

## A sociedade española ante o cambio climático: coñecementos e valoración do potencial de ameaza

### *Spanish society in climate change: understanding and evaluation of potential threats*

*Pablo Meira Cartea e Mónica Arto Blanco.* Universidade de Santiago de Compostela- Grupo de Investigación SEPA (Galicia-España)

#### **Resumo**

*A urxencia de actuar para minimizar as consecuencias do cambio climático (CC) e para facilitar a adaptación das sociedades humanas ao seu impacto inevitable fai cada vez máis necesario considerar o “factor social” no deseño das políticas de resposta. Por “factor social” entendemos o conxunto de dimensións que definen a representación social que do CC está construíndo a sociedade, desde a información científica que se integra e reelabora na cultura común, ata as valoracións sobre o seu potencial de ameaza e os hábitos asociados co problema. Este artigo explora os datos dun estudo demoscópico financiado pola Fundación Mapfre e realizado no ano 2008 sobre unha mostra representativa da poboación española de 18 e máis anos. Do conxunto de dimensións estudadas, este artigo céntrase máis en concreto na análise do balance de coñecementos e crenzas sobre o CC e na valoración do seu potencial de ameaza por parte da sociedade española.*

#### **Abstract**

*It is essential to consider the “social factor” in the design of response policies in order to minimise the consequences of climate change (CC) and help ease the adaptation of world population to its inevitable impact. The concept of “Social factor” comprises a group of social dimensions that society is building upon CC, such as scientific information formed within culture, the evaluation of potential threats and attitudes associated with the problem. This article examines data from an opinion poll carried out in 2008 and funded by Mapfre Foundation that took place with a representative sample of Spanish people of 18 and over. This study is mainly based on analysis of the Spanish society knowledge and beliefs about climate change and on the evaluation of the potential threats.*

#### **Palabras chave**

*Cambio climático, representación social, cultura común, coñecementos, actitudes*

#### **Key-words**

*Climate change, social dimension, culture, knowledge, attitudes*

## Introdución

---

Desde que o **cambio climático** (CC) se asentou como un tema central da axenda científica, a investigación sobre esta problemática focalizouse, por unha banda, no seu diagnóstico biofísico para reducir as incertezas e afinar os posibles escenarios de futuro, e, pola outra, no impacto que pode ter sobre as sociedades humanas, principalmente no plano socioeconómico e no relativo á calidade do hábitat. O último informe do *Intergovernmental Panel on Climate Changing* (IPCC, 2007) asinatura con rotundidade a responsabilidade humana na alteración do clima e establece os futuros escenarios máis probables segundo a evolución do noso comportamento como emisores de gases de efecto invernadoiro (GEI).

Xa practicamente ninguén cuestiona o feito de que o CC se está a producir, nin o peso decisivo da actividade antrópica na súa xénese. Ante estas constatacións faise necesario e urxente reducir as emisións de GEI para eludir os futuros escenarios máis catastróficos, máxime tendo en conta as inercias do sistema: a física, inducida polas emisións historicamente xa realizadas e as alteracións do sistema climático en proceso; e a socioeconómica, dada a imposibilidade de modificar de xeito instantáneo os modelos de produción e os estilos de vida instituídos, baseados no consumo de combustibles fósiles e a explotación intensiva do solo e a biomasa.

Á complexidade desta conxuntura hai que sumarlle a transversalidade do CC coas lacras da falta de equidade, a pobreza e o subdesenvolvemento que padecen practicamente tres de cada catro seres humanos, os menos responsables das emisións históricas e actuais, e tamén os máis vulnerables aos impactos máis letais do CC.

Canto máis se demorar a activación de políticas efectivas para reducir as emisións, máis probables serán os peores escenarios no futuro. O CC está en marcha e a proxección máis optimista do IPCC (2007), sempre que se reduciren significativamente os GEI emitidos nos próximos anos, augura unha suba media da temperatura sobre os 2°C. Aínda que nos círculos científicos e políticos é obvio, a sociedade debe asumir que xa non se traballa para evitar o CC, senón para mitigar os seus efectos e para facilitar a adaptación aos cambios en marcha. Como recolle no seu último parágrafo o Plan Nacional de Adaptación ao Cambio Climático, *“los impactos del cambio climático en los diferentes sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos constituyen una fuente de información potencialmente muy útil y “visible” para ser usada en mensajes destinados a promover actitudes individuales más respetuosas con el medio ambiente, lo cual en sí mismo es una medida de adaptación al cambio climático”* (OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO, 2006). Cabería matizarmos, quizais, que o visible para a ciencia e para os xestores non o é necesariamente

ou na mesma medida para a poboación, nin tampouco é *comprensible* no mesmo rexistro epistemolóxico.

Por esta razón, cada vez é máis necesario ampliar o coñecemento sobre o **factor social** e aplicalo ao deseño de políticas, programas e recursos de educación e comunicación sobre o CC. Todo indica que as políticas encamiñadas ao logro de cambios estruturais na sociedade teñen que ir, necesariamente, alén dos modestos obxectivos fixados no *Protocolo de Quioto*. As medidas que se tomaren deben implicar cambios profundos que lles afectarán, de maneira ineludible, a aspectos centrais do modo de vida establecido, sobre todo nos países máis avanzados. Mudar o modelo enerxético baseado nas fontes fósiles supón para países como España, cuxa dependencia destes combustibles é abafadora, redefinir a organización social e os parámetros de benestar establecidos, desde a ordenación do territorio até os patróns de mobilidade, de consumo enerxético e de consumo en xeral. Afrontar estes cambios sen a comprensión, a implicación e o compromiso da cidadanía é, como pouco, unha empresa arriscada. A iso nos referimos cando falamos do factor social.

KATES (2007:14) suxire que teñen que se dar, cando menos, catro condicións para que a sociedade reaccione ante o CC: a vivencia colectiva de eventos relevantes; a existencia de estruturas e organizacións

que catalicen e impulsen a acción; a dispoñibilidade de solucións aplicables aos problemas que requiren o cambio; e, sobre todo, que se dean variacións significativas nos valores e as actitudes da poboación. A estas catro dimensións pódense sumar outros dous elementos máis. En primeiro lugar, o axuste da representación social do CC coas accións institucionais de resposta nos distintos niveis en que se formulan (global e local, na esfera colectiva e na persoal, a curto e a medio-longo prazo etc.); e, en segundo lugar, a necesidade de facer máis visibles para a cidadanía as políticas de resposta ao CC, as existentes ou as que virán, e, asemade, de formar tamén as competencias para a acción individual e colectiva requiridas con vistas a maximizar as posibilidades de éxito. De se asumiren estes puntos de vista, o factor social, a forma en que a cidadanía entende, representa colectivamente e se posiciona ante o CC debe ser considerada como un compoñente estratéxico na tarefa de evitar os horizontes máis negativos que a ciencia prognostica.

Este artigo presenta un extracto do estudo realizado en 2008 para explorar a representación da sociedade española sobre o CC (MEIRA, ARTO e MONTERO, 2009). En 2005, ano de entrada en vigor do *Protocolo de Quioto*, non existía ningún estudo cunha mostra representativa da poboación española que explorase os seus coñecementos, valoracións, actitudes e comportamentos ante a ameaza do quentamento

global. Era posible, en sondaxes ambientais de corte xeral, detectar cuestións puntuais referidas á percepción social do CC en España, mais a súa dispersión, as diferenzas metodolóxicas existentes e a carencia de secuencias temporais comparables, complicaban a tarefa de debuxar o panorama de como se estaba a construír socialmente este problema na esfera da **cultura común**<sup>1</sup>.

Ante esta carencia, a Fundación MAPFRE decidiu en 2007 apoiar un novo paso na tarefa de mellorar o coñecemento sobre o factor social na loita contra o CC, e para iso confiou no Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental (Grupo SEPA) da Universidade de Santiago de Compostela.

## O deseño da investigación

---

Os datos foron obtidos dunha mostra de 1200 persoas, representativa da poboación española maior de idade<sup>2</sup>. A enquisa foi concibida para explorar as seguintes cinco dimensións da representación social do CC entre a poboación española:

---

1 En MEIRA (2009) e MEIRA e ARTO (2008) realizamos un intento de sistematizar parte desa información social dispersa por distintos estudos e demoscopias. A Fundación BBVA tamén presentou un estudo en 2008, realizado en paralelo ao que aquí se presenta.

2 Residente en todas as comunidades salvo as illas Baleares, as illas Canarias e as cidades autónomas de Ceuta e Melilla.

- Os coñecementos e as crenzas sobre as causas e as consecuencias do CC.
- A relevancia e o grao de ameaza que lle é atribuído pola poboación.
- Os recursos e as fontes de información sobre o cambio climático aos cales se recorre.
- O coñecemento e a valoración das políticas de resposta actuais, ou que se poidan adoptar no futuro, especialmente as vinculadas co modelo enerxético.
- Os comportamentos relacionados e a predisposición a actuar en favor do clima.

O cuestionario resultante, de 44 preguntas, foi aplicado mediante entrevistas realizadas a domicilio. O traballo de campo desenvolveuse entre o 1 de maio e o 4 de xullo de 2008. Neste artigo óptase por limitar a análise dos datos a unha visión descritiva xeral das dúas primeiras dimensións: os coñecementos e crenzas sobre o CC que expresa a poboación española e o potencial de ameaza que lle atribúe. Nesta aproximación considérase, ademais, a incidencia de catro variables independentes: o xénero, a idade, o máximo nivel de estudos alcanzado e a zona climática de residencia<sup>3</sup>.

---

3 Destas catro variables, a máis orixinal é a zona climática de residencia. A mostra dividiuse en tres zonas ás que se adscribiu cada Comunidade Autónoma en función do seu patrón climático dominante: atlántica (Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra e o País Vasco), continental (Aragón, Castela e León, Castela-A Mancha, Extremadura, Madrid e A Rioxa) e mediterránea

## A identificación do cambio climático como problema: coñecementos e crenzas

---

Antes de mais, é oportuno facermos dúas precisións metodolóxicas relacionadas coa formulación das cuestións que serviron de base para o estudo:

1. Na pescuda sobre os problemas que percibe a cidadanía en distintas escalas espaciais adoitan empregarse dúas estratexias distintas con vistas a facilitar a resposta das persoas enquisadas: ben deixarlles liberdade para sinalaren espontaneamente o problema ou os problemas (no noso caso solicitamos dous problemas), ben presentar unha tarxeta cos problemas preseleccionados. En liñas xerais, o CC aparece como problema máis relevante nos deseños que optan pola segunda modalidade, mentres que tende a adquirir menor relevancia cando a resposta é espontánea. A noso entender, a segunda modalidade é máis fiable, dado que as persoas tenden a mencionar aqueles problemas que realmente lles preocupan ou inquietan.
2. Aínda que o estudo estaba deseñado para explorar a percepción social do

---

(Andalucía, Cataluña, Comunidade Valenciana e Murcia). O interese desta variable estriba na relación que pode existir entre os diferentes patróns climáticos que experimenta a poboación de cada zona e a súa representación do CC.

CC, o protocolo de presentación utilizado polos enquisadores non enuncia claramente esta finalidade, senón que alude de forma indeterminada a cuestións relacionadas co medio. Esta fórmula obedece ao interese en non condicionar as respostas e non dar pistas sobre o problema sometido á valoración. Con esta táctica pretendeuse minorar a distorsión que adoitan introducir os nesgos de **desexabilidade social**<sup>4</sup> neste tipo de enquisas.

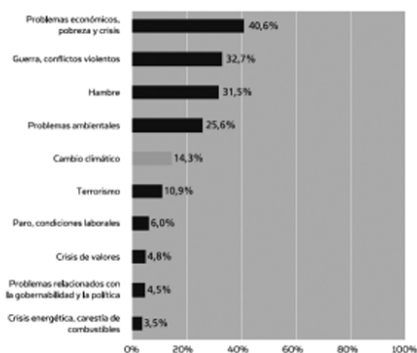
A Gráfica 1 recolle os datos sobre os problemas que as persoas enquisadas sinalan como máis importantes no ámbito mundial. Os máis destacados son os que teñen a ver coa economía, a pobreza e a crise ambiental<sup>5</sup>, mencionados polo 40,6%. Os problemas ambientais aparecen destacados en cuarto lugar, ao seren citados polo 14,3% das persoas integrantes da mostra.

---

4 En termos moi sintéticos, a desexabilidade social defínese como a tendencia das persoas entrevistadas a modelar as súas respostas conforme ao que se considera socialmente conveniente ou normal, ou segundo o que perciben que busca quen lles fai a enquisa coas súas preguntas.

5 Para contextualizarmos este dato é preciso notar que a crise financeira actual estaba aínda nos seus primeiros pasos no momento en que o traballo de campo da enquisa foi realizado (maio e xullo de 2008). De feito, os problemas relacionados co desemprego e as condicións laborais aparecen relegados ao 7º posto cun 4,5% de persoas enquisadas que aluden a eles nas súas respostas a esta pregunta, aínda que pasan aos primeiros lugares cando o foco se sitúa sobre a realidade española, a da súa comunidade autónoma ou a súa localidade.

Gráfica 1: Cales cre que son os problemas que máis afectan actualmente ao mundo? (porcentaxe total en citas e 1º e 2º lugar. N= 1200)



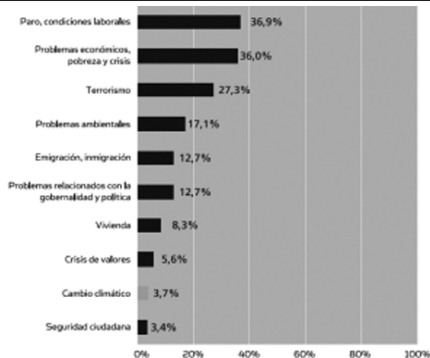
Esta porcentaxe non inclúe aquelas que sinalaron o CC, o 14,3%, o que o situou no quinto lugar, que se desagregaron por razóns obvias. Ao sumarmos ambas as dúas categorías, a problemática ambiental, co 39.9% de citas, pasaría a ocupar o segundo posto entre os problemas xerais identificados. O primeiro que cabe salientarmos destes datos é a alta relevancia que a mostra lles outorga aos problemas ambientais en xeral e ao CC en particular no contexto mundial. O CC é, con moita diferenza, o problema ambiental máis mencionado nesta escala.

O estudo nº. 2682 do Centro de Investigacións Sociolóxicas (CIS, 2007: 5) incluíu unha cuestión similar. En coherencia co que apunta a noso, o CC aparece como o problema máis relevante na escala planetaria, ao ser citado polo 28,5% da mostra, seguido da contaminación en xeral (15,2%) e da contaminación atmosférica (10,3%). De retrocedermos máis no tempo, outro estudo do CIS (nº. 2950, 2005: 5) coa

mesma pregunta xa identificaba o efecto invernadoiro como segundo problema ambiental máis citado no ámbito mundial, sinalado polo 19,0% da mostra. É dicir, xa se apuntaba a tendencia da poboación española, que o noso traballo consinatura, a identificar o CC como a principal ameaza ambiental no nivel global. Isto permítenos asinaturar, así mesmo, que o CC está a gañar relevancia a respecto doutras problemáticas, de carácter ambiental ou non, que antes tiñan un maior peso relativo na opinión pública.

Na Gráfica 2 recóllense as respostas á mesma cuestión referidas ao ámbito español. Os problemas económicos, a pobreza e a crise encabezan o ranking, pois representan o 18,9% dos problemas citados en primeiro lugar. A continuación aparecen o paro e as condicións laborais, co 18,2% das respostas, aínda que se sumarmos as referencias en primeiro e segundo lugar esta categoría sería a máis citada, co 36,9% da mostra. A categoría dos pro-

Gráfica 2: Cales son os problemas que máis afectan actualmente a España? (porcentaxe total en citas e 1º e 2º lugar. N= 1200)



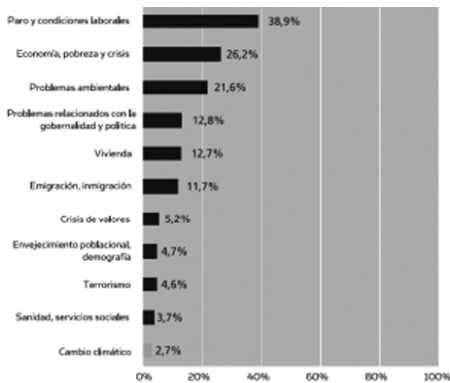
blemas ambientais –sen o CC– aparece outra vez en cuarto lugar. As persoas que responden dentro da categoría «o cambio climático» son nesta escala significativamente menos que na escala mundial: só o 1,8% da mostra a menciona en primeiro lugar, unha porcentaxe que atinxe o 3,7% ao sumarmos aquelas que o fan como segunda opción. Así, o CC sitúase nun modesto noveno lugar no ranking dos problemas que preocupan en España, a unha distancia notable das cuestións que máis desacougo producen, mesmo na esfera ambiental.

Co mesmo enunciado, tamén se preguntou sobre os problemas que máis lle afectan á comunidade autónoma de residencia. Tal e como amosa a Gráfica 3, nas primeiras posicións do *ranking* aparecen os problemas relacionados co paro e as condicións laborais e os problemas económicos. Os problemas ambientais aparecen en terceiro lugar, cun 8,5% de respostas como

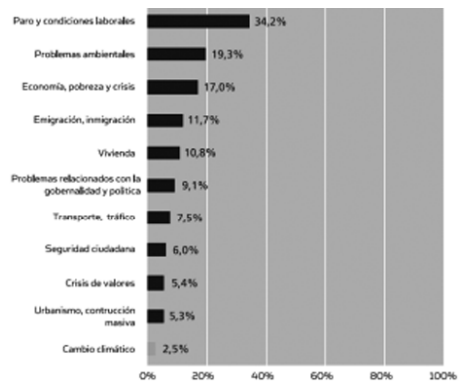
primeira opción e un 21,6% se sumarmos tamén a segunda opción. As respostas relacionadas co CC aparecen, non obstante, máis demoradas neste *ranking*: só o 1,2% das persoas entrevistadas dan algunha resposta relacionada como primeira opción, o 2,7% se consideramos aquelas que a escollen como segunda opción. Estas cifras levan o CC ao décimo cuarto posto do ranking de problemas sinalados. Dito sinteticamente, cando o ámbito de referencia é a comunidade autónoma, o cambio climático adquire unha relevancia moi baixa como problema xenérico e como problema ambiental.

A Gráfica 4 reflicte un comportamento semellante, aínda que neste caso a pregunta estaba centrada nos problemas que máis lle afectan á localidade de residencia. Novamente, os problemas relacionados co desemprego e o traballo aparecen en primeira posición. Os problemas ambientais –sen os relacionados co CC– aparecen a

Gráfica 3: Cales cre que son os problemas que máis afectan actualmente a súa Comunidade Autónoma? (porcentaxe total en citas e 1º e 2º lugar. N= 1200)



Gráfica 4: Cales cre que son os problemas que máis afectan actualmente a súa localidade? (porcentaxe total en citas e 1º e 2º lugar. N= 1200)



seguir, cunha porcentaxe 19,3% se sumarmos as citas relativas ás respostas que o aluden en primeiro e segundo lugar. O CC aparece identificado no contexto local con porcentaxes mínimas: só o 1,3% das persoas o mencionan en primeiro lugar, o 2,5% ao sumarmos aquelas que o citan como segunda opción.

Os resultados sobre os principais problemas que as persoas identifican en distintos ámbitos territoriais, desde o mundo até a localidade, pasando por España e a comunidade autónoma, reforzan algunhas conclusións importantes:

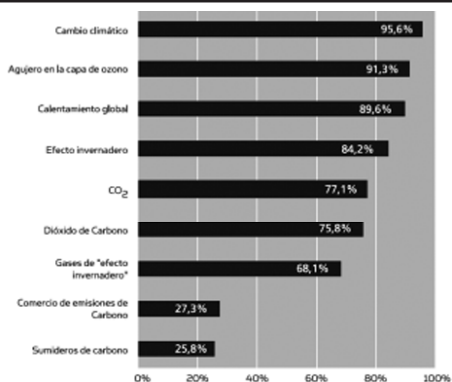
1. En contraste cos datos precedentes dos anos oitenta e noventa do século XX, e aínda dos principios desta década, o CC é un problema cada vez máis visible e importante para a poboación española, tanto no que ten a ver con outros problemas xerais como na esfera da problemática ambiental.
2. Unha vez dito isto, as alusións ao CC aumentan cando a cidadanía identifica problemas na escala mundial e descenden progresivamente na medida en que se acoutan referentes territoriais máis próximos (neste caso, España, a comunidade autónoma e a localidade): o CC pasa de ser citado como problema mundial polo 14,3% da mostra, ao 3,7% como problema en España, o 2,7% na comunidade autónoma e o 2,5% a escala local. Este patrón pode

explicarse como unha variante do que en psicoloxía social se denomina **hipermetropía ambiental** (UZZELL, 2000; DEUS e GARCÍA, 2001; GARCÍA, REAL e ROMAY, 2005): a tendencia da poboación a lles atribuír maior gravidade aos problemas ambientais canto máis lonxe se producen ou se percibe que se producen, mentres que a ponderación do seu potencial de ameaza diminúe conforme se identifican en ámbitos máis próximos.

O seguinte conxunto de cuestións está directamente relacionado cos coñecementos e crenzas que se están a xerar na sociedade española sobre cales son as causas e as consecuencias do CC.

Como era de agardar, e dada a avalancha de información sobre este tema, sobre todo no último lustro, o 95,6% da poboación xa escoitou falar do CC, que aparece como o concepto máis recoñecido pola poboación de todos os propostos (véxase

Gráfica 5: Escoitou falar antes de hoxe dos seguintes conceptos relacionados co CC? (% de respostas asinaturativas. N= 1200)





a Gráfica 5). No extremo da terminoloxía socialmente menos coñecida, aparecen o comercio de emisións de carbono (27,3%) e os sumidoiros de carbono (25,8%). Esta desproporción indica até que punto contiñuan existindo zonas escuras na representación pública do CC, tanto na súa expresión biofísica –os sumidoiros de carbono e o seu comportamento son cruciais para entender o problema– como no relativo ao recoñecemento das políticas de resposta –o *Protocolo de Quioto*, por exemplo– fundaméntase no comercio de emisións.

A análise das respostas a esta cuestión se termos en conta as variables independentes consideradas (zona climática, xénero, idade e nivel de estudos) revela unha serie de particularidades que permiten afinar a interpretación dos datos totais:

- En función do xénero, en todos os ítems desta cuestión se detectan diferenzas estatisticamente significativas. A única excepción é a identificación do CC segundo o xénero, pois o comportamento de homes e mulleres é similar: asinaturan oír falar do CC o 96,4% dos primeiros e o 94,8% das segundas. Nos outros termos sometidos a exame son eles os que recoñecen escoitalos con anterioridade en maior medida, o que aumenta as diferenzas conforme o concepto é menos recoñecido: de 3 puntos porcentuais no caso do burato da capa de ozono ou 6 puntos no caso do quentamento global, aos 14 puntos

ante a fórmula CO<sub>2</sub> ou os 18 puntos porcentuais no caso do comercio de emisións.

- Algo semellante acontece na agrupación por tramos de idade. En xeral, as maiores taxas de recoñecemento danse nos grupos intermedios, de 30 a 44 e de 45 a 59 anos (burato da capa de ozono, quentamento global, efecto invernadoiro, gases de efecto invernadoiro), e entre os máis novos, de 18 a 29 anos (CC, CO<sub>2</sub>, dióxido de carbono, comercio de emisións). Como era de esperar, son as persoas maiores de 60 anos as que presentan taxas máis baixas de recoñecemento.
- O nivel de estudos supón tamén diferenzas significativas en todos os ítems, aínda que segue unha pauta lóxica: canto maior é o nivel de estudos, maior é tamén a porcentaxe de persoas que recoñecen escoitar falar de cada concepto ou expresión considerados nesta pregunta.

Desde un punto de vista aplicado, estes datos indican que a poboación española identifica mellor o termo CC que calquera outro empregado para designar esta problemática (quentamento global, cambio global, efecto invernadoiro). Esta preferencia debe ser tida en conta nas campañas de comunicación e información que se desenvolveren neste campo. Precisamente, o eurobarómetro Especial preparado

recentemente pola Comisión Europea (EUROPEAN COMMISSION, 2008, n.º. 300) aplicou un deseño orixinal en que a metade da mostra de cada estado tivo que responder a dúas versións distintas do mesmo cuestionario<sup>6</sup>. Nunha utilizouse a expresión CC e na outra quentamento global. Este estudo concluíu que a mostra española tende a seleccionalo máis como problema relevante cando se usa a expresión «cambio climático» (67%) que cando se usa o termo «quentamento global» (57%), cun diferencial de 10 puntos só superado en Europa (EU25) pola mostra norueguesa con 11 puntos (2008, n.º. 300: 17).

A Figura 1 sintetiza unha das cuestións abertas do cuestionario. Preguntábaselle a cada persoa polo primeiro pensamento ou imaxe que lle viñese á mente ao oír falar sobre o CC. Con iso pretendíase obter unha visión máis cualitativa das emocións e os contidos con que se asocia esta problemática. A resposta era espontánea e foi categorizada con posterioridade. En

6 A mostra de cada país dividiuse en dúas submostras equivalentes. En ambas dúas aplicouse o mesmo cuestionario, mais utilizando o termo «cambio climático» nunha e «quentamento global» noutra. O obxectivo era comprobar se a linguaxe empregada condiciona as percepcións e valoracións das persoas sobre o CC. Tratábase tamén de buscar argumentos para iluminar certa polémica relativa á mellor forma de nomear os desaxustes do clima: se cumpría aludir xenericamente ao CC ou á súa consecuencia física máis salientable, o quentamento global. En liñas xerais, o estudo sinala que a terminoloxía non xera diferenzas significativas agás nalgúns ítems e nalgúns países, un deles España.



primeiro lugar destaca a evocación de sensacións e sentimentos negativos, que menciona o 19,5% da poboación, o que dá unha idea da carga emocional negativa que están a adquirir as cuestións ligadas ao desaxuste do clima. A seguir toman posición as oscilacións da temperatura e as vagas de friaxe ou calor, co 18,0% de mencións; a escaseza de auga e a desertización, co 11,2%, e o desxeo dos polos, co 8,3%. Estas catro categorías refírense ás consecuencias máis difundidas do cambio climático. Porén, resulta unha sorpresa relativa que consecuencias ás cales se adoita aludir con frecuencia nos medios, como a suba do nivel do mar (0,7%), a deforestación (2,1%) ou a posible extinción de especies (0,5%) apenas sexan citadas. Para atopar unha referencia ás causas do

CC hai que descender ao sexto lugar, onde se agrupan as respostas que falan da contaminación e as emisións de CO<sub>2</sub> por automóbiles e fábricas (6,2%). As alusións ás consecuencias directas do CC para as persoas ou as comunidades humanas son escasas: o posible impacto sobre as xeracións futuras só é suxerido polo 2,1% da mostra, mentres que un mínimo 0,5% toca o tema das afeccións na saúde das persoas.

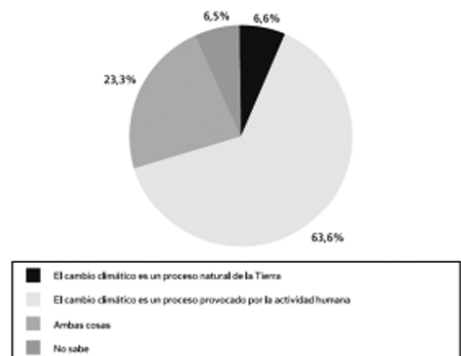
As evocacións que aluden a solucións ao problema do CC, principalmente tecnolóxicas, alcanzan porcentaxes inferiores ao 1%. É maior, non obstante, a presenza de respostas que refutan o CC, ben porque cuestionan a causalidade humana ao consideralo un proceso natural (normalmente ao se confundir tempo e clima), o 3,1%; ou ben porque entenden que é unha invención interesada, é alarmista ou porque non está convenientemente demostrado, o 2,0%. Tamén hai unha porcentaxe relevante de persoas, o 2,6%, que relaciona o CC con fenómenos de etiloxía natural que pouco ou nada teñen a ver co clima (terremotos, erupcións volcánicas, tsunamis etc.).

A atribución única ou principal do CC á evolución natural do clima constitúe un argumento practicamente desbotado pola ciencia, se tomarmos como referencia, outra vez, o último informe emitido polo IPCC (2007). Con todo, esta posible interpretación está a ser moi utilizada polos grupos de escépticos ou negadores do

CC. Se fose así, arguméntase, habería que volver enfocar as políticas de adaptación e, sobre todo, non tería sentido cuestionar o actual modelo enerxético e todo o que carrega, dado que deixaría de ser un factor relevante na alteración do clima. Este punto de vista cuestiona de raíz, xa que logo, o camiño emprendido en 1992 a partir da Convención sobre Cambio Climático consensuada no Cumio de Río de Xaneiro.

Outra pregunta do cuestionario exploraba en que grao acepta a sociedade española a causalidade humana do CC ou se se asumen outras posibilidades (Gráfica 6). Practicamente 6 de cada 10 persoas cre que o CC é un proceso provocado pola actividade humana (63,6%), mentres que 2 de cada 10 atribúe este problema a unha combinación de causas naturais e antrópicas (23,4%). Apenas o 6,6% da poboación entrevistada se decanta pola asinaturación de que o CC é un proceso natural.

Gráfica 6: Cal das seguintes alternativas achégase máis ao que VD. pensa do CC? (N= 1200)

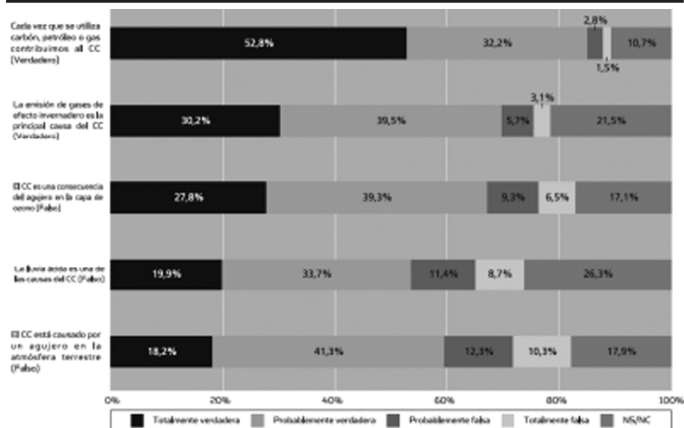


Ao contrastarmos estes datos cos obtidos pola Fundación BBVA en 2006 ao sondar o estado da opinión pública española no que ten a ver co medio, xorden algunhas dúbidas sobre a evolución da percepción que ten a sociedade deste aspecto crucial do CC. En 2006, as persoas que atribuíron o CC a un proceso natural foron o 4,7% da mostra, fronte ao 83,0% que o atribuíu á acción humana e o 9,3% que combinou ambas as dúas causas. En vista dos datos actuais, poderíase pensar que os argumentos que conducen a relativizar o peso do impacto humano sobre o clima, a subliñaren as posibles causas naturais do calentamento global fronte ás antrópicas, poden estar a calar en parte da opinión pública española e a lle dar maior audiencia pública a unha crenza que ao principio da década tiña menos peso. Reforza esta posible lectura un estudo recentemente realizado pola Federación de Usuarios e Consumidores Independentes (FUCI, 2008: 30), que asinatura que o 25,9% da poboación enquisada está nada ou pouco conforme coa frase «O cambio climático está provocado pola actividade humana». E iso a pesar de que o último informe do IPCC (2007) é máis categórico e contundente á hora de vincular causalmente actividade humana e cambio climático.

A cuestión que se reflicte na Gráfica 7 explora os tópicos e as crenzas máis estendidas entre a poboación española sobre as causas do CC. Ás persoas entrevistadas fóronlles lidos cinco enunciados para que decidisen sobre a súa falsidade ou veracidade. Dous deles, «O cambio climático está causado por un burato na atmosfera terrestre» (falso) e «O cambio climático é unha consecuencia do burato na capa de ozono» (falso), exploran un patrón de representación social moi estendido nas sociedades occidentais e reiteradamente captado en traballos precedentes: a crenza en que existe unha relación causa-efecto entre o burato na capa de ozono e o cambio climático.

Outros dous aluden ás causas reais do CC segundo da ciencia avalada polo IPCC: «Cada vez que se utiliza carbón, petróleo ou gas contribuímos ao cambio climático» (verdadeiro) e «A emisión de gases de efecto invernadoiro é a principal causa do

Gráfica 7: En que medida pensa Vd. que é verdadeira cada unha das seguintes asinaturas? (% total de resposta, N= 1200)



*cambio climático*» (verdadeiro). O quinto, «*A chuvia ácida é unha das causas do cambio climático*» (falso), explora se as persoas relacionan causalmente este problema, asociado á atmosfera e aos fenómenos meteorolóxicos, co CC, a pesar de que os seus vínculos son tanxenciais.

A teor dos resultados, confirmáronse patróns xa detectados en estudos precedentes. En primeiro lugar, entre 6 e 7 de cada 10 persoas asumen a crenza cientificamente errónea que asocia de xeito causal a deterioración da capa de ozono co CC. En segundo lugar, entre 8 e 9 de cada 10 persoas enquisadas tamén sinalan as emisións de GEI, principalmente as derivadas do uso de combustibles fósiles, como causa principal do CC. Como se deduce de ambas as dúas cifras, estas crenzas conviven asemade como verdadeiras na visión que teñen moitas persoas da causalidade da ameaza climática. Unha contradición que, en realidade, non o é tanto de se ter en conta a forma en que a cultura común asimila, remodela e utiliza a información científica para lle dar sentido á realidade.

A crenza igualmente maioritaria de que a chuvia ácida é unha das causas do CC, así o asinatura o 53,5% da mostra, tamén obedece a esta lóxica do sentido común. A chuvia ácida aparece asociada ao CC na medida en que ao se organizar a información na nosa mente ambos os dous problemas son clasificados no mesmo dominio: son disfuncións ambientais que

teñen a ver coa atmosfera e os fenómenos atmosféricos. Que se interiorice e compareta socialmente este conxunto de crenzas erróneas do punto de vista científico, a través da combinación de procesos sociais e cognitivos, non impide que as mesmas persoas recoñezan e identifiquen de xeito maioritario as causas verdadeiras do CC: o uso de combustibles fósiles (85,0%) e as emisións de GEI (69,7%).

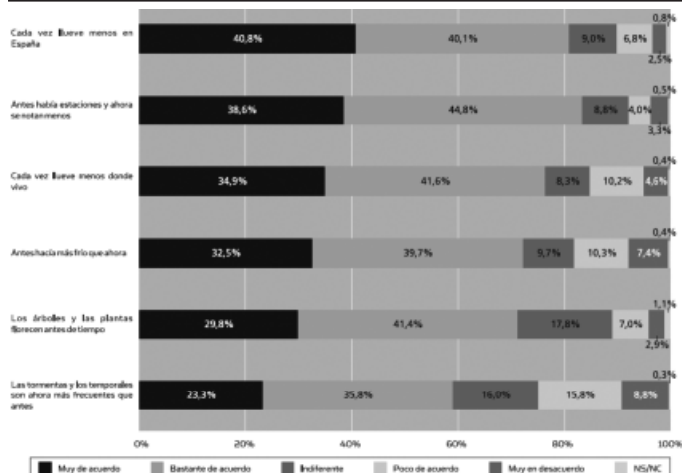
Este aparente paradoxo fai necesaria unha reflexión sobre as barreiras que separan as interpretacións da realidade que produce a ciencia das que finalmente arraigan na sociedade. Unha mellor comprensión das relacións que se establecen entre a cultura científica e a cultura común con relación ao CC pode ser importante para deseñar políticas de resposta máis efectivas, sobre todo no terreo da comunicación, a educación e o fomento da participación pública. Á vista destes datos, cómpre ter en conta que a información científica é reinterpretada e reelaborada unha vez que a poboación, polo xeral allea aos procesos de construción e validación do coñecemento científico, moldea esa información para aplicala á interpretación da realidade. A sociedade non é unha mera receptora do saber científico transmitido, senón que o reelabora, dótao de novos significados, establece novos vínculos con outros compoñentes da cultura común de orixe científica ou non e utilízao para realizar inferencias sobre a realidade.

As cuestións que se analizan a seguir exploran os coñecementos e as crenzas da poboación española sobre as consecuencias do CC. Esta aproximación faise desde dous puntos de vista: un máis descritivo, para descubrir até que punto son coñecidas as devanditas consecuencias; e outro máis interpretativo sobre como as persoas utilizan a información que xa posúen para asociaren co CC determinados fenómenos meteorolóxicos que poden ou non se atribuír a el.

Os datos que se recollen na Gráfica 8 sitúanse nesta segunda perspectiva. Os datos son elocuentes: máis de 7 de cada 10 persoas asinaturan que notan menos as diferenzas estacionais (83,4%), que cada vez chove menos en España (80,9%) e no seu lugar de residencia (76,5%), que antes facía máis friaxe (72,2%) e que a vexetación florece antes de tempo (71,2%). Son algo menos, o 59,1%, os que pensan que as tormentas e os temporais son agora máis frecuentes que antes. En síntese, unha maioría significativa da mostra, arredor de 7 de cada 10 persoas, percibe cambios na súa experiencia dos fenómenos relacionados co tempo atmosférico que son coherentes coas descubertas e as predicións científicas sobre os efectos do CC no contexto global e na península Ibérica.

Quere isto dicir que a poboación española é, na súa maior parte, capaz de percibir en termos fisiolóxicos as mutacións biofísicas que a ciencia asocia co CC? A resposta é, como pouco, controvertida. Desde un punto de vista estritamente fisiolóxico, o noso aparato sensorial non está preparado para captar os cambios, moitas veces sutís e graduais, asociados co CC. O incremento das temperaturas ou a evolución das precipitacións mídense a partir de múltiples puntos de mostraxe e de series de datos que deben prolongarse no tempo para calcular medias significativas. É obvio que as persoas non poden realizar esta operación coas temperaturas que experimentan de maneira cotiá. As percepcións que verifican o CC son máis poderosas cando se experimentan fenómenos meteorolóxicos extremos como chuvias torrenciais que causan inundacións, vagas de calor intensa ou ciclóns especialmente fortes. Mais o CC tamén adoita cuestionarse cando

Gráfica 7: Cal é o seu grao de acordo ou de desacordo coas seguintes asinaturacións? (% total de resposta, N= 1200)



se experimentan fenómenos que, en aparencia, o contradín: unha vaga de friaxe, unha estación máis chuviosa do normal ou un verán pouco caloroso, por exemplo. Con isto queremos dicir que a percepción xeneralizada de evidencias físicas do CC pode obedecer máis ás inferencias que se realizan a partir da información dispoñible para interpretar o tempo atmosférico experimentado de xeito cotián que a unha percepción real das súas consecuencias. Os datos da Táboa 1 e da Táboa 2 apoian en certa medida esta interpretación sobre o que realmente se está a captar. Neste caso analízanse as respostas específicas a dous dos enunciados «Cada vez chove menos en España» e «Cada vez chove menos onde vivo»– en función das variables independentes. Ambas as dúas asinaturacións, dalgunha maneira, enfrontan as persoas enquisadas ante dúas perspectivas distintas: é obvio que a resposta sobre a pluviosidade no lugar de residencia

pode basearse máis na experiencia directa, mentres que a resposta sobre o posible incremento da chuvia en España ten que se basear máis na interpretación de información recibida. O comportamento da mostra é máis homoxéneo no primeiro caso e presenta algunhas variacións no segundo. As máis destacadas, no segundo enunciado, prodúcense na percepción da maior ou menor cantidade de chuvia no lugar de residencia segundo a zona climática –unha variable obxectivamente máis asociada á experiencia do clima ou do tempo atmosférico– e segundo o nivel de estudos –unha variable cultural máis relacionada coa información dispoñible ou coa competencia para interpretala.

Por zonas climáticas, as persoas que residen nas comunidades atlánticas perciben en menor medida esta diminución (68,9%), seguidas das residentes na zona continental (74,0%) e na zona mediterránea (o

Táboa 1: Voulle ler unha asinaturación para que Vd. me diga o seu grao de acordo ou desacordo con ela: “Cada vez chove menos en España” (porcentaxes)

|                            | Zonas climáticas |         |         | Género  |         | Edad    |         |         |         | Nivel de estudos |             |               |         |               |         |              |                  |
|----------------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|-------------|---------------|---------|---------------|---------|--------------|------------------|
|                            | Total            | Medi.   | Cent.   | Atlánt. | ♂       | ♀       | 18-25   | 26-44   | 45-59   | ≥ 60             | Sin estudos | Primarios EGB | ESO     | BUP COU Bach. | FP      | Univ. Medios | Univ. Superiores |
| a) <b>Muy en desacordo</b> | 2,5              | 2,7     | 2,7     | 1,7     | 2,9     | 2,1     | 3,9     | 1,7     | 3,7     | 1,4              | 3,4         | 2,3           | 5,0     | 1,9           | 2,9     | 0,8          | 3,8              |
| b) <b>Poco de acuerdo</b>  | 6,8              | 6,1     | 7,2     | 8,3     | 7,5     | 6,2     | 5,2     | 7,7     | 7,4     | 6,6              | 6,0         | 6,4           | 7,5     | 10,6          | 3,5     | 7,6          | 5,7              |
| a + b                      | 9,3              | 8,8     | 9,9     | 10,0    | 10,4    | 8,3     | 9,1     | 9,4     | 11,1    | 8,0              | 9,4         | 8,7           | 12,5    | 12,5          | 6,4     | 8,4          | 9,5              |
| <b>Indiferente</b>         | 9,0              | 7,4     | 13,0    | 6,6     | 9,9     | 8,1     | 12,2    | 7,4     | 7,0     | 10,0             | 6,0         | 6,4           | 17,5    | 11,1          | 11,8    | 9,2          | 8,9              |
| c) <b>De acuerdo</b>       | 80,9             | 42,4    | 38,6    | 36,7    | 40,2    | 40,0    | 36,5    | 43,3    | 39,6    | 39,5             | 35,9        | 42,6          | 35,0    | 33,3          | 40,0    | 42,0         | 49,4             |
| d) <b>Muy de acuerdo</b>   | 40,1             | 41,3    | 37,2    | 45,4    | 38,8    | 42,8    | 40,9    | 38,7    | 41,9    | 42,1             | 47,9        | 42,0          | 35,0    | 41,2          | 40,0    | 40,5         | 32,3             |
| c + d                      | 40,8             | 83,7    | 75,8    | 82,1    | 79,0    | 82,8    | 77,4    | 81,0    | 81,5    | 81,6             | 83,8        | 84,6          | 70,0    | 74,5          | 80,0    | 82,5         | 81,7             |
| <b>NS/NC</b>               | 0,8              | 0,2     | 1,3     | 1,3     | 0,7     | 0,8     | 1,3     | 1,1     | 0,4     | 0,3              | 0,9         | 0,3           | 0,0     | 1,9           | 1,8     | 0,0          | 0,0              |
| <b>N= 1200</b>             | n = 596          | n = 376 | n = 229 | n = 585 | n = 615 | n = 238 | n = 351 | n = 278 | n = 349 | n = 117          | n = 342     | n = 40        | n = 216 | n = 178       | n = 131 | n = 158      |                  |



Táboa 2: Voulle ler unha asinaturación para que Vd. me diga o seu grao de acordo ou desacordo con ela: "Cada vez chove menos onde vivo" (porcentaxes)

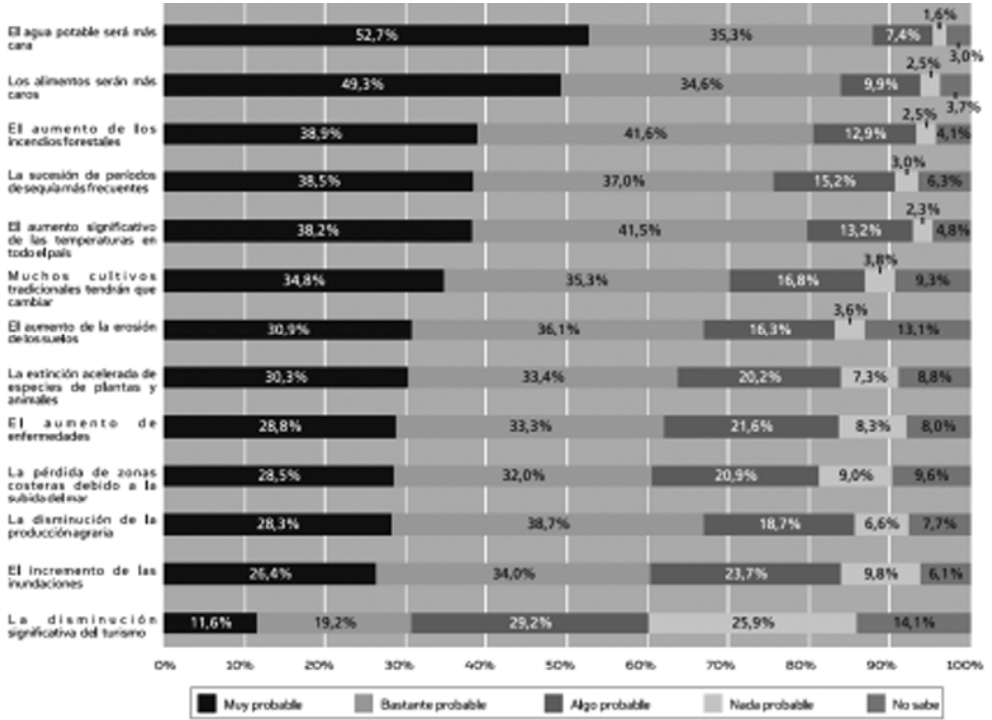
|                            | Total   | Zonas Climáticas |         |         | Género  |         | Idade   |         |         |         | Nivel de estudos |               |        |               |         |              |                  |
|----------------------------|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|--------|---------------|---------|--------------|------------------|
|                            |         | Med.             | Cent.   | Atlán.  | ♂       | ♀       | 16-29   | 30-44   | 45-59   | ≥ 60    | Sin estudos      | Primarios EGB | ESO    | BUP COU Bach. | FP      | Univ. Medios | Univ. Superiores |
| a) <i>Muy en desacordo</i> | 4,6     | 3,5              | 4,3     | 7,9     | 4,1     | 5,0     | 7,0     | 3,7     | 4,4     | 4,0     | 4,3              | 5,0           | 7,5    | 3,2           | 5,3     | 3,1          | 6,3              |
| b) <i>Poco de acuerdo</i>  | 10,2    | 8,2              | 13,0    | 10,5    | 11,3    | 9,1     | 11,3    | 10,3    | 12,2    | 7,7     | 2,6              | 7,0           | 15,0   | 14,4          | 8,8     | 18,3         | 12,0             |
| a + b                      | 14,8    | 11,7             | 17,3    | 18,4    | 15,4    | 14,1    | 18,3    | 14,0    | 16,6    | 11,7    | 6,9              | 12,0          | 22,5   | 17,6          | 14,1    | 21,4         | 18,3             |
| <i>Indiferente</i>         | 8,3     | 6,7              | 8,5     | 12,2    | 9,7     | 7,0     | 11,7    | 6,8     | 9,3     | 6,9     | 2,6              | 4,7           | 15,0   | 7,4           | 11,8    | 11,5         | 13,9             |
| c) <i>De acuerdo</i>       | 41,6    | 45,5             | 41,8    | 32,2    | 41,0    | 42,1    | 37,0    | 47,3    | 39,6    | 40,4    | 42,7             | 44,3          | 32,5   | 39,8          | 41,2    | 35,9         | 46,2             |
| d) <i>Muy de acuerdo</i>   | 34,9    | 36,0             | 32,2    | 36,7    | 33,3    | 36,4    | 33,0    | 31,3    | 34,1    | 40,4    | 47,9             | 38,5          | 30,0   | 34,3          | 32,4    | 31,3         | 21,5             |
| c + d                      | 76,5    | 81,5             | 74,0    | 68,9    | 74,3    | 78,5    | 70,0    | 78,6    | 73,7    | 80,8    | 90,6             | 82,8          | 62,5   | 74,1          | 73,6    | 67,2         | 67,7             |
| NS/NC                      | 0,4     | 0,3              | 1,7     | 0,4     | 0,5     | 0,3     | 0,0     | 0,6     | 0,4     | 0,6     | 0,0              | 0,6           | 0,0    | 0,9           | 0,6     | 0,0          | 0,0              |
|                            | N= 1200 | n = 595          | n = 376 | n = 229 | n = 585 | n = 615 | n = 290 | n = 351 | n = 279 | n = 349 | n = 117          | n = 343       | n = 40 | n = 216       | n = 170 | n = 131      | n = 158          |

81,5%). Pódese asinaturar que estas diverxencias se axustan bastante ao comportamento pluviométrico en cada unha destas zonas, e reforza o peso explicativo da experiencia. Ora ben, as diferenzas son maiores cando se considera o nivel de estudos das persoas enquisadas: ante esta variable, claramente cultural, mentres que 9 de cada 10 persoas sen estudos (o 90,6%) asinaturan que chove máis no lugar onde viven, só o fan 7 de cada 10 dos que cursaron estudos universitarios medios ou superiores (o 67,2% e o 67,7%, respectivamente). Se o patrón de resposta por zonas climáticas parece indicar certa obxectividade ao ponderar a menor cantidade de chuvia que cae a respecto do pasado, o perfil das respostas con base no nivel de estudos apunta a un filtro cultural máis relacionado coa experiencia directa dos fenómenos meteorolóxicos que co uso da información dispoñible.

En síntese, resulta difícil discernir se as persoas chegan a percibir realmente os efectos biofísicos do cambio climático que a ciencia prognostica, a nivel global e na península Ibérica, ou se se serven da gran cantidade de información dispoñible para faceren inferencias sobre o clima que se validan –que se obxectivan– cando o comportamento do tempo experimentado é ou parece ser coherente coa devandita información. É por esta razón, pensamos, que o nivel de estudos, unha variable cultural, introduce diferenzas significativas nesta cuestión, que alcanzan case os 20 puntos porcentuais entre algunhas categorías. Con iso non se pretende asinaturar de forma taxativa que as persoas non poidan chegar a percibir algúns cambios no tempo atribuíbles ao CC, senón que esta percepción está moi condicionada pola representación social do problema, que está en construción e que se utiliza para interpretar o tempo meteorolóxico segundo o



Gráfica 9: Pensando especificamente en España, ata que punto considera probable que se cumpra algunha ds seguintes asinaturacións? (N= 1200)



filtro sociocultural da información científica que xa circula, canalizada principalmente polos medios de comunicación e recreada pola cultura común.

A Gráfica 9 expón os resultados obtidos á hora de lle preguntar á poboación sobre a probabilidade de que nun horizonte de 20 anos en España chegue a producirse unha serie de cambios vinculados á alteración do clima. En liñas xerais, a poboación española considera moi probable ou bastante probable que os cambios formulados cheguen a producirse, con porcentaxes por enriba do 60% da mostra, coa única excepción da diminución significativa do turismo. Aínda que o estudo da Fundación

BBVA (2008) conclúe, ante unha cuestión similar, que se tenden a valorar como máis probables os efectos biofísicos do que os de carácter xeopolítico ou social, o certo é que o noso traballo sitúa nos primeiros lugares dúas posibles consecuencias que pertencen á esfera socioeconómica: que «a auga potable será máis cara» (o 88,0% considérao como moi ou bastante probable) e que «os alimentos serán máis caros» (o 83,5% considérao como moi ou bastante probable)<sup>7</sup>.

7 É preciso advertirmos que no momento de se realizar o traballo de campo a carestía dos alimentos era un tema de plena actualidade, asociada directa ou indirectamente coa produción de biocombustibles como alter-

Nun segundo chanzo aparecen as consecuencias biofísicas ligadas ao aumento da temperatura: secas máis frecuentes (80,4%), maior número de incendios forestais (79,7%) e suba das temperaturas (75,5%). Nun terceiro, aparecen tres efectos relacionados coa degradación do solo e a súa repercusión na produción agraria: cambios nos produtos agrarios tradicionais (70,1%), a erosión dos solos (67,0%) e a diminución da produción agraria (67,0%). Nun cuarto sitúanse a extinción de especies (63,7%) e o aumento das enfermidades (62,1%). Malia figurar entre as consecuencias biofísicas do CC máis divulgadas, a perda de áreas costeiras pola suba do nivel do mar (60,5%) e o aumento das inundacións (60,4%), aínda con porcentaxes altamente significativas, aparecen nos postos finais desta clasificación. A posible diminución da actividade turística polo impacto do CC só é considerada por 1 de cada 3 persoa enquisadas, a única consecuencia que é valorada como probable por menos do 60% da mostra.

## A relevancia do CC e o potencial de ameaza percibido pola poboación

---

Nesta parte explórase a relevancia que ten o CC para a poboación española, sobre todo cando se pon en contraste con outros

---

nativa para responder á escalada do prezo do petróleo e para loitar contra o CC.

problemas. Tamén se pretende calibrar cal é o potencial de ameaza percibido desde o punto de vista persoal, isto é, valorar até que punto o CC, que se identifica como un problema ambiental desacougante no ámbito global, o é tamén para as persoas na súa esfera espazo-temporal máis próxima e significativa, e en que grao. Interesa, aquí, por exemplo, descubrir se o CC constitúe un problema cuxa importancia ou cuxo potencial de ameaza se relativiza porque resulta ser menos significativo que outras preocupacións cotiás; ou se se minimiza, ademais, por crer que é un problema que lles afecta ou afectará principalmente ás persoas que viven noutros lugares ou a aquelas que o padeceran nun futuro percibido como afastado.

Desde a mesma perspectiva que indaga a relevancia do CC na esfera persoal e en relación con outras ameazas, explóranse, así mesmo, as actitudes ante este fenómeno, sobre todo desde o punto de vista da predisposición para a acción. Neste sentido, interesa ponderar se as persoas pensan que é un problema sobrevalorado ou se se senten superadas por unha ameaza cunha escala e gravidade tales que fan que a acción persoal ou colectiva se perciba como irrelevante.

A primeira cuestión propón unha serie de situacións de risco para lle preguntar á persoa enquisada pola probabilidade de que puidesen sucederlle ao longo da súa

Táboa 3: Das situacións de risco que voulle mencionar, dígame cal cre que é a probabilidade de que suceda ao longo da súa vida? (N= 1200)

|                          | a) Muy Probable | b) Bastante Probable | a + b       | c) Poco probable | d) Nada probable | c + d       | NS/NC |
|--------------------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|-------------|-------|
| Un terremoto             | 4,2             | 8,9                  | <b>13,1</b> | 49,4             | 36,3             | <b>85,7</b> | 1,2   |
| Una inundación           | 6,2             | 24,2                 | <b>30,4</b> | 43,7             | 24,8             | <b>68,5</b> | 1,1   |
| Un accidente de avión    | 2,4             | 12,5                 | <b>14,9</b> | 52,5             | 30,7             | <b>83,2</b> | 1,9   |
| Un incendio doméstico    | 11,5            | 44,5                 | <b>56,0</b> | 37,3             | 5,7              | <b>43,0</b> | 1,0   |
| Un acto terrorista       | 6,1             | 23,3                 | <b>29,4</b> | 48,5             | 20,1             | <b>68,6</b> | 2,0   |
| Una ola de calor extremo | 24,3            | 41,8                 | <b>66,1</b> | 25,5             | 7,3              | <b>32,8</b> | 1,1   |
| Un accidente laboral     | 16,9            | 33,6                 | <b>50,5</b> | 29,3             | 18,3             | <b>47,6</b> | 1,9   |
| Un accidente de tráfico  | 23,0            | 47,3                 | <b>70,3</b> | 23,3             | 4,8              | <b>28,1</b> | 1,6   |
| Una ola de frío extremo  | 9,6             | 22,3                 | <b>31,9</b> | 46,4             | 19,9             | <b>66,3</b> | 1,8   |

vida<sup>8</sup>. Das nove formuladas (Táboa 3) ningunha alude directamente ao CC, aínda que hai tres relacionadas con riscos que teñen a ver con fenómenos atmosféricos: a probabilidade de sufrir unha inundación, unha vaga de calor extrema e unha vaga de friaxe extrema. As ameazas restantes refírense á posibilidade de padecer un terremoto ou a riscos ligados á esfera sociotécnica: sufrir un accidente de avión ou de tráfico, ser obxecto dun acto terrorista ou padecer un incendio doméstico ou un accidente laboral. O obxectivo, con este enfoque, é pescudar a relevancia que lles outorgan as persoas ás ameazas relacionadas co comportamento do clima en contraste cos riscos existentes noutras esferas da vida.

A situación de risco que se considera máis probable é un accidente de tráfico:

8 Seguindo a táctica de enquisa xa explicada, as primeiras preguntas do cuestionario, entre as cales figuraba esta, non aparecen directamente relacionadas co CC.

o 70,3% consideran moi ou bastante probable poder sufrilo. O segundo lugar ocúpao unha vaga de calor extrema, cunha porcentaxe do 66,1%, e o terceiro o risco dun incendio doméstico, co 56,0% das respostas. Outras contingencias relacionadas co clima, como sufrir unha vaga de friaxe (31,9%) ou unha inundación (30,4%), aparecen nos postos quinto e sexto deste ranking. Os riscos que se consideran menos probables son padecer un accidente de avión (14,9%) ou un terremoto (13,1%), respectivamente.

Se considerarmos que unha das predicións sobre os efectos do CC na península Ibérica é a maior frecuencia e duración das vagas de calor extrema, non deixa de ser un dato relevante que practicamente de 7 de cada 10 persoas enquisadas, o 66,1%, asuman que teñen unha alta probabilidade de chegar a experimentar este tipo de eventos. Significativamente, a probabilidade de padecer unha vaga de calor extrema aparece no primeiro lugar do conxunto de riscos formulados se considerarmos só a categoría «moi probable», o 24,3%, por enriba das persoas que consideran moi probable sufriren un accidente de tráfico, o 23,0%.

A Táboa 4 precisa as percepcións da poboación con base nas variables independentes a respecto das tres ameazas relacionadas co clima (inundacións, vaga de friaxe e vaga de calor). Se 3 de cada 10 persoas pensan

Táboa 4: Das institucións de risco que lle vou mencionar, dígame cal cre que é a probabilidade de que suceda ao longo da súa vida? (% da mostra que as considera “moi” ou “bastante probables” según variables independentes)

|                          | Zonas climáticas |         |         |         | Género  |         | Edad    |         |         |         | Nivel de estudos |               |         |               |         |              |                  |
|--------------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|---------|---------------|---------|--------------|------------------|
|                          | Total            | Med.    | Cont.   | Atlá.   | ♂       | ♀       | 18-29   | 30-44   | 45-59   | ≥ 60    | Sin estudios     | Primarios EGB | ESO     | BUP-COU-Bach. | FP      | Univ. Medios | Univ. Superiores |
| Una inundación           | 30,4             | 34,9    | 21,0    | 33,6    | 27,9    | 32,7    | 32,6    | 31,1    | 32,9    | 26,1    | 31,6             | 28,3          | 22,5    | 34,8          | 33,0    | 25,1         | 29,7             |
| Una ola de calor extrema | 66,1             | 78,8    | 58,3    | 51,1    | 62,9    | 69,2    | 70,9    | 71,0    | 64,8    | 58,0    | 69,2             | 65,6          | 67,5    | 66,7          | 70,0    | 58,0         | 66,5             |
| Una ola de frío extrema  | 31,9             | 26,9    | 38,1    | 32,8    | 34,0    | 29,7    | 34,7    | 32,5    | 30,7    | 30,1    | 35,9             | 32,3          | 42,5    | 31,0          | 30,6    | 28,2         | 31,7             |
| N= 1200                  | n = 595          | n = 376 | n = 229 | n = 585 | n = 615 | n = 230 | n = 351 | n = 270 | n = 349 | n = 117 | n = 343          | n = 40        | n = 216 | n = 170       | n = 131 | n = 158      |                  |

que sufrirán unha inundación, aquelas que residen nas zonas mediterránea (34,9%) e atlántica (33,6%) tenden a percibir que a probabilidade é maior que as que viven na zona de clima continental (21,0%). Canto ao xénero, non se aprecian diferenzas significativas neste ítem, mais si en función da idade (as persoas de 60 ou máis anos responden que a probabilidade é menor) e do nivel de estudos (sen estar claro un patrón lóxico que explique as diferenzas detectadas).

No relativo á posibilidade de sufrir unha vaga de calor extrema, o comportamento da mostra cando se desagrega por zonas climáticas resulta bastante congruente coa diversidade do clima peninsular e coa incidencia prevista do CC sobre a frecuencia e intensidade deste tipo de fenómenos: son significativamente máis as persoas enquisadas residentes na zona mediterránea que pensan que será moi ou bastante probable chegaren a padecer unha vaga de calor extrema, o 76,8%, 10 puntos máis que a media (66,1%), 18 puntos máis que aquelas que residen na zona continental

(58,3%) e 25 puntos máis que as que o fan na zona atlántica (51,1%).

A seguinte cuestión está inspirada nun traballo realizado por BORD, FISHER e O’CONNOR (1998). Nel expoñíanse distintas necesidades nas esferas persoal, social e ambiental para que as persoas enquisadas valorasen o grao de importancia que tiñan para elas desde un punto de vista individual. Neste caso definíronse nove necesidades, que foron agrupadas en tres esferas (Táboa 5):

- As pertencentes á esfera máis persoal (asociadas coa autorrealización, o recoñecemento persoal e á cobertura das necesidades básicas): «sentirse querido e necesitado por familiares e amigos», «ter unha relación de parella estable», «gañar suficiente diñeiro para vivir confortablemente» e «o acceso á vivenda».
- As relacionadas con necesidades na esfera social: «a seguridade cidadá» e «o aumento dos prezos».
- E as relacionadas co medio: «reducir a contaminación nas augas e a atmosfere».

Táboa 5: A continuación vou mencionarlle unha serie de cuestións e gustaríame que me dixera a importancia que ten para Vd. dunha escala de 0 (nada importante) a 10 (moi importante) (puntuacións según variables independentes)

|   | Zonas climáticas |          |          | Género   |          | Edad     |          |          |          | Nivel de estudos |              |               |          |               |          |              |                  |
|---|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|--------------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|------------------|
|   | Total            | Med.     | Cont.    | Alta.    | ♂        | ♀        | 18-29    | 30-44    | 45-59    | > 60             | Sin estudios | Primarios EGB | ESO      | BUP COU Bach. | FP       | Univ. Medios | Univ. Superiores |
| Sentirse querido y necesitado por familiares y amigos | 9,32 (1)         | 9,35 (1) | 9,31 (1) | 9,31 (1) | 9,15 (1) | 9,48 (1) | 9,12 (1) | 9,29 (1) | 9,40 (1) | 9,40 (1)         | 9,54 (1)     | 9,46 (1)      | 9,25 (1) | 9,28 (1)      | 9,30 (1) | 9,02 (1)     | 9,24 (1)         |
| Reducir la contaminación en las aguas y la atmósfera  | 9,07 (2)         | 9,00 (1) | 9,24 (2) | 9,05 (2) | 9,94 (2) | 9,19 (2) | 9,03 (3) | 9,05 (3) | 9,03 (4) | 9,03 (4)         | 8,96 (3)     | 9,12 (3)      | 9,00 (2) | 9,20 (2)      | 9,21 (3) | 8,77 (4)     | 8,86 (3)         |
| El acceso a la vivienda                               | 8,98 (3)         | 9,09 (2) | 8,81 (4) | 8,97 (3) | 8,79 (3) | 9,15 (3) | 9,09 (2) | 9,17 (2) | 8,58 (7) | 8,58 (7)         | 8,88 (6)     | 8,98 (4)      | 8,63 (3) | 8,86 (4)      | 9,22 (2) | 8,85 (3)     | 9,06 (2)         |
| El aumento de los precios                             | 8,84 (4)         | 9,05 (3) | 8,93 (3) | 8,68 (8) | 8,58 (8) | 9,09 (5) | 8,56 (8) | 8,80 (5) | 9,05 (2) | 9,05 (2)         | 8,90 (5)     | 9,16 (2)      | 7,78 (8) | 8,67 (8)      | 8,76 (6) | 8,87 (2)     | 8,68 (5)         |
| La seguridad ciudadana                                | 8,83 (5)         | 8,94 (3) | 8,72 (4) | 8,81 (4) | 8,53 (7) | 9,12 (4) | 8,73 (5) | 8,71 (5) | 9,03 (3) | 9,03 (3)         | 9,12 (2)     | 8,90 (4)      | 8,23 (7) | 8,94 (5)      | 8,82 (5) | 8,74 (5)     | 8,55 (8)         |
| La reducción de los efectos del cambio climático      | 8,78 (6)         | 8,77 (7) | 8,72 (7) | 8,80 (6) | 8,58 (5) | 8,97 (6) | 8,82 (4) | 8,74 (6) | 8,73 (5) | 8,73 (5)         | 8,68 (6)     | 8,87 (7)      | 8,32 (6) | 8,87 (5)      | 8,88 (4) | 8,69 (6)     | 8,54 (7)         |
| Tener una relación de pareja estable                  | 8,69 (7)         | 8,70 (8) | 8,78 (5) | 8,65 (7) | 8,66 (4) | 8,73 (8) | 8,42 (9) | 8,70 (8) | 8,71 (6) | 8,71 (6)         | 8,75 (7)     | 8,96 (3)      | 8,45 (5) | 8,77 (7)      | 8,62 (8) | 8,31 (8)     | 8,41 (8)         |
| La conservación de los parques naturales              | 8,65 (8)         | 8,77 (6) | 8,89 (3) | 8,56 (9) | 8,51 (9) | 8,79 (7) | 8,59 (7) | 8,81 (4) | 8,40 (9) | 8,40 (9)         | 8,27 (8)     | 8,54 (6)      | 8,45 (6) | 8,88 (4)      | 8,75 (7) | 8,56 (7)     | 8,79 (4)         |
| Ganar suficiente dinero para vivir confortablemente   | 8,47 (9)         | 8,45 (9) | 8,56 (9) | 8,44 (9) | 8,39 (9) | 8,54 (9) | 8,65 (9) | 8,33 (9) | 8,58 (8) | 8,56 (8)         | 8,93 (4)     | 8,46 (8)      | 8,15 (9) | 8,29 (9)      | 8,54 (9) | 7,97 (9)     | 8,23 (9)         |
|   | N=1200           | n = 595  | n = 376  | n = 229  | n = 585  | n = 615  | n = 230  | n = 351  | n = 270  | n = 349          | n = 117      | n = 343       | n = 40   | n = 216       | n = 170  | n = 131      | n = 158          |

ra», «a redución dos efectos do cambio climático» e «a conservación dos parques naturais”.

Para cada unha pedíase á persoa enquisada que dese unha valoración nunha escala que ía do 0 (nada importante) ao 10 (moi importante). Se termos en conta a xerarquía de necesidades clásica, cabería agardarmos que as cuestións da esfera persoal atinxisen un maior nivel de importancia que as sociais, e ambas as dúas que as ambientais, como suxerían os resultados de BORD, FISHER e O’CONNOR. No seu traballo, por exemplo, a necesidade de reducir o quentamento global aparecía no último lugar dunha listaxe de once cuestións en función da importancia que lle atribuíu a cidadanía estadounidense

enquisada. A mostra española, porén, establece unha xerarquía distinta de necesidades.

O primeiro que salienta no comportamento da poboación española é a alta valoración outorgada a todos os ítems: entre a máis valorada, sentirse querido e necesitado por familiares e amigos (media de 9,32 puntos), e a menos valorada, gañar suficiente diñeiro para vivir confortablemente (media de 8,47 puntos), hai menos dun punto de diferenza. De feito, a lectura máis interesante que facilita a Táboa 5 céntrase en menor medida nas puntuacións alcanzadas que na orde xerárquica que permiten establecer as cuestións sometidas á valoración.

Como era de esperar, na primeira posición aparece a necesidade de sentirse querido e necesitado por familiares e amigos (9,32 puntos), que mantén este posto privilexiado en todas as submostras que resultan de desagregarmos a mostra principal segundo as variables independentes. As medias máis altas neste ítem alcázanse entre as mulleres, as persoas maiores de 45 anos e aquelas que declaran un menor nivel de estudos. O resto das cuestións que se relacionan coa esfera persoal aparecen en lugares relativamente secundarios, cando hipoteticamente debían situarse entre as máis valoradas: o acceso á vivenda aparece en terceiro lugar (8,98 puntos), ter unha relación de parella estable en sétimo (8,69 puntos) e, con certa sorpresa, gañar suficiente diñeiro para vivir confortablemente aparece en noveno e último lugar (8,47 puntos). Os ítems que se identifican con necesidades de índole social, o aumento dos prezos (8,84 puntos) e a seguridade cidadá (8,83 puntos) sitúanse en cuarto e quinto lugar, con apenas unha décima de diferenza.

As cuestións ambientais distribúense de forma aparentemente discrecional nesta clasificación. Reducir a contaminación nas augas e a atmosfera aparece en segundo lugar cunha media de 9,07 puntos. Sen cuestionarmos a gran relevancia que a poboación lle concede a esta cuestión é posible propoñermos, como explicación alternativa, que a valoración que recibe pode serlle atribuída, outra vez, a un efecto de desexabilidade social, máis expli-

cable aquí polo feito de que o estudo era presentado inicialmente como unha aproximación á valoración que a sociedade española realiza da problemática ambiental en xeral. As puntuacións medias máis altas nesta categoría danse entre as mulleres (9,19), as persoas residentes na zona continental (9,24) e aquelas que cursaron estudos medios de bacharelato (9,20) e FP (9,21). As medias máis baixas danse entre as persoas que teñen estudos universitarios medios (8,77) e superiores (8,86).

A redución dos efectos do cambio climático sitúase nunha posición intermedia entre as necesidades sometidas á avaliación, e ocupa o sexto lugar (sobre nove) cunha media de 8,78 puntos. As persoas enquisadas que cursaron FP son as que máis importancia lle conceden (8,88 puntos). Os colectivos da mostra para os cales menos relevancia ten este ítem son as persoas sen estudos e as que cursaron estudos universitarios superiores, que o sitúan en sétimo lugar con 8,54 puntos. Malia o CC aparecer na zona intermedia desta clasificación, a mostra española manexada neste traballo outórgalle máis relevancia a este problema do que a estadounidense examinada por BORD, FISHER e O'CONNOR (1998), que relegou a redución do queantamento global ao último lugar de once cuestións.

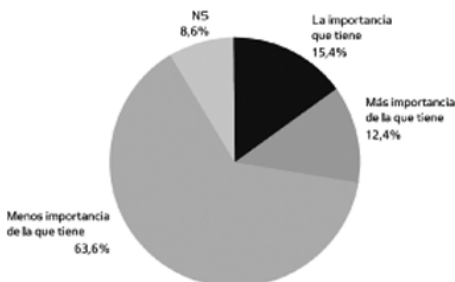
Se en contraste con outras problemáticas ligadas á esfera da satisfacción das necesidades básicas, o CC aparece nun segundo plano para a poboación española, cando

é interrogada especificamente sobre a súa relevancia, a tendencia é a outorgarlle unha grande importancia. Para o 63,6% da mostra enquisada, ao CC outórgaselle menos importancia da que ten, o 15,4% opina que se lle concede a importancia que ten e só o 12,4% asinatura que está sobrevalorado ao considerar que se lle dá máis importancia da que ten (Gráfica 10).

En congruencia con estes datos, as submostras españolas nos ecobarómetros europeos mostran de xeito recorrente nos últimos anos que a poboación española está entre as máis sensibilizadas ante o CC dentro da UE. Así, nunha investigación encargada pola Comisión Europea en 2007 (THE GALLUP ORGANIZATION, 2007), sobre as actitudes dos europeos ante a política enerxética da UE, a submostra española é a que se declara máis preocupada polo cambio climático e o qumentamento global, cun 70% de enquisados que así se manifesta, en contraste co 50% de media no conxunto da UE.

A análise do comportamento destes datos ao considerarmos as variables indepen-

Gráfica 10: Cre Vd. que ao problema do CC estaselle a dar...? (N= 1200)



dentos non amosa diferenzas significativas con relación ás zonas climáticas e ao xénero. No entanto, si aparecen con relación á idade e ao nivel de estudos. Son as persoas máis novas, de 18 a 29 anos, as que asinaturan en maior medida que ao CC se lle dá menos importancia da que debese ter, o 75,7%; pola súa banda, as persoas de 60 ou máis anos son as que optan menos por esta opción (o 51,0%) e resultan as máis escépticas, ao sosteren coa porcentaxe máis elevada (o 15,8%) que ao CC se lle dá máis importancia da que ten; igualmente son as que máis se decantan pola alternativa «non sei» (16,9%).

Canto ao nivel académico, son as persoas sen estudos ou que só cursaron primaria-EXB, as que lle outorgan menos relevancia ao CC: entre as primeiras, apenas o 41,0% pensa que se lle dá menos importancia da que ten<sup>9</sup>, máis de 20 puntos por debaixo da media, porcentaxe que ascende ao 58,0% entre as segundas. A este respecto, resulta interesante que as persoas con estudos universitarios superiores se sitúen lixeiramente por debaixo da media neste ítem: o 62,0% asinatura que ao CC se lle dá máis importancia da que ten.

Para aprofundarmos nos significados, as valoracións e as expectativas máis persoais que xera na cidadanía española o CC pe-

9 É significativo que entre as persoas sen estudos 1 de cada 3 se decante pola opción «non sei».



díuse-lles aos integrantes da mostra que manifestasen o seu grao de acordo ou desacordo cunha serie de asinaturas que reflicten algúns dos tópicos máis usuais no que ten a ver con este tema. Na Gráfica 11 recóllense os resultados xerais. Dos datos sobre cada enunciado pódense extraer os seguintes patróns de representación do CC.

**«Entendo o cambio climático e as súas causas»**

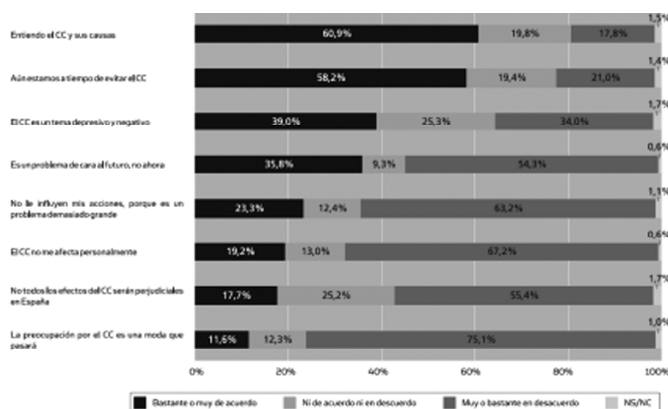
Do 60,9% das persoas enquisadas, 2 de cada 3, está de acordo con esta asinatura, fronte ao 17,8% que manifesta o seu desacordo e o 19,8% que non se posiciona. Se en termos relativos este dato é positivo, é preciso salientarmos tamén que practicamente 4 de cada 10 persoas recoñecen algún déficit na súa comprensión do fenómeno do CC. Unha análise máis fina dos datos permite trazar un perfil sociodemográfico daquelas que admiten un

déficit na comprensión do fenómeno. Os colectivos que recoñecen, implicitamente, un déficit de comprensión máis acusado que a media española son, de maior a menor, as persoas sen estudos (o 35,0%) ou con estudos primarios-EXB (o 21,0%), as que teñen 60 anos ou máis (o 25,8%), as residentes na zona atlántica (o 19,7%) e as mulleres (o 19,5%). Pola contra, os colectivos que declaran entender o CC e as súas causas son os que cursaron estudos universitarios superiores (o 72,1%) ou medios (71,0%), o ensino secundario postobrigatorio (o 71,3% en BUP-COU e o 70,6% en FP) e a xente nova de 18 a 29 anos (o 69,6%). Como resulta en boa medida esperable a respecto deste ítem, canta menor é a idade ou canto maior o nivel de estudos acadado, menor é o déficit de comprensión que se recoñece.

En termos sintéticos, os datos amosan que 4 de cada 10 persoas admiten lagoas importantes na súa comprensión do CC,

principalmente persoas maiores e con baixo nivel de estudos.

Gráfica 11: En que medida está de acordo ou en desacordo coas seguintes frases sobre o CC? (N= 1200)



**«A preocupación polo cambio climático é unha moda que pasará»**

O 75,1% dos entrevistados, 3 de cada 4, manifestábase moi ou bastante en desacordo con que o CC



sexa unha moda pasaxeira, asinaturación coa cal só concorda o 11,6% da mostra. A porcentaxe dos que están de acordo con esta asinaturación no noso estudo coincide coa dos que tamén se manifestan de acordo cun enunciado similar<sup>10</sup> no informe realizado pola Fundación BBVA (2008: 16), o 11,3%, mentres que o 8,8% se manifesta neutral e o 69,7% se expresa en desacordo.

Se atendermos ás variables independentes, o comportamento da mostra é bastante homoxéneo. Só se detectan diferenzas estatisticamente significativas segundo a idade e o nivel de estudos, as cales poden serlle atribuídas en principio á alta porcentaxe de persoas de 60 ou máis anos e de persoas sen estudos que non se posicionan ante esta asinaturación. No caso, por exemplo, das persoas sen estudos, malia só o 49,6% rexeitar que o CC sexa unha moda pasaxeira, unicamente o 12,8% se manifesta de acordo con esta crenza, apenas un punto por enriba da media.

### **«O cambio climático non me afecta personalmente»**

O 67,2% das persoas enquisadas, 2 de cada 3, está en desacordo con esta asinaturación, mentres que 2 de cada 10 persoas entrevistadas, o 19,2%, concordan

---

10 O enunciado no cuestionario da Fundación BBVA (2008) é o seguinte: «Todo o que se fala hoxe en día sobre o quentamento global é unha moda que pasará nuns anos».

con ela. O comportamento da mostra, con base na relevancia ou irrelevancia persoal do CC, permite observar uns patróns de representación clarificadores. A valoración estatística dos resultados establece a existencia de diferenzas significativas segundo a zona climática, a idade e o nivel de estudos. As persoas que lle conceden menor relevancia persoal ao CC (que están de acordo coa asinaturación de que non lles afecta persoalmente) concéntranse na zona continental (o 26,3%), as persoas de 60 anos ou máis (o 29,2%) e as persoas sen estudos (28,2%) ou con estudos primarios-EXB (24,8%). O grao de identificación persoal co CC diminúe ao aumentar a idade e aumenta conforme se declara un maior nivel de estudos.

### **«Non todos os efectos do CC serán prexudiciais en España»**

Pouco máis da metade da mostra, o 55,4%, non está de acordo con esta asinaturación. O 17,7% maniféstase de acordo. Ademais, un cuarto da mostra, o 25,2%, sitúase en terreo de ninguén, nin de acordo nin en desacordo. A suma destas dúas categorías agrupa a case 2 de cada 4 persoas enquisadas, e abre un espazo de audiencia social para os argumentos escépticos que non cuestionan o CC, mais intentan relativizar ou minimizar a percepción dos riscos ecolóxicos, sociais e económicos que implica. As que máis aceptan a posibilidade de que o CC traia consigo algúns beneficios para España son as per-

soas de 60 anos ou máis (20,6%) e as que cursaron estudos primarios-EXB (24,0%).

**«Non inflúen as miñas accións, porque é un problema demasiado grande»**

O 63,2%, 2 de cada 3 persoas, rexeita que as accións individuais non poidan influír no CC; dous terzos da mostra asumen, xa que logo, a capacidade e a eficacia de actuar individualmente. Outro sector, o 23,3%, asume este postulado e con el unha actitude próxima á impotencia autopercebida e a sobre-determinación persoal. Un dos últimos eurobarómetros (European Commission, n.º 300, 2008: 72) recolle un ítem semellante a este. No conxunto da UE, o 63,0% da poboación, unha taxa similar á do noso traballo, maniféstase de acordo coa asinaturación «Se todo o mundo cambiase a súa conduta, tería un impacto real sobre o CC». Na submostra española do mesmo estudo (2008: 73), a porcentaxe das persoas que se manifestan de acordo é do 64%, só un punto por enriba da media da UE<sup>11</sup>.

11 En termos comparados, a percepción na sociedade española da autoeficacia persoal a respecto do CC é semellante á detectada en países dos nosos arredores. Nunha demoscopia realizada polo COI-DEFRA (2006: 18) sobre a sociedade británica, o 24,0% expresa que non ten ningunha capacidade de influencia persoal para limitar o CC, o 68% declara ter unha pequena ou algunha influencia sobre el, e só o 7,0% asume unha gran capacidade de influencia persoal. A cidadanía sueca, porén, amósase máis proactiva e autoeficaz, ao considerar o 81,0% que as súas accións individuais poden axudar a evitar o CC (SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, 2007: 11).

Agás na de xénero, o resto das variables independentes analizadas amosa diferenzas significativas neste ítem. As porcentaxes máis altas de autoeficacia percibida danse entre as persoas residentes na zona atlántica (66,8%), as menores de 30 anos (o 73,1%) e as que cursaron estudos universitarios de grao medio (84,7%) ou superior (72,8%). Entre aquelas que destacan a irrelevancia da acción individual ante o CC salientan as residentes na zona continental (26,3%), as que cursaron ESO (42,5%) ou non teñen estudos (34,2%) e as persoas de 60 anos ou máis (29,2%).

**«É un problema de cara ao futuro, non agora»**

Máis importante aínda é a proporción de persoas enquisadas que entende que o CC é un problema de cara ao futuro, practicamente 1 de cada 3, o 35,8%; aínda que a maioría, o 54,3%, expresa o seu desacordo con esta asinaturación. Estes datos coinciden cos rexistrados en traballos precedentes, o que indica unha tendencia que permaneceu bastante estable na sociedade española durante a última década.

No ano 1996 (CIS, n.º 2209, 1996), as persoas que se manifestaron de acordo con que o CC é un problema de cara ao futuro constituiron o 30,0% da poboación española, mentres que o 57,5% o consideraba un problema inmediato. En 2005 (CIS, n.º 2590, 2005), a porcentaxe das que aprazaban este problema cara ao fu-

turo aumentou lixeiramente, até o 31,3%, como tamén a das que o consideraban un problema inmediato, até o 60,5%. En 2006 (CIS, n.º 2635, 2006) parece detectarse unha involución nesta tendencia: a taxa de persoas enquisadas que considera o CC como un problema de futuro elevouse ao 39,1%, mentres caía a dos que o percibían como algo inmediato até o 50,3%. Os datos máis actuais apuntan na mesma liña: unha porcentaxe lixeiramente maioritaria, o 54,3%, entende o CC como un problema actual, mais unha porcentaxe igualmente relevante, o 35,8%, remíteo ao futuro.

Ao analizarmos este ítem en función das variables independentes aprécianse diferenzas significativas canto á zona climática de residencia, a idade e o nivel de estudos. As persoas residentes nas zonas continental e atlántica divídense a partes case iguais entre as que están de acordo con que o CC é un problema de futuro, o 47,1% e o 49,8% respectivamente, e quen non, o 42,0% e o 41,1%. Na zona mediterránea son máis os residentes que tenden a considerar o CC un problema actual (o 60,5%), fronte aos que o demoran ao futuro (o 29,8%). Existen tres colectivos da mostra en que son maioría os que proxectan o CC cara ao futuro: as persoas de 60 ou máis anos (o 45,8% fronte ao 36,7%), as que non teñen estudos (o 35,9% fronte ao 35,1%), as que cursaron primaria-EXB (o 49,5% fronte ao 35,1%) e as que cursaron ESO (o 52,5% fronte ao 42,5%). Na outra banda, a das persoas que conside-

ran o CC un problema do presente, destacan aquelas que cursaron estudos universitarios medios (70,2%) ou superiores (69,0%).

### **«O cambio climático é un tema depresivo e negativo»**

Esta asinaturación divide a mostra en tres grupos moi parellos: un terzo, o máis optimista (o 34,0%), manifesta o seu desacordo con que o CC produza este estado de ánimo; un terzo escaso (o 25,3%) non se decanta; e outro terzo maioritario, o 39,0%, asume esta proxección emocional negativa. Neste bloque de cuestións é precisamente este ítem o que xera un comportamento máis homoxéneo da mostra. Desde un punto de vista estatístico, só se detectan diferenzas significativas segundo o nivel de estudos acadado, aínda que só un subgrupo, os que estudaron ESO, presenta unha taxa de acordo con esta asinaturación moi por enriba da media, cun 55,0% de persoas que así se posicionan. «Aínda estamos a tempo de evitar o cambio climático»

Fronte a esta valoración máis da metade da mostra, o 58,2%, manifesta unha opinión optimista, fronte ao 21,0% que cuestiona esta posibilidade. A interpretación destes datos pode ser, no entanto, contradictoria: desde un punto de vista positivo, pode indicar que a cidadanía aínda percibe unha marxe para actuar eficazmente ante o CC; desde un punto de vista máis negativo, es-

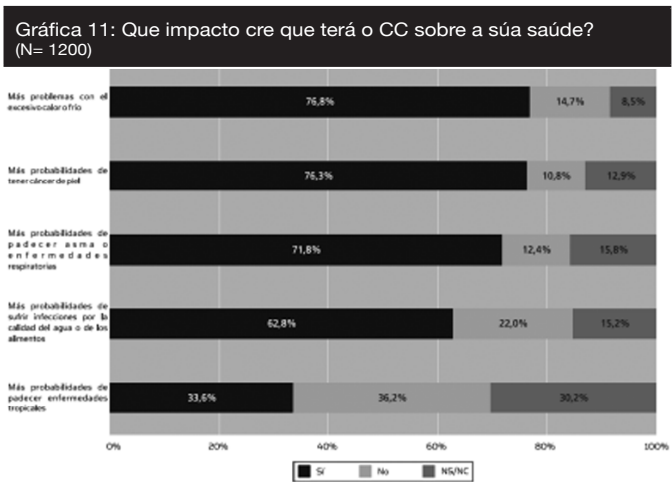
tes datos poden estar a revelar que aínda non se acaba de aceptar que o CC está en marcha e que é imperioso actuar, non xa para evitalo, mais para mitigar o seu impacto e adaptarse ás consecuencias xa inevitables. Esta segunda interpretación estaría avalada pola alta porcentaxe de persoas que seguen pensando que o CC é un problema do futuro, o 35,8%.

Ao igual que no caso do ítem anterior, o comportamento da mostra en función das variables independentes é bastante homoxéneo. Novamente é a respecto dos estudos cursados que aparecen diferenzas estatisticamente significativas. Pódese asinurar que o escepticismo ante a posibilidade de evitar o cambio climático é maior conforme se incrementa o nivel de estudos: se entre os que non teñen estudos os pesimistas son o 16,3% e entre os que cursaron estudos primarios-EXB son o 19,6%, entre os que teñen estudos universitarios medios ou superiores esta cifra elévase ao 32,8% e ao 24,1% respectivamente. En todo caso, ante estes datos convén reiterarmos a dúbida anterior: trasladan a idea de que a maior formación, máis pesimismo ante a posibilidade de afrontar efectivamente o problema? Ou, pola contra, indican que son os sectores de poboación a priori máis formados os que recoñe-

cen de forma realista que o CC está xa en curso?

Doutra banda, unha das dimensións vitais máis significativas para calquera persoa é a saúde. Se asumirmos esta asinatura, o coñecemento e a valoración dos posibles impactos do CC sobre a saúde constitúen un excelente indicador da relevancia deste problema para a poboación española (Gráfica 12).

As afeccións que se perciben como máis probables refírense ao impacto das vagas de calor ou friaxe, e así o expresa o 76,8% da mostra, ao risco de padecer cancro de pel (76,3%) e a sufrir asma ou enfermidades respiratorias (71,8%). A posibilidade de padecer infeccións derivadas do empeoramento da calidade da auga ou os alimentos aparece en cuarto lugar, sinalada polo 62,8% da mostra; relégase ao último lugar a ameaza de padecer enfermidades tropicais, asumida como probable por 1



de cada 3 persoas enquisadas (33,6%), mentres un terzo rexeita tal posibilidade (36,2%) e o terzo restante (30,2%) asinatura non o saber. Á luz destes datos, a maioría da poboación identifica correctamente as ameazas sobre a súa saúde derivadas do CC en sintonía co prognóstico do IPCC, cando menos no que ten a ver coa incidencia das vagas de calor e ao incremento das afeccións cardiorrespiratorias. Tamén se alcanza unha proporción moi alta, 6 de cada 10 persoas, na identificación de impactos indirectos derivados do empeoramento da calidade da auga e os alimentos.

As distorsións na percepción da relación entre o CC e a saúde céntranse nas outras dúas ameazas sometidas á valoración. Así, 7 de cada 10 persoas asinuran que terán máis probabilidades de padecer un cancro de pel como consecuencia do CC. Como se constata no informe do IPCC (PARRY et al., 2007), o cancro, en calquera das súas variantes, incluído o cancro de pel, non figura nas proxeccións de impacto do CC sobre a saúde humana. O feito de que sexa a segunda ameaza sanitaria máis sinalada (76,8%), só tres décimas por detrás do impacto das vagas de calor, indica até que punto están a hibridarse as representacións sociais da deterioración da capa de ozono e do CC<sup>12</sup>. Esta distor-

sión xa foi detectada noutras pescudas. Nunha investigación que realizamos en 2004 (MEIRA, 2004), o 79,9% dunha mostra de estudantes universitarios consideraron verdadeira a asinaturación «Os cancros de pel incrementaranse como resultado do CC», sen apreciarse, ademais, diferenzas significativas entre estudantes de ciencias sociais e humanas e estudantes de ciencias naturais.

No caso contrario sitúase a percepción da relación entre o CC e a expansión da área de incidencia de enfermidades agora confinadas a latitudes tropicais. A pesar de ser unha das predicións no campo da saúde ás cales o IPCC (2007) outorga maior nivel de confianza no seu último informe, só 1 de cada 3 persoas enquisadas asume esta posibilidade. Este dato é máis significativo ao ter en conta a situación xeográfica da península Ibérica. Nas conclusións da *Evaluación preliminar de los Impactos en España por efecto del cambio climático* (MORENO, 2005: 34-35) advírtese explicitamente da «la extensión geográfica a nuestro país de vectores ya establecidos o por

---

ambiental ou doutro tipo, neste caso o CC, sexa comprendido e socialmente valorado de forma axustada á realidade. A sociedade está a construír a súa representación do problema, bastante homoxénea mesmo nos erros, como se aprecia neste caso, seguindo as súas propias lóxicas. Nelas operan procesos sociais e cognitivos que interactúan de forma complexa e que conforman unha epistemoloxía, a do sentido común, que cómpre termos en conta para non alimentar os erros e para entendermos a dificultade que teñen as persoas para comprenderen, valoraren e, sobre todo, actuaren a respecto do CC.

---

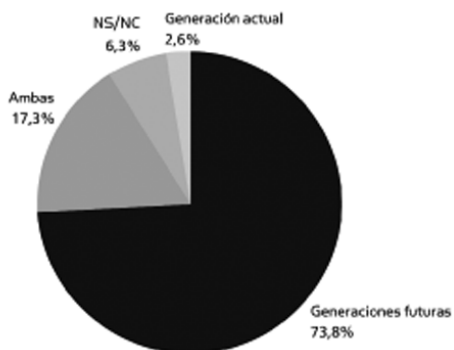
12 A análise desta transferencia (ver MEIRA, 2002, 2005 e 2006) resulta especialmente interesante para explicar por que non é suficiente o simple transvasamento da información científica á cidadanía para que un problema

la implantación e instalación de vectores sub-tropicales adaptados a sobrevivir a climas menos cálidos y más secos. Entre las enfermedades vectoriales susceptibles de incrementar su incidencia en España se hallan algunas transmitidas por mosquitos (dengue, enfermedad del Nilo Occidental, malaria) o garrapatas (encefalitis)».

Coa mesma intención de explorar o grao de ameaza percibida en relación ao CC introduciuse outro ítem para pescudar até que punto se considera unha ameaza no presente ou se difire cara ao futuro. Xa se comentou con anterioridade o posicionamento da mostra ante un enunciado, «É un problema de cara ao futuro, non agora», que tamén exploraba esta mesma dimensión temporal: neste caso, o 54,3% da mostra expresou o seu desacordo con el, fronte ao 35,8% que se mostrou de acordo. A pregunta, neste caso, pedíalles ás persoas enquisadas que sinalasen quen serán os principais afectados polas consecuencias do CC, ofrecendo dúas alternativas de resposta, a xeración actual ou as xeracións futuras, aínda que se advertiu aos enquisadores que anotasen a alternativa «ambas as dúas» se espontaneamente as persoas entrevistadas a verbalizaban, a máis axustada ao que asinatura a ciencia do CC sobre a súa incidencia a curto, medio e longo prazo (Gráfica 13).

Practicamente 3 de cada 4 persoas entrevistadas, o 73,8%, sinalan as xeracións futuras como principais afectadas polas

Gráfica 10: Quens serán os principais afectados polas consecuencias do CC? (N= 1200)



consecuencias do CC. Só o 2,6% apunta cara á xeración actual e un significativo mais minoritario 17,3% opta espontaneamente por «ambas as dúas». Estes datos apuntan unha tendencia socialmente estendida e captada por outros estudos, a diferir e desprazar, non tanto o CC, senón as súas consecuencias –cando menos, as máis graves– cara ao futuro. Non é unha percepción infundada dados os escenarios a medio e longo prazo que manexa o IPCC nas súas predicións, ora que no plano social pode servir para amortecer a responsabilidade persoal e colectiva e, sobre todo, para desincentivar a acción no presente na medida en que o afastamento temporal da ameaza pode fomentar a ilusión de que aínda existe unha marxe temporal de reacción ampla ou de que aparecerá, máis ou menos cedo, algunha solución definitiva ao problema. A proxeción do CC como un problema de futuro dificulta a percepción de que xa se está a producir e de que é preciso actuar con urxencia para evitar que os prognósticos

máis pesimistas sobre ese mesmo futuro se convertan en realidade.

## A xeito de conclusión

O coñecemento sobre a representación social do CC entre a poboación española é aínda fragmentario e insuficiente. Necesítanse máis estudos, non só de tipo cuantitativo, para configurar un retrato máis preciso e integral de como se está a apropiarse a cidadanía da gran cantidade de información científica, e non só científica, que lle está a chegar sobre esta problemática. É necesario, tamén, crear series temporais que permitan seguir o proceso de construción da devandita representación, máxime se a intensidade e as esixencias de cambio derivadas das políticas públicas de adaptación e mitigación do CC se acrecentan e proxectan de forma máis directa sobre a poboación.

A sociedade española está moi sensibilizada ante o CC, considérase unha ameaza importante, aínda que tende a diferila no tempo e a deslocalizala no espazo, o que amortece a valoración do seu potencial de ameaza e pode minimizar tanto os niveis de responsabilidade asumidos como a predisposición a actuar en consecuencia. O CC preocupa, pero non máis que outros problemas xerais ou da esfera ambiental, sobre todo nos ámbitos territoriais máis próximos ás persoas.

Detéctanse tamén desaxustes importantes na percepción das causas do CC, pois a deterioración da capa de ozono ocupa un papel central nas crenzas a este respecto, e tamén nas consecuencias, sobre todo nas de índole socioeconómica e nas ligadas aos impactos sobre a saúde.

## Referencia bibliográfica

- BORD, R. J.; FISHER, A. e O'CONNOR, R. E. (1998): «Public Perceptions of Global Warming: United States and International Perspectives», en *Climate Research*, 11, pp. 75-84
- CIS (2007): *Ecología y medio ambiente (III). Estudio n.º 2682*. [[http://217.140.16.67/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8160](http://217.140.16.67/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8160)]
- CIS (2005): *Ecología y medio ambiente: comportamiento y actitudes en relación al medio ambiente. Estudio n.º 2590*. [[http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Boletines/38/BDO\\_38\\_comportamiento.html](http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Boletines/38/BDO_38_comportamiento.html)]
- COI-DEFRA (2006): *Attitudes to Climate Change. Wave 3*. [<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/individual/attitudes/pdf/ccresearch-toplines3-0603.pdf>]
- EUROPEAN COMMISSION (2008): Special Eurobarometer n.º 300. *Europeans' Attitudes towards Climate Change*. [[http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_300\\_full\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_300_full_en.pdf)]
- FUCI (2008): *Hábitos de consumo y cambio climático*. [[http://www.crana.org/archivos/consumo/agenda\\_y\\_noticias/07-01-2008/noticia\\_cc\\_informe.pdf](http://www.crana.org/archivos/consumo/agenda_y_noticias/07-01-2008/noticia_cc_informe.pdf)]
- FUNDACIÓN BBVA (2008): *Percepciones y actitudes de los españoles hacia el calentamiento global*. [[http://www.fbbva.es/TLFU/dat/presentacion\\_calentamiento\\_global.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/presentacion_calentamiento_global.pdf)]
- FUNDACIÓN BBVA (2006): *Conciencia y conducta medioambiental en España*. Fundación BBVA, Unidad de Estudios Sociales y de Opinión Pública. [[http://www.fbbva.es/TLFU/dat/resultados\\_medio\\_ambiente.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/resultados_medio_ambiente.pdf)]
- GARCÍA, R.; REAL, J. E. e ROMAY, J. (2005): «Temporal and Spatial Dimensions in the perception of Environmental Problems: An investigation of the concept of Environmental Hyperopia», en *International Journal of Psychology* 40 (1), pp. 5-10.



- GARCÍA, R. e REAL, J. E. (2001): «Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental», en *Estudios de Psicología* 22 (1), pp. 87-96.
- PARRY, M. et al.. (eds.) (2007): *Cambio climático 2007. Impacto, adaptación y vulnerabilidad*. Londres: IPCC/Cambridge University Press.
- KATES, R. W. (2007): «Foreword» en Moser, S. e DILLING, L. (eds.) *Creating a Climate for Change. Communicating Climate Change and Facilitating Social Change*. Cambridge, Cambridge University Press
- MEIRA, P. A. (2009): *Comunicar el cambio climático. Escenario social y líneas de acción*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
- MEIRA, P. A. (2006): «Las ideas de la gente sobre el cambio climático», en *Ciclos. Cuadernos de Comunicación, Interpretación y Educación Ambiental*, pp.18, 5-12
- MEIRA, P. A. (2005): «As representações sociais do cambio climático: entre a cultura científica e a cultura común», en *Actas do Congreso Internacional sobre Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.
- MEIRA, P. A. (2004): «La representación del cambio climático por lo estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela», en *Análisis de las representaciones sociales de los problemas ambientales globales para el desarrollo de programas y materiales de Educación Ambiental*, proxecto financiado pola Xunta de Galicia. Programa de Investigación e Medio Ambiente (I+D, 2001/PX168). Inédito
- MEIRA, P. A. (2002): «Problemas ambientales globales y educación ambiental: una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático», en CAMPILLO, M. (ed.). *El papel de la educación ambiental en la pedagogía social*. Murcia, Diego Martín Editor
- MEIRA, P. A.; ARTO, M. e MONTERO, P. (2009): *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española 2009*. Madrid, Fundación MAPFRE
- MEIRA, P. A. e ARTO, M. (2008): «La representación del cambio climático en la sociedad española. De la conciencia a la acción», en *Seguridad y Medio Ambiente* 109, pp. 30-47
- MORENO, J. M. (2005): *Principales conclusiones de la evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente
- OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO (2006): *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático*. [[http://www.mma.es/portal/secciones/cambio\\_climatico/areas\\_tematicas/impactos\\_cc/pnacc.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/impactos_cc/pnacc.htm)]
- SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2007): *Public Awareness Of and Attitudes to Climate Change in Sweden 2007*. [[http://www.naturvardsverket.se/upload/english/06\\_climate\\_change/pdf/public\\_awareness\\_2007.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/english/06_climate_change/pdf/public_awareness_2007.pdf)]
- THE GALLUP ORGANIZATION (2007): *Flash Eurobarometer 206a. Attitudes on Issues Related to EU Energy Policy*. Luxemburgo, Comisión Europea
- UZZELL, D. L. (2000) «The Psycho-spatial Dimension to Global Environmental Problems» en *Journal of Environmental Psychology* 20(4), pp. 307-318