únicament entre països Annex I. Les reduccions aconseguides en aquest context es mesuren en "unitats de reducció d'emissions"⁵³.

En qualsevol cas, la principal deficiència del Protocol de Kyoto n'és la limitada efectivitat. D'una banda, els objectius de reducció, que previsiblement seran menors a conseqüència de l'ús dels mecanismes de flexibilitat, són insuficients per evitar les interferències humanes perilloses al sistema del clima. De l'altra, i potser més important, alguns dels països que més GEH emeten no tenen compromisos de reducció obligatoris. Entre 25 països emeten el 83% de total global de GEH. D'aquest percentatge, el 52.8% és emès per països que no són Annex I a la CMNUCC o no són parts al Protocol de Kyoto: Estats Units, que emet el 20.6% del total global de GEH; Turquia, que emet l' 1.1% i Iran, que emet l' 1.4% , no són part al Protocol de Kyoto. Austràlia, que és responsable de l'1.5% de les emissions globals – però que és un dels majors emissors de GEH *per càpita* – es va vincular al Protocol de Kyoto només a finals de 2007. D'altra banda, la Xina (14.7% o potser més), la Índia

⁵² Veure en general A. M. Halvorssen, "The Kyoto Protocol and Developing Countries--The Clean Development Mechanism", *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 16, Spring 2005, pp. 353-375.

⁵³ Veure G. Wiser, "Joint Implementation: Incentives for Private Sector Mitigation of Global Climate Change", *Georgetown International Environmental Law Review*, Vol. 9, 1997, pp. 747-767.

(5.6%), Brasil (2.5%), Sud-àfrica (1.2%), Pakistan (0.8%), Argentina (0.9%), Indonèsia (1.5%) o Aràbia Saudita (1.0%) són parts contractants al CMNUCC però no són països de l'Annex I i, per tant, no tenen compromisos de reducció al Protocol de Kyoto⁵⁴.

Incrementar l'efectivitat del Protocol de Kyoto exigeix compromisos de reducció més estrictes ja que, tal com ha indicat l'IPCC, calen reduccions entre el 25 al 40% per l'any 2020 i del 50% pel 2050⁵⁵. Però no només això, potser és més important incorporar al règim els països que més GEH emeten i que no tenen compromisos de reducció obligatoris. La dificultat radica en trobar un mètode de distribució d'obligacions de reducció de GEH que sigui just i acceptat per la comunitat internacional. Sense dubte, és fonamental aconseguir la participació en els esforços de reducció dels Estats Units, que és el país que emet més GEH, i de la Xina, les emissions de la qual han augmentat un 50% i representen la meitat de l'increment total mundial de 1990-2002. Cal dir que alguns avanços en matèria de cooperació es van assolir a la reunió celebrada a Bali, Indonèsia, al mes de desembre de 2007. La idea central d'aquesta conferència era assentar les bases per a la negociació d'un règim post-Kyoto, és a dir, un acord amb reduccions obligatòries a ser complides després del 2012, que és l'any en què els compromisos de reducció del Protocol de Kyoto acaben. A Bali es va signar un pla de ruta per tenir llest el nou acord l'any 2009 - quelcom que

⁵⁴ Kevin A. Baumert et. al., *Navigating the Numbers: Greenhouse Gas Data and International Climate Policy*. EE.UU.: World Resources Institute, 2005, pp. 12, 22 y 23.

⁵⁵ IPCC, *Technical Paper I: Technical Summary*. Disponible en línia a: <http://www.gcric.org/ipcc/techrepl/intro.html>

sembla complicat⁵⁶-. Un aspecte molt positiu és que els Estats Units i els països en vies de desenvolupament, inclosa la Xina, s'han compromès a reduir les seves emissions⁵⁷. Malgrat això, ni els Estats Units ni la Xina han acceptat objectius específics de reducció i, a més, els primers es resisteixen a la monitorització externa de les seves reduccions. Així, aquests països simplement s'han compromès a comprometre's, quelcom insuficient donada la pressió que exerceixen les seves emissions de GEH al sistema del clima. Bali ha deixat importants qüestions sense resoldre. Per exemple, si hi ha límits per a les emissions, qui tindrà els objectius de reducció més estrictes? Els països desenvolupats, actualment els majors emissors de GEH *per càpita*, o els països en vies de desenvolupament més avançats que aviat seran els majors emissors de GEH en termes absoluts?

La resposta no és fàcil. Els països en vies de desenvolupament, inclosa la Xina, tenen greus problemes amb diferents manifestacions de la pobresa. Senten que les reduccions obligatòries de GEH n'alentiran el creixement econòmic. I aquí és important emfatitzar que alguns països en vies de desenvolupament, especialment els més pobres, les emissions dels quals són realment molt baixes, simplement haurien de quedar totalment exclosos de qualsevol compromís de reducció obligatori. Això no és només un aspecte de justícia social, sinó de realisme econòmic.

⁵⁶ UNFCCC, *Bali Action Plan*. Decision -/CP13 (Advance unedited version), desembre 2007, paràg. 2. Disponible en línia a: http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/application/pdf/cp_bali_action.pdf

⁵⁷ P. J. Dobriansky, "Closing Statement at the Conference of the Parties". *U.S. Department of State Daily Press*, December 15, 2007. Disponible a: <http://www.state.gov/g/rls/rm/98070.htm>

V. DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE I CANVI CLIMÀTIC

El desenvolupament sostenible no només és la resposta òptima als problemes relacionats amb la pobresa i el subdesenvolupament, és també d'importància fonamental per millorar la capacitat d'adaptació als efectes del canvi climàtic en els països més vulnerables. De fet, els factors que determinen la capacitat d'adaptació d'un país estan íntimament relacionats amb el seu nivell de desenvolupament⁵⁸.

En el context del canvi climàtic, la capacitat d'adaptació depèn en important mesura de la disponibilitat i l'accés a la tecnologia. Els països desenvolupats estan millor equipats en termes tecnològics que els països en vies de desenvolupament perquè tenen més recursos per invertir en la creació, disseminació i ús de nous coneixements⁵⁹. Tot i que alguns països en vies de desenvolupament avançats, com ara la Xina, estan fent fortes inversions per millorar la seva capacitat tecnològica, la gran majoria de països en vies de desenvolupament no tenen suficients recursos per estimular la creació o adquisició de nous coneixements. Això en limita el desenvolupament econòmic al mateix temps que la capacitat d'adaptació. Com han reconegut els òrgans de gestió de la CMNUCC, la transferència de tecnologia en sentit Nord-Sud deixa encara molt que desitjar⁶⁰. I, com mencionarem més endavant, els

⁵⁸ I. M. Goklany, "Integrated Strategies to Reduce Vulnerability and Advance Adaptation, Mitigation and Sustainable Development", *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, Vol. 12, No. 5, June 2007, pp 755-786

⁵⁹ IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, op. cit., p. 896.

⁶⁰ UNFCCC, *Technologies for Adaptation to Climate Change*. Bonn: UNON Publishing Services, 2006, p. 11.

drets de propietat intel·lectual limiten l'accés a les tecnologies als països més pobres.

Adicionalment, la manca de personal qualificat pot reduir també la capacitat del món en vies de desenvolupament per elaborar i aplicar mesures d'adaptació. Bons enginyers, arquitectes, planificadors, entre d'altre personal capacitat, són essencials per a la implementació efectiva de les mesures d'adaptació. Els països desenvolupats tenen més recursos que poden destinar a una millor educació de la seva població, que resulta en innovació i personal qualificat per utilitzar els nous coneixements. Els països en vies de desenvolupament normalment no tenen recursos per invertir en investigació i formació de la seva població⁶¹.

La informació és també un ingredient essencial per millorar la capacitat d'adaptació d'un país. Aquest important element, com l'anterior, guarda una íntima relació amb el desenvolupament tecnològic. Una informació de qualitat proporcionada a temps pot ajudar a salvar moltes vides i altres béns. No obstant això, tal com reconeix l'IPCC, existeix un notable desequilibri en la informació disponible sobre el canvi climàtic i els seus efectes entre els països en vies de desenvolupament i els desenvolupats⁶².

En aquest punt és important mencionar que alguns fons han estat creats per ajudar els països en vies de desenvolupament amb els costos d'adaptació al canvi climàtic. En el context del la CMNUCC i el Protocol de Kyoto existeixen tres fons: el Fons per als països menys

⁶¹ I. M. Goklany, "Integrated Strategies to Reduce Vulnerability. . .", *op. cit.*, p. 11.

⁶² IPCC 2001, *Adaptation and Vulnerability*, *op. cit.*, p. 2.

desenvolupats; el Fons per a l'adaptació i el Fons especial per al canvi climàtic. Només el primer i l'últim són operatius i es nodreixen principalment de contribucions voluntàries dels països membres⁶³. La quantitat total de recursos combinats dels fons operatius és de 230 milions de dòlars⁶⁴. Aquesta quantitat està molt per sota dels recursos necessaris per finançar les mesures d'adaptació en els països en vies de desenvolupament. Per exemple, el Banc Mundial ha observat que es necessitaran entre 9 i 41 mil milions cada any per garantir les inversions en sectors sensibles al canvi climàtic en els països en vies de desenvolupament⁶⁵. I encara més, les estimacions del Banc Mundial només consideren una fracció dels costos d'adaptació. Un estudi més complet realitzat per Oxfam Internacional observa que caldran almenys 50 mil milions l'any per ajudar els països en vies de desenvolupament a adaptar-se a l'escalfament global⁶⁶.

Els països desenvolupats han de lliurar més recursos per finançar les mesures d'adaptació dels països en vies de desenvolupament, ja que són responsables d'una amenaça que afectarà els més desfavorits. Malgrat això, l'ajut financer no és suficient. Cal facilitar un marc econòmic en què s'afavoreixi el desenvolupament sostenible als països del Sud. Això permetrà que aquests països

⁶³ GEF, *Linking Adaptation to Development*, 2006, p. 4. Disponible en línia a: www.thegef.org

⁶⁴ GEF, "Submission of the GEF to the UNFCCC Secretariat: Views on how the GEF would Operationalized Decision -/CMP.2 of the COP serving as the MOP to the Kyoto Protocol on Adaptation", (LDCF/SCCF Council Meeting, June 15, 2007), p. 9.

⁶⁵ World Bank, *Clean Energy and Development ...*, op. cit. p. 144.

⁶⁶ Oxfam International, "Adapting to Climate Change: What's Needed in Poor Countries, and Who Should Pay", *Oxfam Brief Paper* 104, May 2007, p. 7.

estiguin millor preparats per adaptar-se al canvi climàtic i també els permetrà estar en millor posició per adoptar mesures destinades a mitigar l'efecte hivernacle.

Cal fer un aclariment en aquest punt. Els països en vies de desenvolupament més avançats hauran de prendre mesures de reducció d'emissions, ja que sense aquestes mesures no s'aconseguiran evitar les interferències humanes perilloses en el sistema del clima. No obstant això, els països desenvolupats haurien de correspondre a aquest esforç facilitant mitjans perquè països com la Xina i la Índia aconseguixin un desenvolupament sostenible, per exemple, a través de transferència de tecnologia.

El principi de responsabilitats comunes però diferenciades hauria de veure's reflectit i adoptar-se en d'altres branques del Dret internacional, en particular en aquells règims normatius que poden ajudar a millorar la capacitat d'adaptació i mitigació dels països en vies de desenvolupament. Aquest és un tema molt ampli que òbviament no desenvoluparem aquí. Tot i això, a causa de la seva importància, convé fer algunes reflexions relacionades amb el règim del comerç internacional i la seva possible contribució per aconseguir les fites assenyalades.

VI. EL RÈGIM DEL COMERÇ INTERNACIONAL I LA LLUITA CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC

Les polítiques de comerç internacional, quan estan dissenyades tenint en compte les condicions particulars de cada país, poden impulsar decididament el creixement econòmic i el desenvolupament. Per tant, el comerç internacional representa una

opció important per millorar la capacitat d'adaptació i mitigació dels països més pobres.

El règim del comerç internacional, que actualment administra l'Organització Mundial del Comerç (OMC), és vinculant per a la major part de països de la comunitat internacional. Això vol dir que la participació dels països en vies de desenvolupament en el comerç internacional - i en els seus beneficis - està en gran mesura determinada pels acords comercials de l'OMC. És cert que des dels seus orígens, l'Acord General sobre Aranzels Duaners i Comerç de 1947, el règim del comerç internacional ha estat un impuls important per a l'economia d'alguns països, tot i que no per a la de tots⁶⁷. Els països desenvolupats n'han acaparat la major part dels beneficis. Aquesta és una realitat que, malgrat sigui de forma implícita, es reconeix en el sí de l'OMC. El segon paràgraf de l'acord constitutiu de l'OMC de 1994 reconeix que: "cal fer esforços positius perquè els països en vies de desenvolupament (...) obtinguin una part de l'increment del comerç internacional que correspongui a les necessitats del seu desenvolupament econòmic"⁶⁸. El repte és, naturalment, aconseguir una agenda comercial que garanteixi l'accés dels països en vies de desenvolupament a una part dels beneficis del comerç internacional. El primer pas en aquesta direcció ha de ser reconèixer que no tots els països poden incorporar-se al comerç internacional amb la mateixa rapidesa i en les mateixes condicions.

⁶⁷ Ha-Joon Chang e Ilene Grabel, *Reclaiming Development: An Alternative Economic Policy Manual*. 2da. Edición, Zed Books, 2005, p. 4

⁶⁸ Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Apr. 15, 1994, Annex 1C, Legal Instruments--Results of The Uruguay Round, vol. 31, 33 I.L.M. 81 (1994)

En ocasions, dona la sensació que s'atribueixen al comerç internacional propietats màgiques de recuperació econòmica, és a dir, que se'n parla com si la simple participació d'un país en els intercanvis comercials li generés beneficis econòmics a la vegada que productes més barats per a la seva població⁶⁹. Això, tal com demostra la pràctica, no és així. La història demostra que el desenvolupament econòmic dels països rics s'ha aconseguit a través d'una combinació de proteccionisme i *laisser faire* comercial. Amb freqüència, sectors importants de l'economia d'aquests països van ser protegits de la competència estrangera per permetre'ls madurar i adquirir competitivitat abans d'incorporar-los a la lliure competència internacional. Els països en vies de desenvolupament que actualment experimenten un creixement dinàmic, com la Xina, han seguit el mateix procés lent i selectiu de liberalització⁷⁰. Fins i tot, si s'observa amb deteniment, podem concloure que les polítiques neoliberals i el proteccionisme, actualment, formen part del règim del comerç internacional. Les rondes de negociacions multilaterals són una mostra de la batalla diplomàtica per aconseguir l'obertura dels mercats estrangers als productes nacionals, obrint el mínim possible el mercat nacional a la competència estrangera. En aquesta lluita de poder, generalment els menys afortunats són els països en vies de desenvolupament. Si bé és cert que des dels seus orígens la idea de concedir un tracte comercial preferent als països més necessitats ha estat present en

⁶⁹ Les polítiques neoliberals s'han aplicat en ocasions com si fossin l'única opció per al desenvolupament, no sempre amb bons resultats. Veure Carolina Thomas, "Globalization and Development in the South", in John Ravenhill (ed.), *Global Political Economy*. Oxford: Oxford University Press, 2005, 317-343, a p. 324.

⁷⁰ Joseph E. Stiglitz, *El malestar en la globalización*, (traducció de Carlos Rodríguez Braun). Barcelona: Satillana Ediciones, 2006, pp. 122-25.

el règim del comerç internacional, la materialització en els acords ha estat limitada o no ha estat suficient per aconseguir una distribució equitativa dels beneficis del comerç internacional⁷¹.

En molts casos, el creixement econòmic dels països del Sud pot alentir-se si les seves febles unitats econòmiques s'enfronten cara a cara i sense protecció estatal als productors estrangers. En el comerç internacional, únicament les unitats de producció altament competitives sobreviuen. En teoria, els recursos utilitzats en sectors econòmics poc competitius han de traslladar-se a la força del mercat d'aquells sectors que puguin fer-ne ús de manera més eficient, és a dir, cap als sectors econòmics en els quals el país té una *avantatge comparativa* davant els seus competidors. Malgrat això, perquè la teoria funcioni, a la pràctica cal que hi hagi opcions per diversificar-ne l'economia. Molt sovint, les economies poc desenvolupades no permeten aquesta transició de recursos. En aquests casos, el lliure comerç pot portar a la pèrdua d'unitats de producció i a la pèrdua de llocs de treball, que no necessàriament aniran acompanyats de la creació de noves empreses i llocs de treball⁷².

Donada la vulnerabilitat d'alguns sectors de les seves economies, la participació dels països en vies de desenvolupament en el comerç internacional ha d'anar acompanyada d'una aplicació selectiva de mesures de protecció per un període de temps suficient per permetre'ls adquirir competitivitat⁷³. Això no vol dir que els països en vies de desenvolupament no hagin de participar en el comerç internacional, ans al contrari: els països en vies de

⁷¹ Ha-Joon Chang e Ilene Gabel, *Reclaiming Development...*, op. cit. p. 4.

⁷² Joseph E. Stiglitz, *El malestar de la globalización...*, op. cit. p. 58

⁷³ Id.

desenvolupament es poden beneficiar del comerç internacional, sempre i quan es doti les normes del comerç internacional de certa flexibilitat d'acord amb les seves necessitats. Això requeriria, d'una banda, que es concedissin oportunitats comercials als productes dels països en vies de desenvolupament capaços de competir als mercats internacionals i, de l'altra, que se'ls permetés adoptar mesures de protecció per a aquells sectors de l'economia febles però que són els que tenen una importància nacional, per exemple, els que donen feina a parts importants de la població. Convindria, per tant, que el règim del comerç internacional adoptés el principi de responsabilitats comunes però diferenciades ja que, com observa Joseph E. Stiglitz, Nobel d'economia que ha treballat a les principals institucions econòmiques internacionals, la justícia econòmica internacional demanda que els països desenvolupats mostrin major disposició d'obrir llurs mercats als productes dels països més pobres sense tractar d'obtenir concessions comercials a canvi⁷⁴.

El règim del comerç internacional té, i tindrà, per bo i per dolent, una gran influència en els vincles entre el canvi climàtic i el desenvolupament. Per exemple, la urgent necessitat de reduir l'impacte de les activitats econòmiques en el sistema del clima està augmentant la demanda de productes, mètodes de producció i serveis menys contaminants. Els mercats per a alguns productes estan desapareixent i, al mateix temps, noves oportunitats comercials estan emergent, algunes amb gran potencial econòmic. Un exemple molt il·lustratiu és la demanda cada cop més gran de biocombustibles que aporten una alternativa a les fonts d'energia que acostumen a emetre grans quantitats de CO₂, com els combustibles fòssils. Alguns països en vies de desenvolupament

⁷⁴ Joseph E. Stiglitz, *El malestar de la globalización...*, op. cit. 429.

com Brasil s'han convertit en importants productors de biocombustibles, augmentant d'aquesta manera els seus ingressos per exportacions i aportant oportunitats de feina a la seva població rural. La producció d'aquest tipus de combustibles podria ser una opció per diversificar les economies d'alguns països en vies de desenvolupament. Alguns dels països més pobres d'Àfrica tenen terres aptes per a la producció de biocombustibles. Si les limitacions relacionades amb les infraestructures se solucionen, en particular les que limiten el transport, les normes del comerç internacional podrien contribuir a incrementar les exportacions i els beneficis d'aquests països. En gran mesura, les normes del sistema multilateral de comerç facilitaran o obstaculitzaran l'aprofitament d'aquestes noves oportunitats comercials⁷⁵. En alguns casos, la influència de les normes de l'OMC pot dificultar la capacitat d'adaptar-se i mitigar el canvi climàtic dels països en vies de desenvolupament. L'acord de l'OMC sobre els Aspectes dels Drets de la Propietat Intel·lectual relacionats amb el Comerç (ADPIC) és particularment important en aquest context. Com hem mencionat anteriorment, la tecnologia té un paper fonamental en les opcions tant de desenvolupament com d'adaptació i mitigació de l'escalfament global. Les disposicions de l'acord ADPIC no faciliten – i en alguns casos fins i tot obstrueixen – la transferència de tecnologia en sentit Nord-Sud⁷⁶.

⁷⁵ Simonnetta Zarrilli, "Development Considerations in the Climate Change Debate: Trade and Energy". *Development and Climate Change: Managing Risks, Realizing Opportunities* during the Economic & Social Council Substantive Session, 13 July 2007, Geneva.

⁷⁶ South Centre, *The Agenda for Transfer of Technology: The Working Group of the WTO on trade and Transfer of Technology*. Geneva: South Centre, 2005.

Els països desenvolupats recolzen i exigeixen una forta protecció dels seus coneixements a través de drets de propietat intel·lectual (des d'ara, DPI) argumentant que els drets d'explotació exclusiva que garanteixen els DPI produeixen beneficis econòmics que poden ser utilitzats per finançar la investigació i la innovació tecnològica. Aquests països sostenen, a més, que els titulars dels DPI normalment es mostren més disposats a realitzar transferències de tecnologia – en forma d'inversions estrangeres directes o llicències d'explotació – si el país receptor proporciona protecció als seus DPI. També es diu que un cop el terme de protecció ha expirat – normalment 20 anys – la tecnologia i el coneixement que hi estan associats es converteixen en domini públic. I, tot i que un marc de protecció de DPI pot afavorir la transferència de tecnologia en alguns casos, no sempre succeeix així. De fet, un estudi elaborat per la Conferència de les Nacions Unides sobre Comerç i Desenvolupament (UNCTAD, per les sigles en anglès) ha arribat a la conclusió que hi ha poca evidència que un reforçat sistema de protecció de DPI afavoreixi la transferència de tecnologia⁷⁷. Encara més, els drets d'explotació exclusiva protegits pels DPI permet als titulars d'incrementar el preu a pagar per aquells que vulguin accedir a les seves tecnologies⁷⁸. És interessant recordar que la Comissió Brundtland ha observat que el principal obstacle per aconseguir la transmissió efectiva de tecnologia és la manca de capacitat econòmica dels països en vies de desenvolupament per pagar als titulars dels DPI per l'ús dels seus coneixements.

⁷⁷ UNCTAD, *The TRIPS Agreement and Developing Countries*, New York: United Nations, 1996, p. 18.

⁷⁸ C. Oh, "Patentes y monopolios aumentan los precios: la crisis de la salud", *Revista del Sur*, No 119-120, 2001; C. M. Correa, *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries*. Zed Books Ltd., 2000, p. 19

No hi ha espai aquí per comentar en profunditat la importància que té l'OMC en les interaccions entre el canvi climàtic i el desenvolupament. No obstant això, cal fer un comentari final en relació amb la denominada Ronda del Desenvolupament.

En l'actualitat, s'està negociant a l'OMC el que es coneix com la Ronda del Desenvolupament, pels objectius que es pretenia aconseguir. Malgrat això, ha estat una de les negociacions multilaterals més complicades i ha estat a punt de fracassar en més d'una ocasió, ja que els països desenvolupats continuen resistint-se a reduir els subsidis que atorguen als seus sectors agrícoles i els països en vies de desenvolupament no estan disposats a acceptar compromisos de liberalització mentre no quedi solucionat aquest problema. Com ja hem mencionat, molts països en vies de desenvolupament continuen basant les seves economies en el sector agrícola.

VII. CONCLUSIÓ

Els vincles entre el canvi climàtic i el desenvolupament son múltiples i innegables; per tant, la comunitat internacional ha d'adoptar un enfocament integrat d'aquests problemes. A la pràctica, això s'ha de traduir en canvis normatius, tant en el règim del canvi climàtic com en d'altres règims internacionals, en particular aquells amb major influència en el camp econòmic. El règim del comerç internacional és una branca del Dret internacional públic que ha d'incorporar el principi de responsabilitats comunes però diferenciades aportant flexibilitat i oportunitats comercials als països més vulnerables al canvi climàtic, ja que això influirà de manera significativa en la seva capacitat d'adaptació i, eventualment, de mitigació de l'efecte hivernacle.

CONCLUSIONS

El canvi climàtic és un dels reptes més grans que, en aquests moments, afronta la comunitat internacional ja que afecta a la supervivència de pobles sencers i a la vida quotidiana de milers de persones. Així doncs, aquest fenomen té un indubtable impacte en el gaudiment dels drets humans. Tanmateix, no és habitual que s'abordin qüestions mediambientals tals com el fenomen del canvi climàtic desde la perspectiva dels drets humans, malgrat l'estat del medi ambient afecti directament la vida de les persones i a la seva qualitat. Per aquest motiu, l'IDHC va organitzar al desembre de 2007 un seminari, amb l'objectiu d'explorar les relacions entre el canvi climàtic i els drets humans.

En aquest seminari vam comptar amb la participació de Laura Huici i de Miguel Ángel Elizalde. La primera, professora de Dret internacional públic a la Universitat de Barcelona, va parlar, des d'un punt de vista jurídic, sobre la incidència del règim internacional sobre el canvi climàtic en el dret al medi ambient. Miguel Ángel Elizalde, especialitzat en els vincles entre el dret internacional del medi ambient i el sistema multilateral del comerç, va presentar una àmplia visió del canvi climàtic des del dret internacional públic.

A més de la participació dels ponents, el seminari es va veure enriquit amb les aportacions, preguntes i observacions que els vint assistents van realitzar en el decurs de la sessió.

A mode de síntesis, es poden extreure les següents conclusions del seminari:

1. El calentament global és un repte mediambiental, social i econòmic que afecta els drets humans en la seva totalitat

En una primera aproximació al canvi climàtic, salten a la vista els efectes adversos que aquest fenomen té en els ecosistemes naturals: desertificació, inundacions, extinció d'espècies i pèrdua de diversitat, etc. Però no hem d'oblidar que també ens trobem davant un repte socioeconòmic de primera magnitud. En tractar-se d'un repte molt costós per una economia que troba en els hidrocarburs la seva principal font d'energia, tots els païses hauran de patir els costos d'adaptació al canvi climàtic, en especial els països pobres. De fet, un recent informe de l'ONU⁷⁹ conclouia que el canvi climàtic és un dels majors reptes per assolir els objectius de reducció de la pobresa per l'any 2015.

Com a conseqüència, aquest fenomen, en gran mesura irreversible, suposa riscos per al respecte y gaudiment dels drets humans internacionalment reconeguts. En primer lloc, afecta directament a la seguretat alimentària i, com a conseqüència, a l'estat de salut de milions de persones que potser patiran malnutrició i augment de malalties. En segon lloc, amb el rescalfament de l'atmosfera, els canvis de temps s'estan fent més volàtils i extrems, per la qual cosa augmentarà la gravetat dels desastres relacionats amb el clima. En tercer lloc, es produiran migracions en busca de climes més propicis per a la vida, amb el conseqüent augment de refugiats

⁷⁹ UN *et. al.*, *The Millennium Development Goals Report 2007*, p. 5 Disponible en línia en: <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/mdg2007.pdf>

ambientals, la qual cosa repercutirà en l'estabilitat dels països d'acollida. Això tindrà un gravíssim impacte en el gaudiment de la totalitat dels drets humans internacionalment reconeguts, sobre tot, en el dret a la vida i els drets a l'alimentació i a la salut.

2. El reconeixement internacional del dret al medi ambient és una necessitat cada dia més urgent

La vinculació entre la protecció del medi ambient i els drets humans està consolidada en el debat jurídic internacional. La Declaració sobre Medi Ambient Humà de les Nacions Unides (Declaració d'Estocolm, 1972); la Declaració de l'Haia (1989) i la Declaració sobre Medi Ambient i Desenvolupament de les Nacions Unides (Rio de Janeiro, 1992) són alguns exemples del reconeixement del vincle entre drets humans i medi ambient per part de la comunitat internacional. Tanmateix (i malgrat algunes excepcions com la Carta Africana dels Drets Humans i dels Pobles, o el Protocol a la Convenció Americana de Drets Humans en matèria de Drets Econòmics, Socials i Culturals), el *dret humà a un medi ambient sa, equilibrat i segur* no figura entre els drets reconeguts pel dret internacional amb caràcter general.

Tot i això, hi ha cert consens pel que respecta al seu contingut: es tracta d'una preocupació comú de la humanitat i un valor que requereix protecció. L'Assemblea General de les Nacions Unides ha definit el dret al medi ambient en la Resolució 45/94 del 14 de desembre de 1990, com el dret de tota persona a viure en un medi ambient adequat que en garanteixi la salut i benestar. Com veiem, l'Assemblea General reconeix el dret al medi ambient com un dret individual, mentre la Carta Africana dels Drets Humans i dels Pobles l'ha reconegut com un dret col·lectiu: és important tenir present que

la titularitat col·lectiva del dret al medi ambient dificultaria la seva eventual protecció, en ésser la col·lectivitat beneficiària bastant difícil de delimitar.

El repte del canvi climàtic posa de manifest que el reconeixement del dret al medi ambient com un dret humà, singular i autònom, és una necessitat cada dia més apressant. Si en volem combatre els causes i pal·liar-ne els efecte, hem de convertir en un dret humà (individual) el que fins ara s'ha plantejar només en el marc dels compromisos discrecionals dels estats, integrant aquest dret en el sistema universal de protecció dels drets humans amb mecanismes de control i garantia eficaços i eficients. D'aquesta manera, podrem exigir als estats una resposta més eficaç davant el desafiament.

3. Existència d'una vinculació especial entre el contingut del dret a la vida, el dret a rebre una alimentació adequada i el dret a la salut, i la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic

En no existir actualment el reconeixement d'un dret humà al medi ambient, la protecció d'aquest dret ha de vincular-se amb el d'altres drets humans. Així, el dret al medi ambient apareix com un complement necessari d'alguns drets, en especial, del dret a la vida i dels drets a l'alimentació i a la salut. Això es reflecteix, en alguns casos, en el règim internacional construït fins ara per mitigar l'escalfament global on destaca per sobre dels altres la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic aprovada el 1992 (des d'ara, CMNUCC).

El dret a la vida (recollit a l'article 6 del Pacte Internacional dels Drets Civils i Polítics) exigeix que els estats adoptin mesures

positives per respectar, protegir i conservar el medi ambient, en ésser l'existència d'un medi ambient sa i equilibrat la condició *sine qua non* per a la vida humana. Com a conseqüència, i en la mesura en que l'escalfament del planeta està posant en perill les vides de milers de persones a tot el món, la cooperació internacional de lluita contra el canvi climàtic també es presenta com un deure dels estats per salvaguardar el dret a la vida.

En relació amb el dret a l'alimentació i a la salut (articles 11 i 12 del Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals), la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic també s'ha vinculat al contingut d'aquests drets. Així doncs, en el cas del dret a l'alimentació, a la CMNUCC es destaca la necessitat que "la producció d'aliments no es vegi amenaçada". En el cas del dret a la salut, els informes del Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals esmenten aquest dret en relació als pobles indígenes, destacant les conseqüències que el canvi climàtic pot tenir per al seu mode de vida i per a la protecció dels seus drets.

En definitiva: els estats tenen obligacions que tendeixen a protegir i realitzar els drets a la vida, a l'alimentació i a la salut i, en la mesura que el canvi climàtic afecta a aquests drets, també tenen l'obligació de cooperar per mitigar-lo. Això no obstant, la dimensió ambiental dels drets humans no ha de limitar-se a la interpretació ambiental de drets ja reconeguts sinó que requereix, a més, el reconeixement exprés de drets específics. En conseqüència, si bé la cooperació internacional de la lluita contra el canvi climàtic ha de valorar-se com un deure dels estats de garantir el dret a la vida, la salut i l'alimentació, no ens hem d'oblidar de la necessitat de reconèixer internacionalment el dret al medi ambient.

4. L'amenaça del canvi climàtic posa de manifest la importància d'assumir l'essència del concepte de desenvolupament sostenible: abordar els problemes ambientals i econòmics de manera coherent i integrada

El concepte eix del règim internacional del medi ambient és el "desenvolupament sostenible", que hauria de ser la guia de les polítiques econòmiques i ambientals de la comunitat internacional, i que ga estat definit com "la política econòmica orientada a satisfer les necessitats presents sense comprometre l'habilitat de futures generacions a l'hora de satisfer les seves pròpies necessitats".

El concepte de desenvolupament sostenible remarca el vincle entre medi ambient i desenvolupament, vincle que es posa de manifest en el repte del canvi climàtic. D'una banda, perquè és conseqüència directa del desenvolupament econòmic; de l'altra, perquè els seus efectes afectaran les economies i les opcions de desenvolupament de molts països. El països en desenvolupament veuran ralentitzat el seu creixement econòmic i, per a molts, les pèrdues econòmiques seran considerables.

En síntesi, el repte del canvi climàtic posa de manifest un cop més la necessitat d'abordar els problemes mediambientals i de desenvolupament de manera integrada. Així doncs, els esforços per combatre el canvi climàtic s'han de dur a terme tenint present la necessitat de fer realitat el concepte de desenvolupament sostenible: satisfer les nostres necessitats sense comprometre les de les futures generacions.

5. Existència de diferents graus de responsabilitat històrica i de vulnerabilitats entre països en vies de desenvolupament i països desenvolupats

El calentament global és, en gran mesura, el resultat del procés de desenvolupament dels països més rics, iniciat amb la revolució industrial. Els països rics no van tenir limitacions per emetre gasos en el seu procés de desenvolupament, per la qual cosa, com demostren alguns estudis, aquests països han emès el 76% del total històric de gasos amb efecte hivernacle (GEI). Per contra, 120 dels països en desenvolupament han contribuït amb menys del 10% de les emissions.

D'altra banda, els països pobres seran els que més patiran les conseqüències negatives del canvi climàtic, en ésser més vulnerables a l'escalfament global que els països industrialitzats. Aquesta major vulnerabilitat, es deu a un factor geogràfic (molts es troben en regions tropicals o subtropicals propenses a variacions climàtiques extremes, són a la costa o són illes) i un d'econòmic (menor capacitat econòmica, nivell tecnològic, capital humà i accés a informació adequada). Per contra, els països desenvolupats són molt menys vulnerables en gaudir d'una millor capacitat econòmica i tecnològica per adaptar-se als efectes del calentament global.

En definitiva, ens trobem amb la paradoxa que els països que més han contribuït al canvi climàtic – el món desenvolupat – són els menys vulnerables i els que menys han contribuït al canvi – el món en desenvolupament – és precisament el més vulnerable als seus efectes.

Fruit d'això, el règim internacional del canvi climàtic incorpora una dimensió d'equitat en configurar-se entorn el principi de les "Responsabilitats comunes però diferenciades". Segons aquest principi, no tots els estats han d'assumir les mateixes obligacions: els països desenvolupats han de liderar els esforços per mitigar el canvi climàtic i ajudar a finançar les mesures d'adaptació als països en desenvolupament.

6. Un ordre econòmic internacional en el que els beneficis de la globalització estiguin més ben distribuïts incrementaria la capacitat dels països més vulnerables per fer front al canvi climàtic

Els factors que determinen la capacitat d'adaptació d'un país estan íntimament relacionats amb el seu nivell de desenvolupament, ja que aquest depèn, en important mesura, de la disponibilitat i l'accés a la tecnologia. Així doncs, els països desenvolupats, en ésser millor equipats en termes tecnològics que els països en desenvolupament i en ésser responsables d'una amenaça que afectarà amb més intensitat aquests darrers, haurien d'ajudar als països en desenvolupament a adaptar-se.

Una de les maneres és el finançament directe dels costos d'adaptació. Així, en el marc de la CMNUCC s'han creat tres fons amb aquest objectiu: el fons especial per al canvi climàtic, el fons per als països menys desenvolupats i el fons d'adaptació. Tanmateix, els recursos d'aquests fons no són suficients: es nodreixen principalment de contribucions voluntàries dels països membres i, a més, només el primer i el darrer són operatius. Una altra manera és la transferència de tecnologia Nord-Sur, però aquesta també deixa molt per desitjar, entre d'altres raons perquè

els drets de propietat intel·lectual limiten l'accés a les tecnologies als països més pobres.

Com veiem, l'ajuda financera i la transferència de tecnologia realitzades fins al moment no són suficients: és necessari facilitar un marc econòmic que afavoreixi el desenvolupament sostenible als països del sud. I per a això és essencial involucrar al règim del comerç internacional (i a les institucions econòmiques internacionals) en la lluita contra el canvi climàtic. Aquest règim pot aportar flexibilitat i oportunitats comercials als països més vulnerables al canvi climàtic, la qual cosa influirà positivament en la seva capacitat d'adaptació. Es tracta, en definitiva, de repartir millors els beneficis de la globalització, modificant les actuals regles del comerç que dificulten el desenvolupament dels països pobres, així aquests països estaran més ben preparats per adaptar-se al canvi climàtic i, sobre tot, per millorar les condicions de vida dels més afectats.

7. El règim del canvi climàtic és insuficient per prevenir, i molt menys revertir, els efectes negatius que es produiran en els ecosistemes, a la societat i a l'economia

La Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic i el Protocol de Kyoto constitueixen la resposta normativa de la comunitat internacional a l'escalfament global. La CMNUCC, que va entrar en vigor l'any 1994, estableix, de manera general, els objectius i principis de l'acord però, més enllà del compromís de cooperar, no estableix obligacions específiques immediatament exigibles per als estats. Aquestes obligacions es desenvolupen en el Protocol de Kyoto (adoptat el 1997, en vigor el 2005) que té com a màxima responsabilitat reduir la quantitat total d'emissions de

Gasos amb Efecte Hivernacle (GEI) a un nivell inferior en no menys del 5% al 1990, entre el 2008 i el 2012.

La principal deficiència del Protocol és la seva limitada efectivitat: d'una banda, els objectius de reducció són insuficients per evitar les interferències humanes perilloses en el sistema del clima; de l'altra, alguns dels països que emeten més GEI no tenen compromisos de reducció obligatoris. Així, aquest acord no és suficient per afrontar les conseqüències de les cada cop més freqüents i severes variacions en el clima. A més, les perspectives del règim post-Kyoto no són molt millors. Malgrat alguns avanços aconseguits a la Conferència de Bali (desembre 2007), encara hi ha algunes qüestions a l'aire, sobretot en relació a si la Xina i Estats Units acceptaran límits obligatoris d'emissions i si els països desenvolupats ajudaran a pagar els costos de reducció d'emissions dels països en desenvolupament.

8. És essencial afrontar el repte multidimensional del canvi climàtic des del règim internacional de protecció dels drets humans i convertir la protecció d'aquests en una prioritat a la cooperació internacional per tal de mitigar-lo

Com acabem de veure, en absència de col·laboració per part d'altres branques del dret internacional públic, l'àmbit materials dels acords que configuren el règim internacional del canvi climàtic sembla insuficient per fer front a alguns dels problemes de natura econòmica i social associats a aquest fenomen. Ja hem vist que una manera seria afrontar aquest repte des de el règim del comerç internacional, però no hem d'oblidar que també és fonamental fer-ho des del règim internacional de protecció dels drets humans.

Com a conseqüència del perill que el canvi climàtic suposa per el gaudi efectiu dels drets humans, és necessari vincular els acords adoptats en matèria de drets humans amb l'objectiu del desenvolupament sostenible, així com aconseguir un reconeixement internacional del dret al medi ambient amb mecanismes de control i garanties. De la mateixa manera, la cooperació internacional per mitigar el canvi climàtic ha de tenir present l'impacte que aquest té en el gaudi dels drets humans. Tot allò aconseguit en matèria de cooperació dista molt, encara, de garantir la salvaguarda d'aquests drets. És necessari, doncs, que la cooperació internacional en la lluita contra el canvi climàtic sigui també valorada com una acció essencial en la protecció i promoció dels drets humans internacionalment reconeguts.