

Curso “Sierra Nevada: cambio climático y educación ambiental”
Dúrcal (Granada), 5 de octubre de 2013

La percepción social del cambio climático

Francisco Heras Hernández

Centro Nacional de Educación Ambiental - OAPN



Frenar el cambio climático

Un cambio formidable...

Frenar el cambio climático requiere replantear todo el sistema de producción y consumo energético, que es, a su vez, un elemento central del sistema económico y cultural contemporáneo. Sus ramificaciones afectan a aspectos tan diversos como los modelos urbanísticos, las formas de ocio, las pautas de movilidad o las prácticas agrícolas, por poner algunos ejemplos.

...y urgente

Como resultado de las actividades humanas, la concentración de CO₂ en la atmósfera se ha incrementado desde 270 ppm a 393 ppm. Cada año la concentración de CO₂ en la atmósfera aumenta cerca de 2 ppm. y no sabemos con certeza dónde se encuentra la cifra fatídica, a partir de la cual los esfuerzos podrían llegar demasiado tarde (¿400, 450, 500 ppm?). Lo que parece evidente es que cuanto más tiempo tardemos en reaccionar, más difícil y costoso será evitar que el clima cambie de forma peligrosa.

El reto de generalizar soluciones

Frente al cambio climático:

desde hace años contamos con alternativas de valor reconocido en los campos de...

- ✓ Energías renovables
- ✓ Eficiencia energética
- ✓ Estilos de vida y consumo

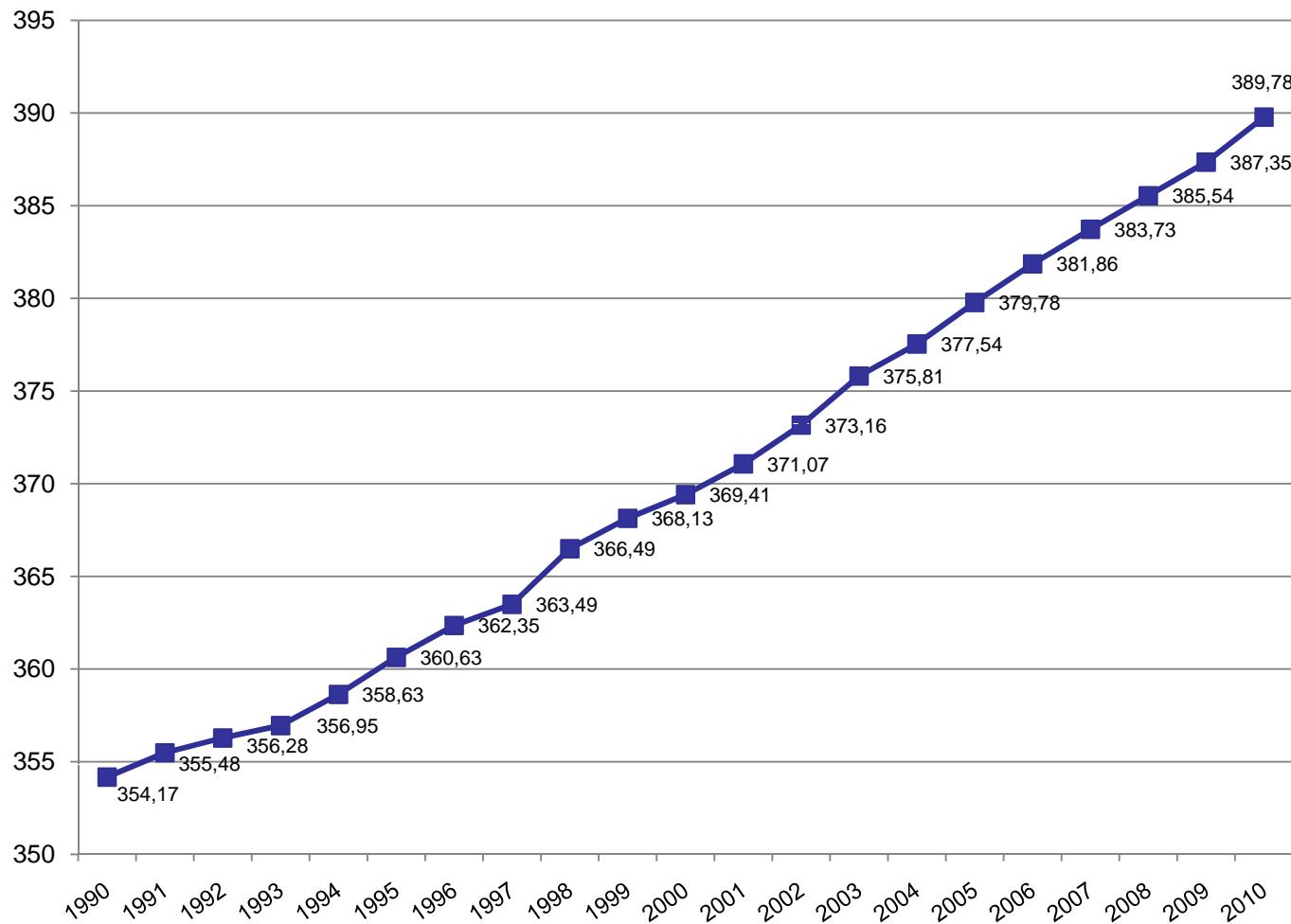
... Pero, hasta la fecha raramente se han implantado de forma generalizada



Dar respuesta al cambio climático es, ante todo, un reto propio de la esfera social

Concentración media de CO₂ en la atmósfera terrestre (1990-2010)

ppm



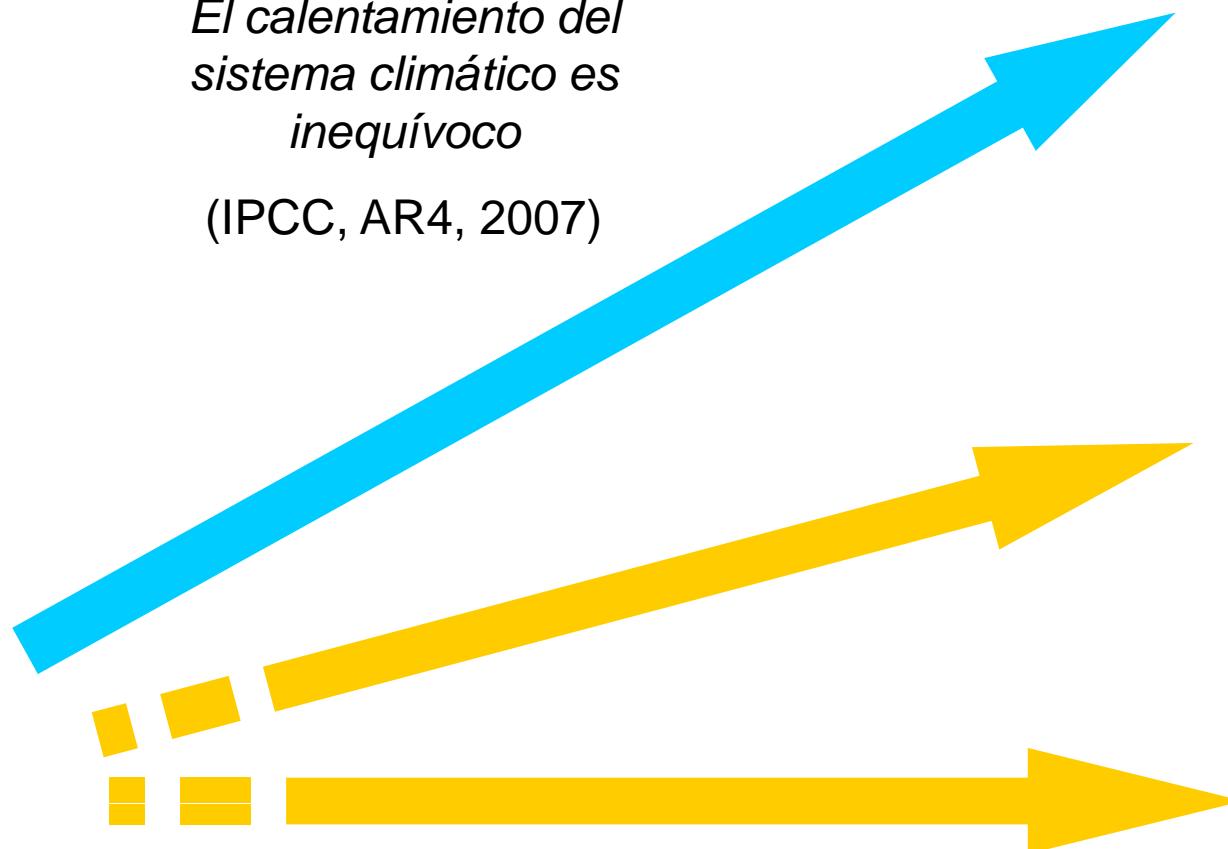
Fuente: NOAA. Emisiones medias anuales medidas en el observatorio de Mauna Loa.
Datos actualizados disponibles en www.co2now.org

El conocimiento científico no se traduce en cambios de tendencia: las concentraciones atmosféricas de CO₂ siguen aumentando...

Ciencia y sociedad: ¿Caminos paralelos?

El calentamiento del sistema climático es inequívoco

(IPCC, AR4, 2007)



Es posible afirmar con un nivel de confianza muy alto (probabilidad 95% de ser correcto) que las actividades humanas han tenido un efecto global de calentamiento a partir de 1750

(IPCC, AR5, 2013)

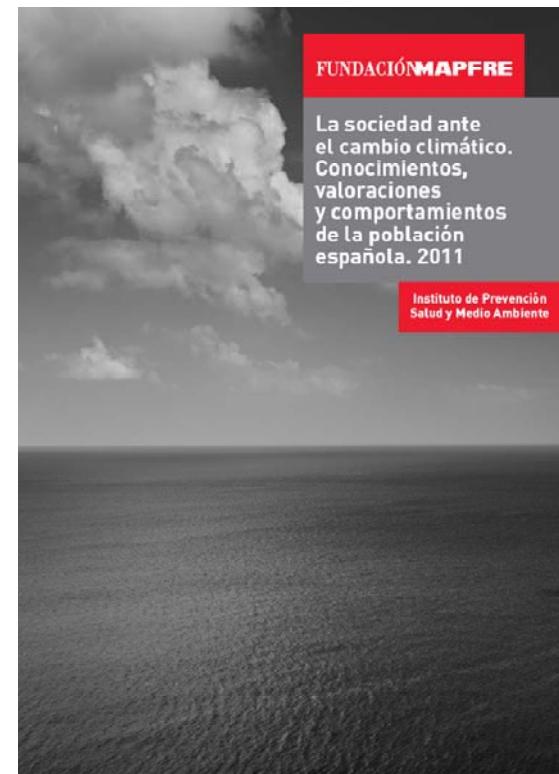
Proyecto “la sociedad ante el cambio climático”

- Conocimientos y creencias sobre causas, procesos y consecuencias del CC
- Relevancia y el potencial de amenaza atribuido por la población
- Recursos y fuentes de información sobre el cambio climático
- Actitudes y comportamientos ambientales
- Percepción de las políticas de respuesta al cambio climático

Entrevistas personales domiciliarias en 2008, 2010, 2012

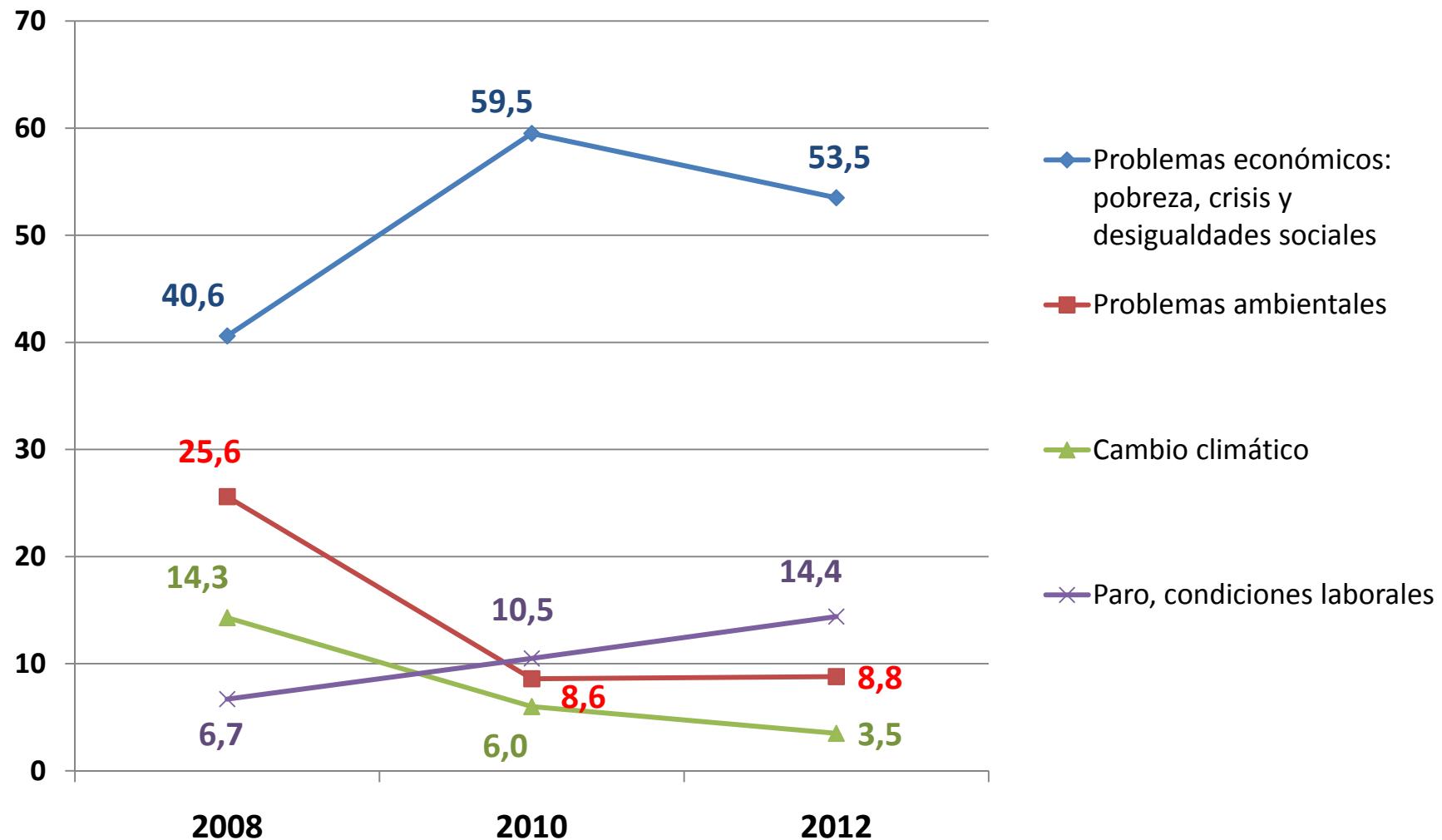
Ficha técnica oleada de 2012

Ámbito	España
Universo	Población de ambos性os de 18 o más años
Entrevista	Entrevista personal y domiciliaria mediante cuestionario semiestructurado
Tamaño muestral	1300 casos
Criterio de control	Prueba piloto para validación de cuestionario y supervisión telefónica de un 15% de entrevistas
Trabajo de campo	12/05/2012 al 15/06/2012



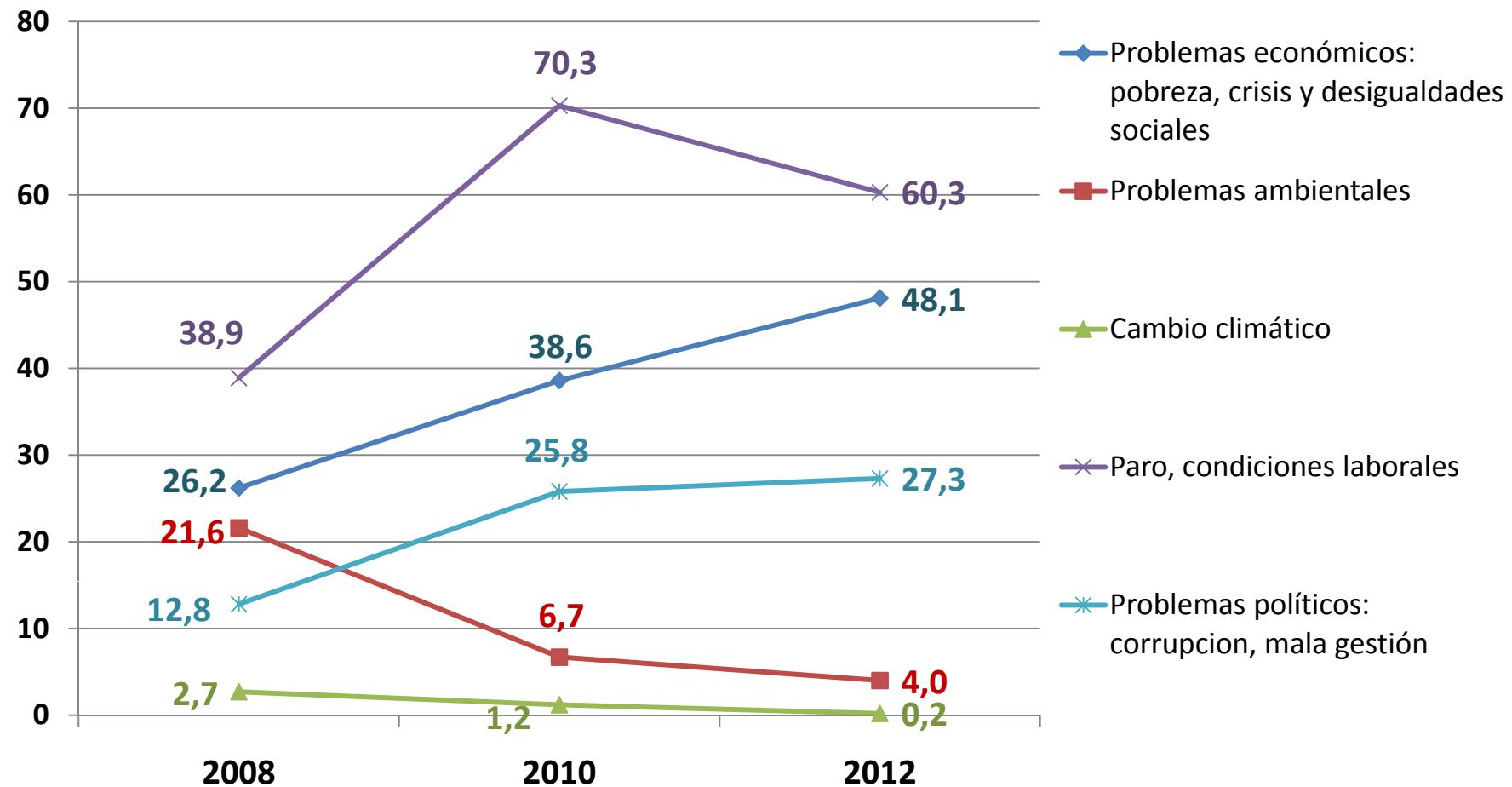
Problemas más relevantes a nivel mundial

(basado en respuestas espontáneas)



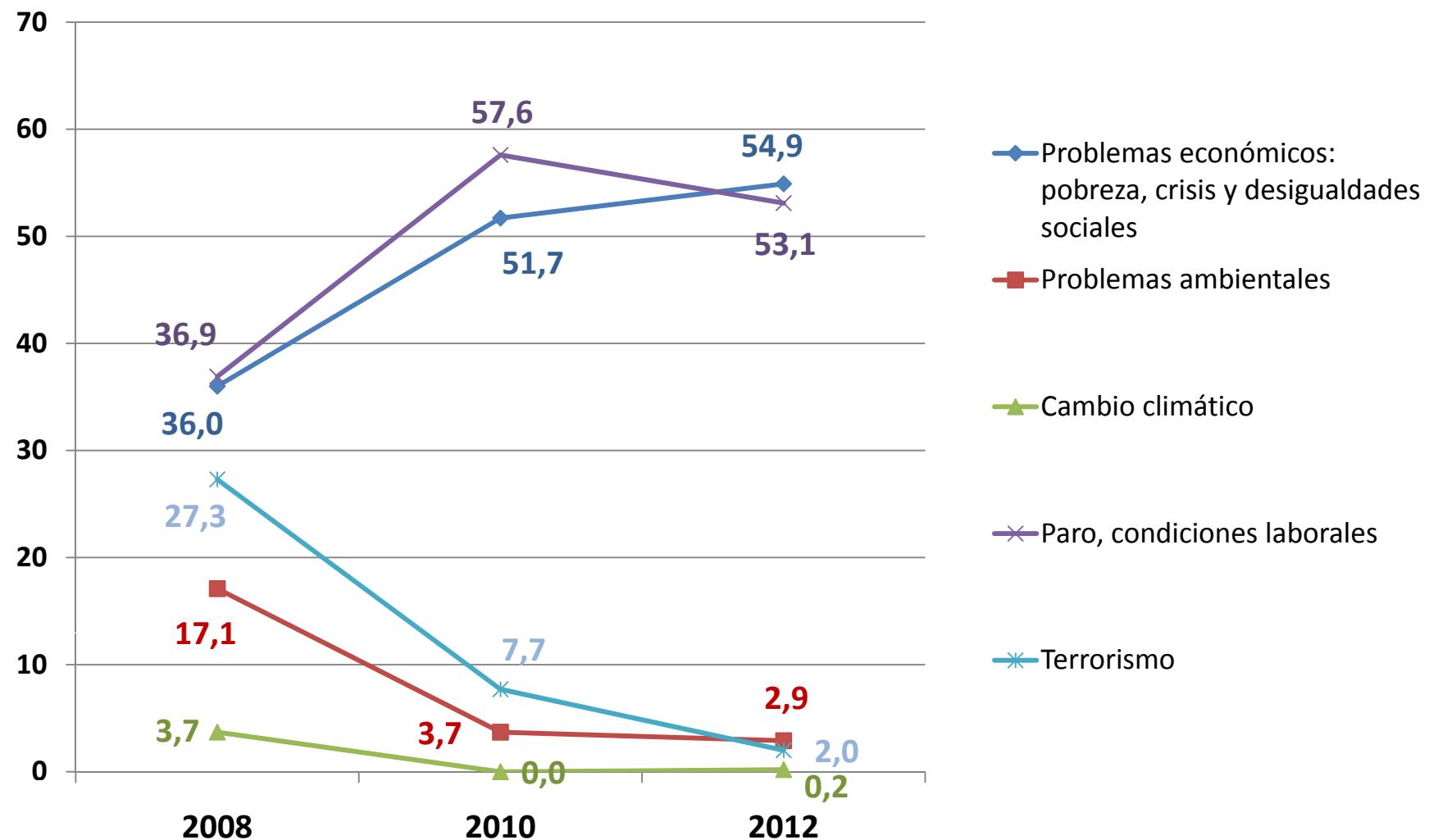
Problemas más relevantes a nivel nacional

(basado en respuestas espontáneas)

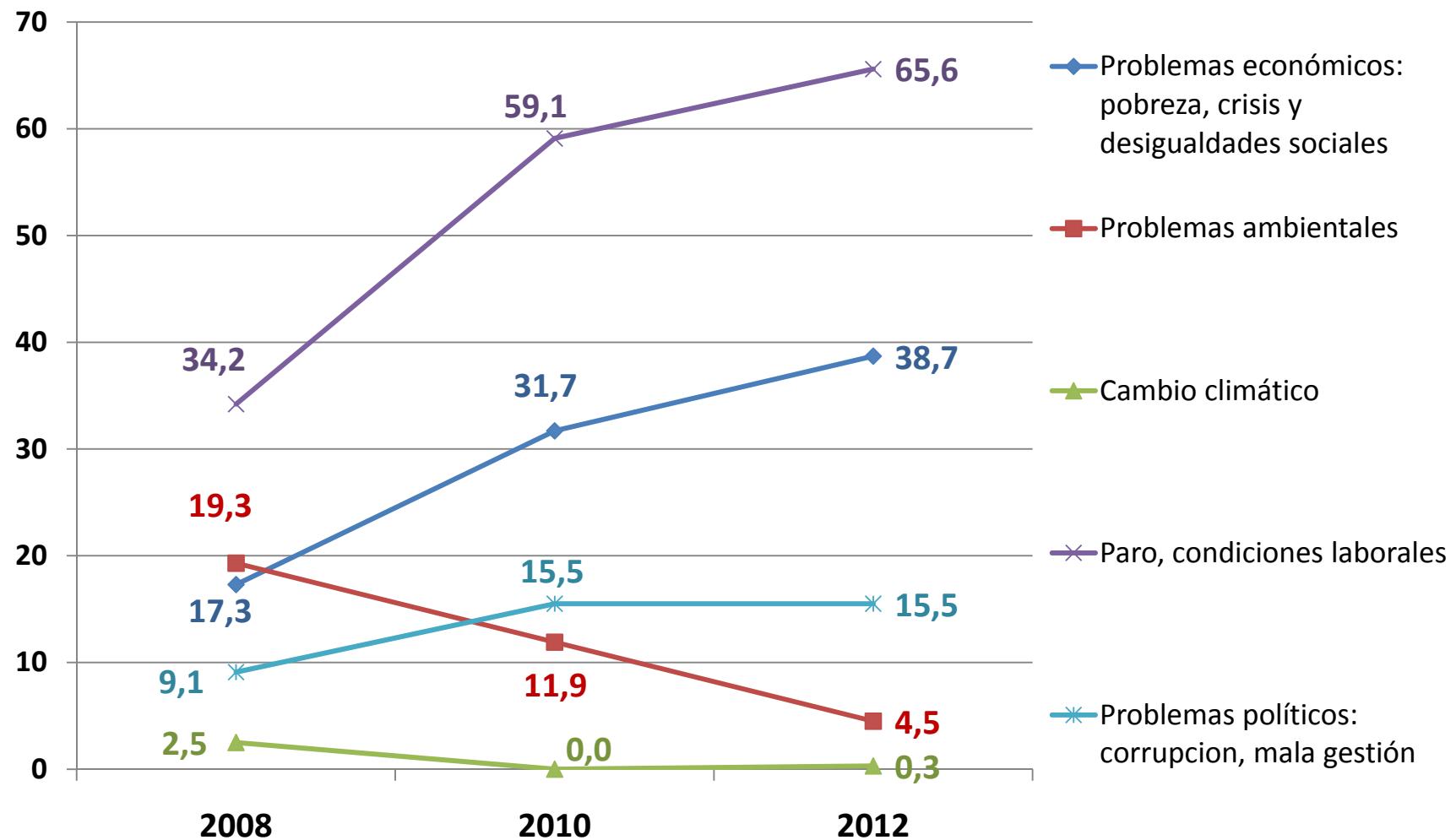


Problemas más relevantes a nivel autonómico

(basado en respuestas espontáneas)

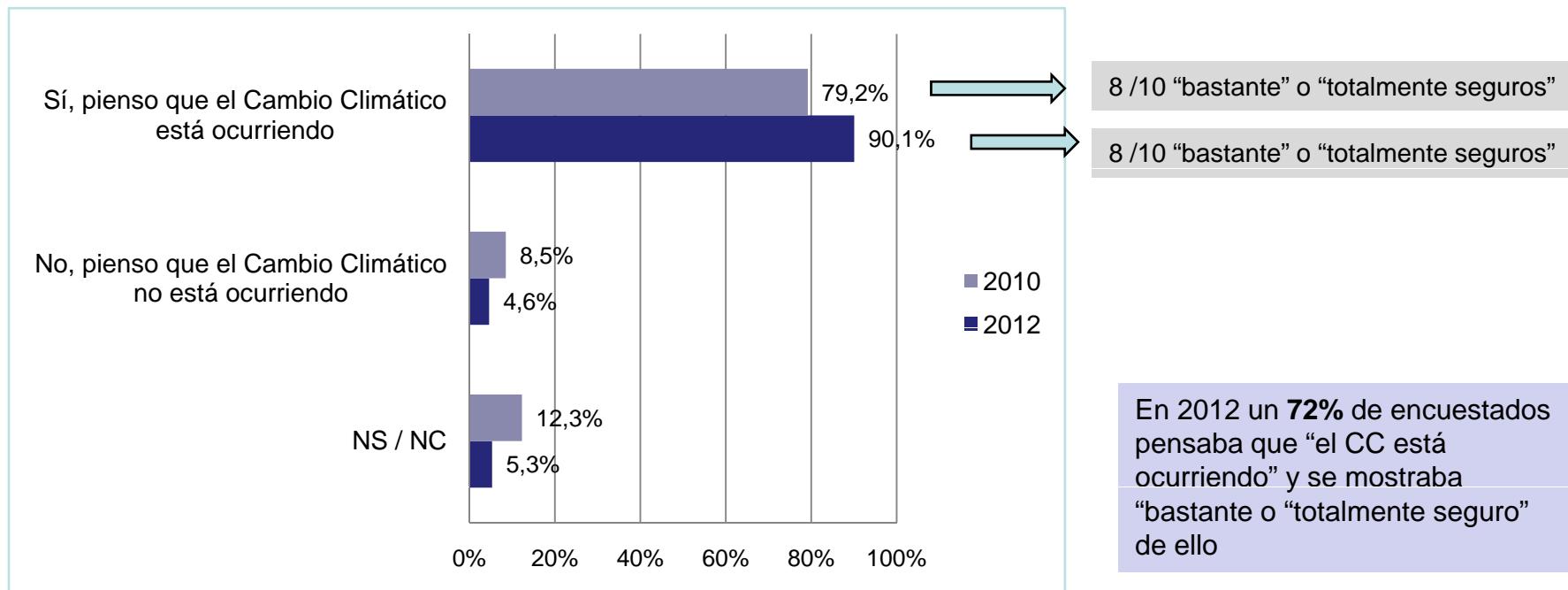


Problemas más relevantes a nivel local (basado en respuestas espontáneas)



Las ideas de los españoles: La realidad del fenómeno

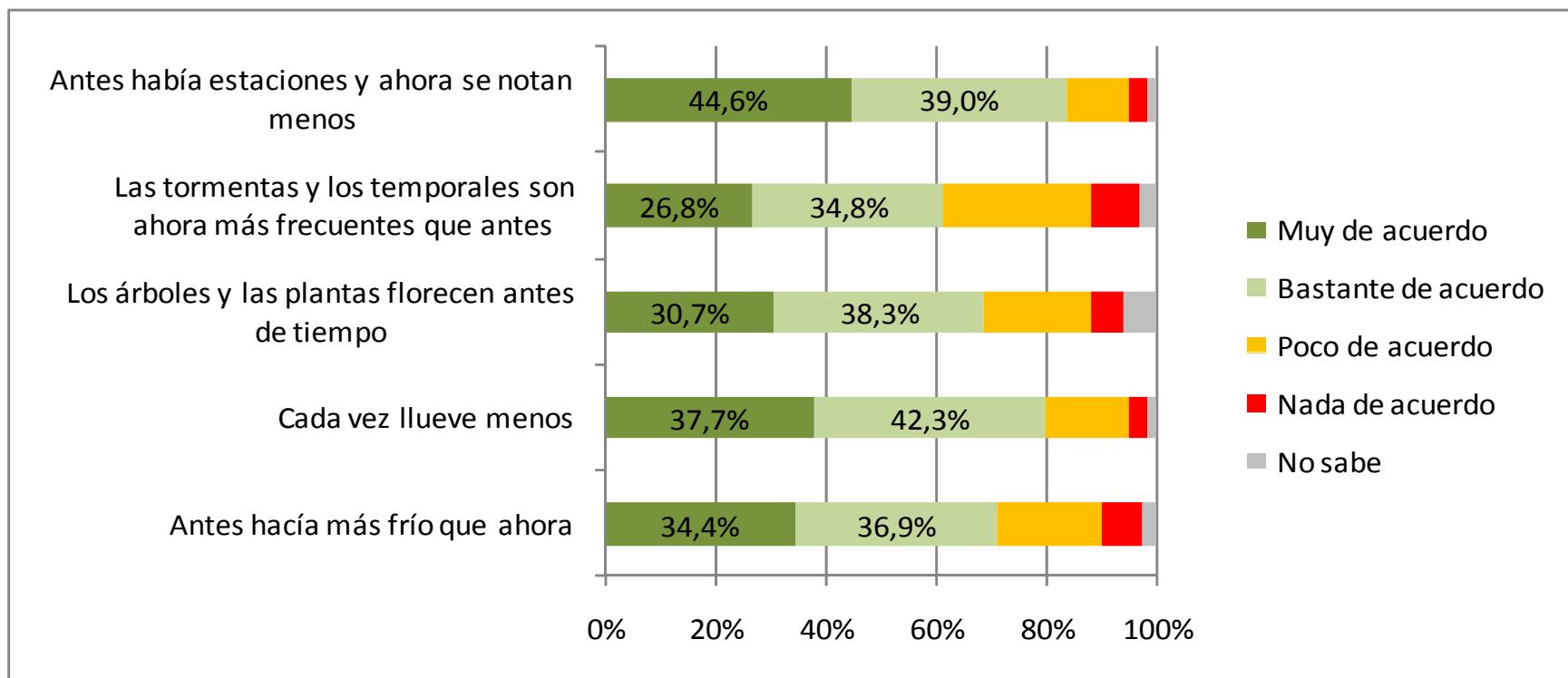
¿Piensa que el cambio climático está ocurriendo?



Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Reconocimiento de cambios concretos y cercanos en el clima

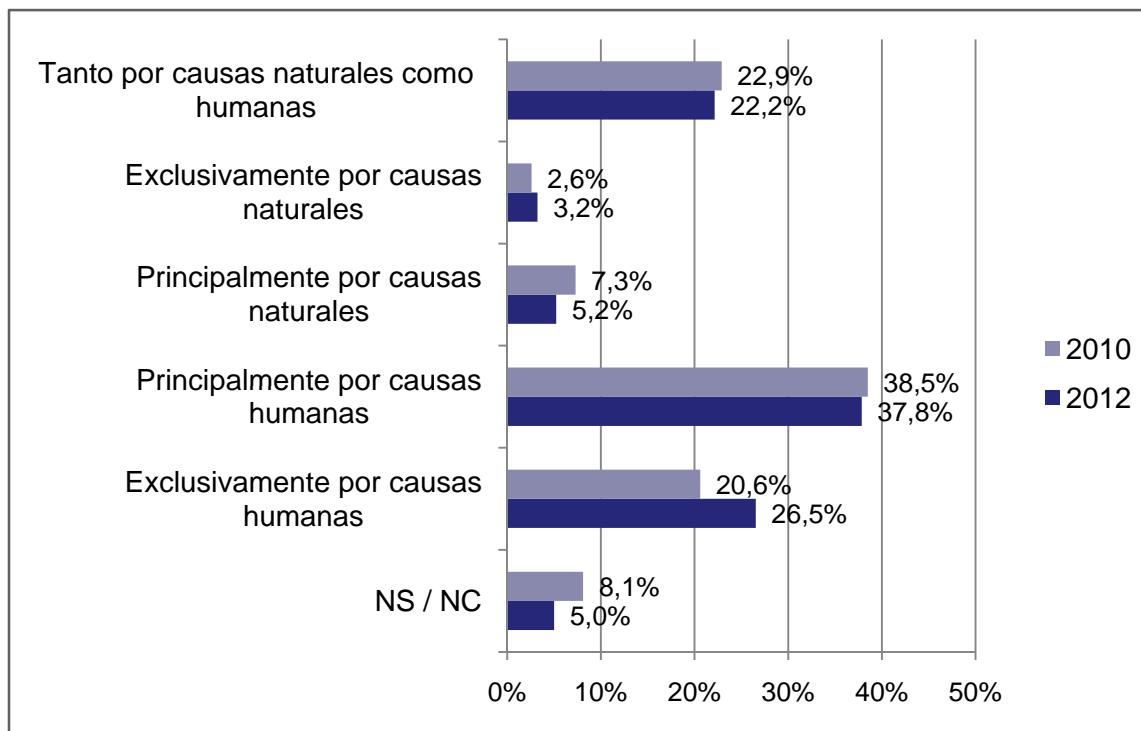
Considerando la propia experiencia, indicar el nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones (2012)



Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Las ideas de los españoles: La atribución de las causas

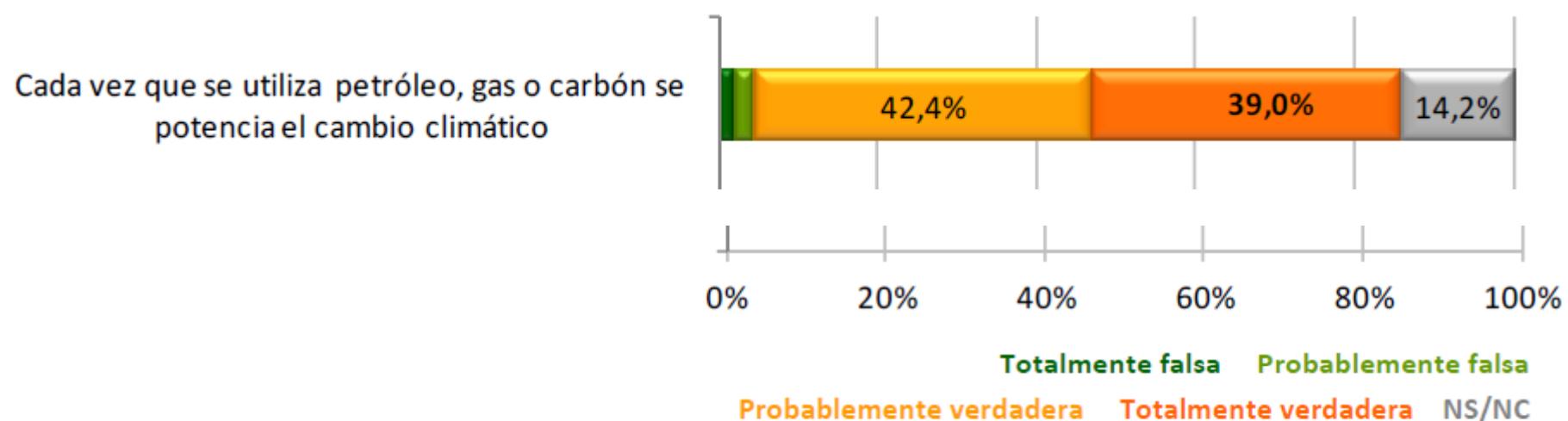
**Suponiendo que el cambio climático esté ocurriendo,
¿Cree usted que sería provocado...?**



Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Las ideas de los andaluces: La atribución de las causas

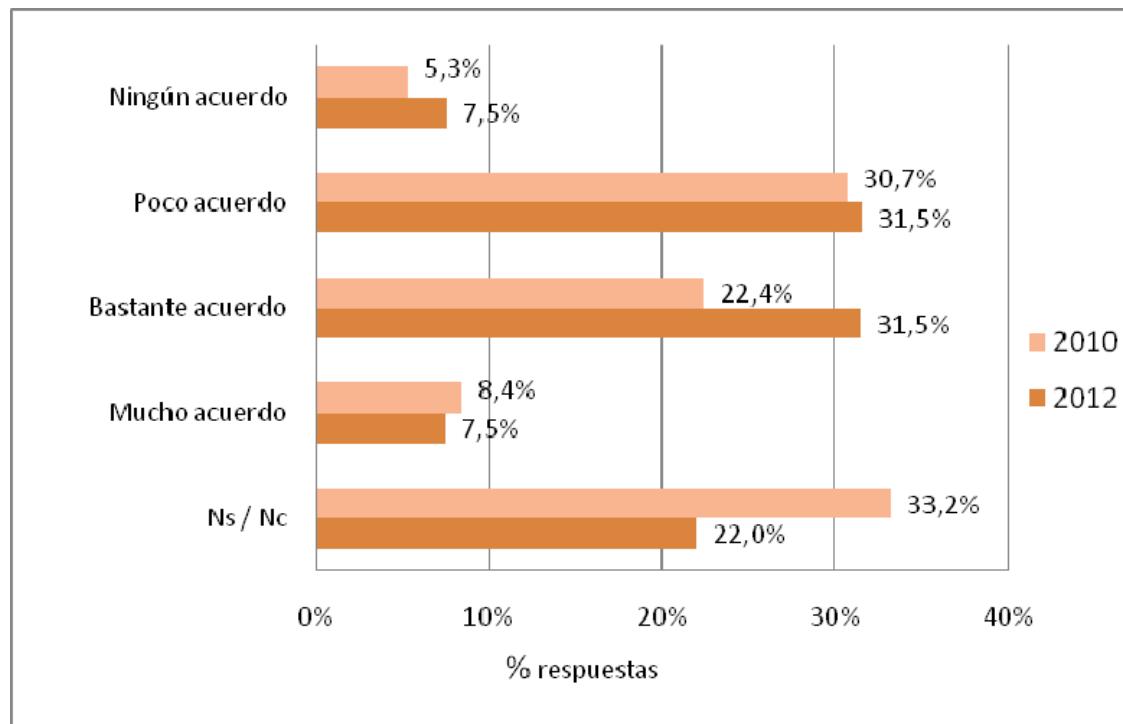
A continuación le voy a presentar una serie de afirmaciones. Por favor, dígame hasta qué punto considera que son verdaderas o falsas



Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2011

Las ideas de los españoles: La percepción sobre el consenso científico

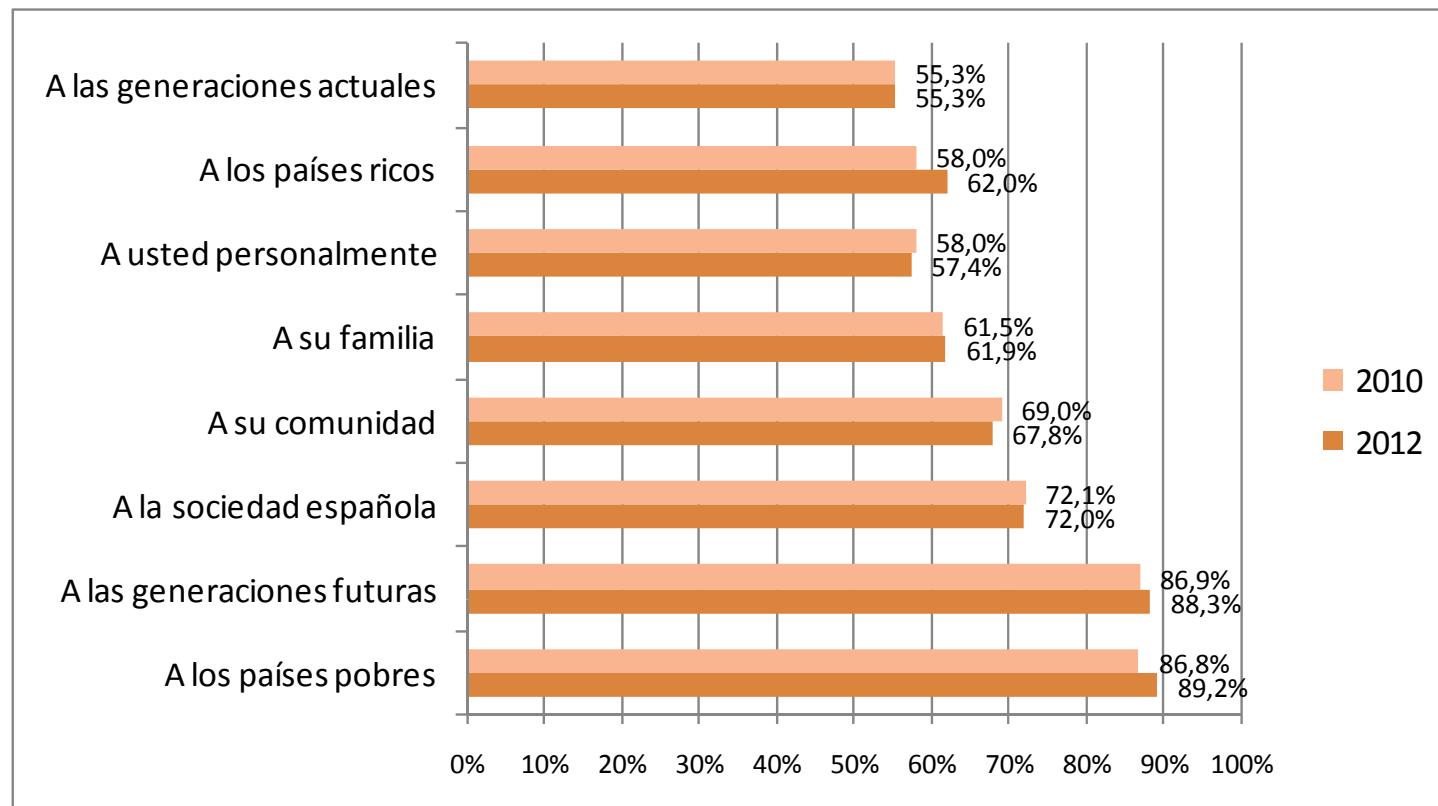
En su opinión, ¿Qué grado de acuerdo existe en la comunidad científica sobre las causas del cambio climático?



Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Las ideas de los españoles: La percepción del riesgo

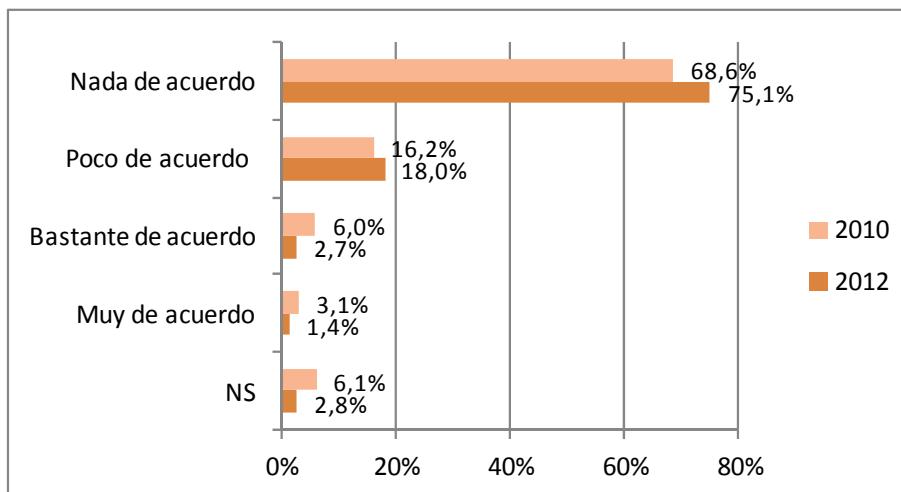
¿Piensa que el cambio climático les puede afectar...?
“bastante” + “mucho” (% sobre total de entrevistas)



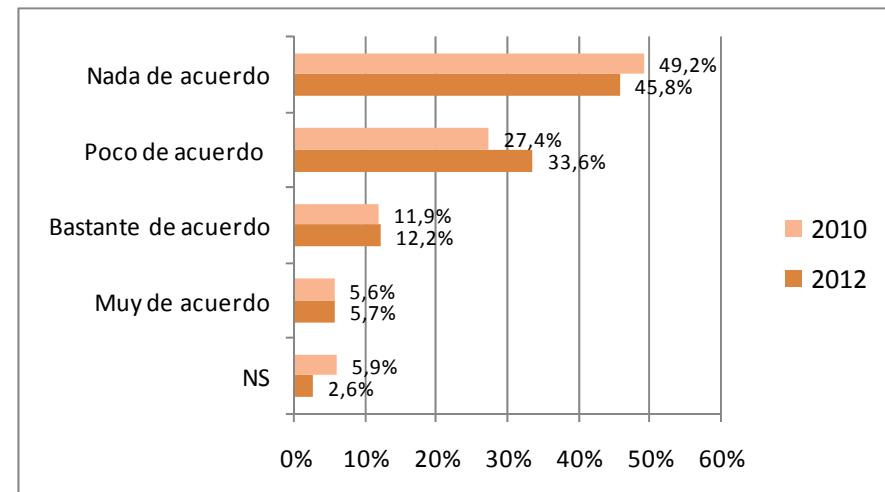
Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Las ideas de los españoles: Las implicaciones (I)

“Los españoles no deberíamos hacer nada”



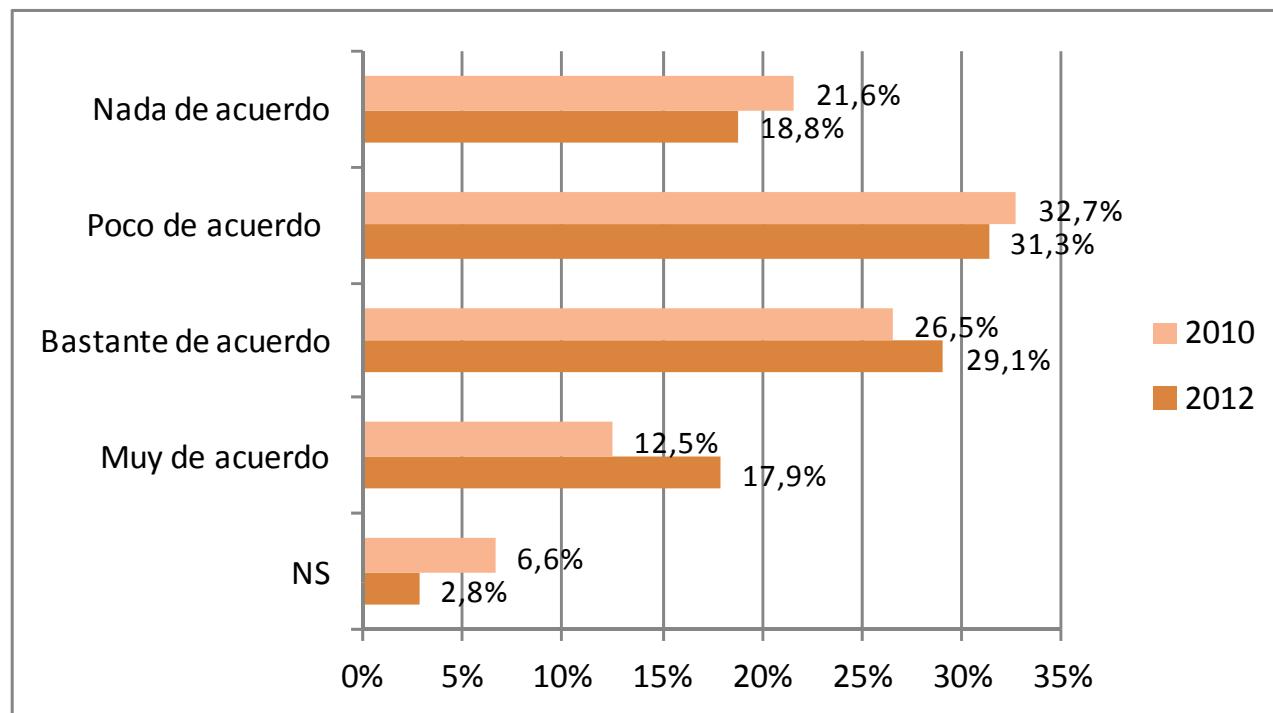
“Da igual lo que hagamos los españoles”



Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

Las ideas de los españoles: Las implicaciones (II)

“Los españoles deberíamos preocuparnos por cosas más importantes que el cambio climático”

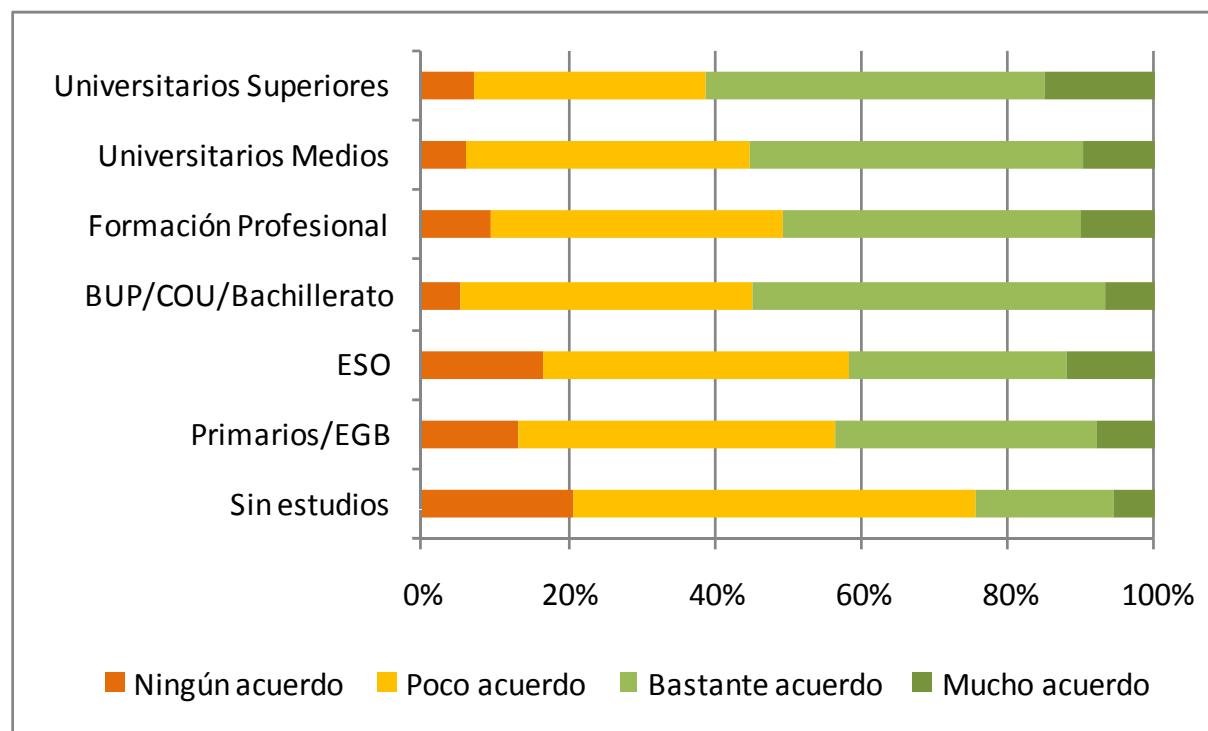


Fuente: MEIRA, P.A.; ARTO, M.; HERAS, F.; IGLESIAS, L., LORENZO, J.J. Y MONTERO, P. (2013).
La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013. Madrid: Fundación Mapfre.

El nivel educativo

Algunas creencias muestran relaciones significativas con el nivel educativo

En su opinión, ¿Qué grado de acuerdo existe en la comunidad científica sobre las causas del cambio climático?

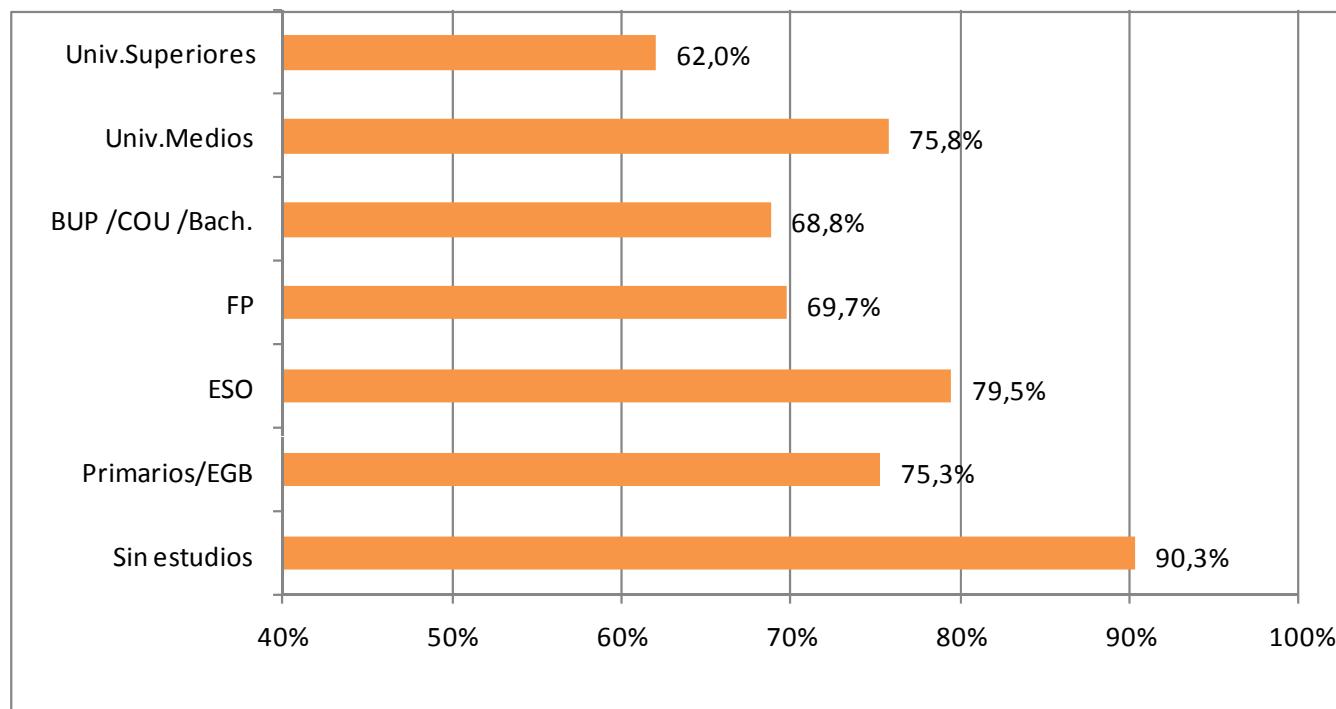


El nivel educativo

Algunas creencias muestran relaciones significativas con el nivel educativo

Antes hacia más frío que ahora”

% Encuestados que se declaran “bastante de acuerdo” + “muy de acuerdo (% sobre respuestas válidas, 2012)

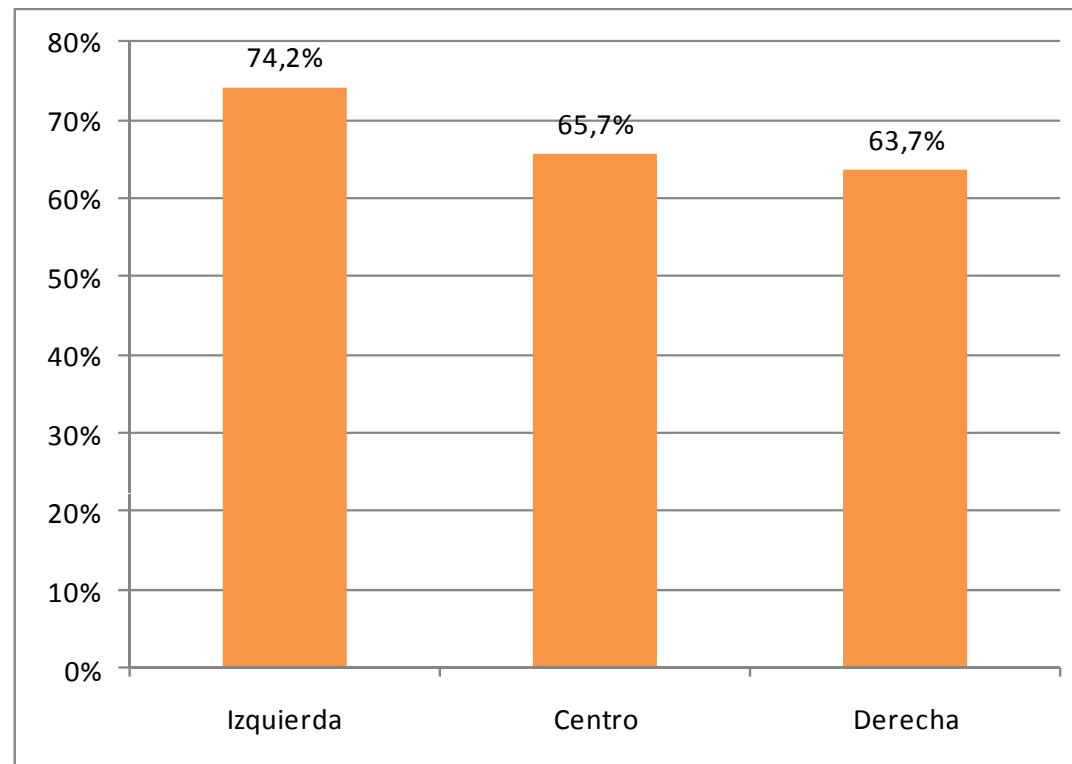


La posición política

Algunas creencias muestran relaciones significativas con la posición política

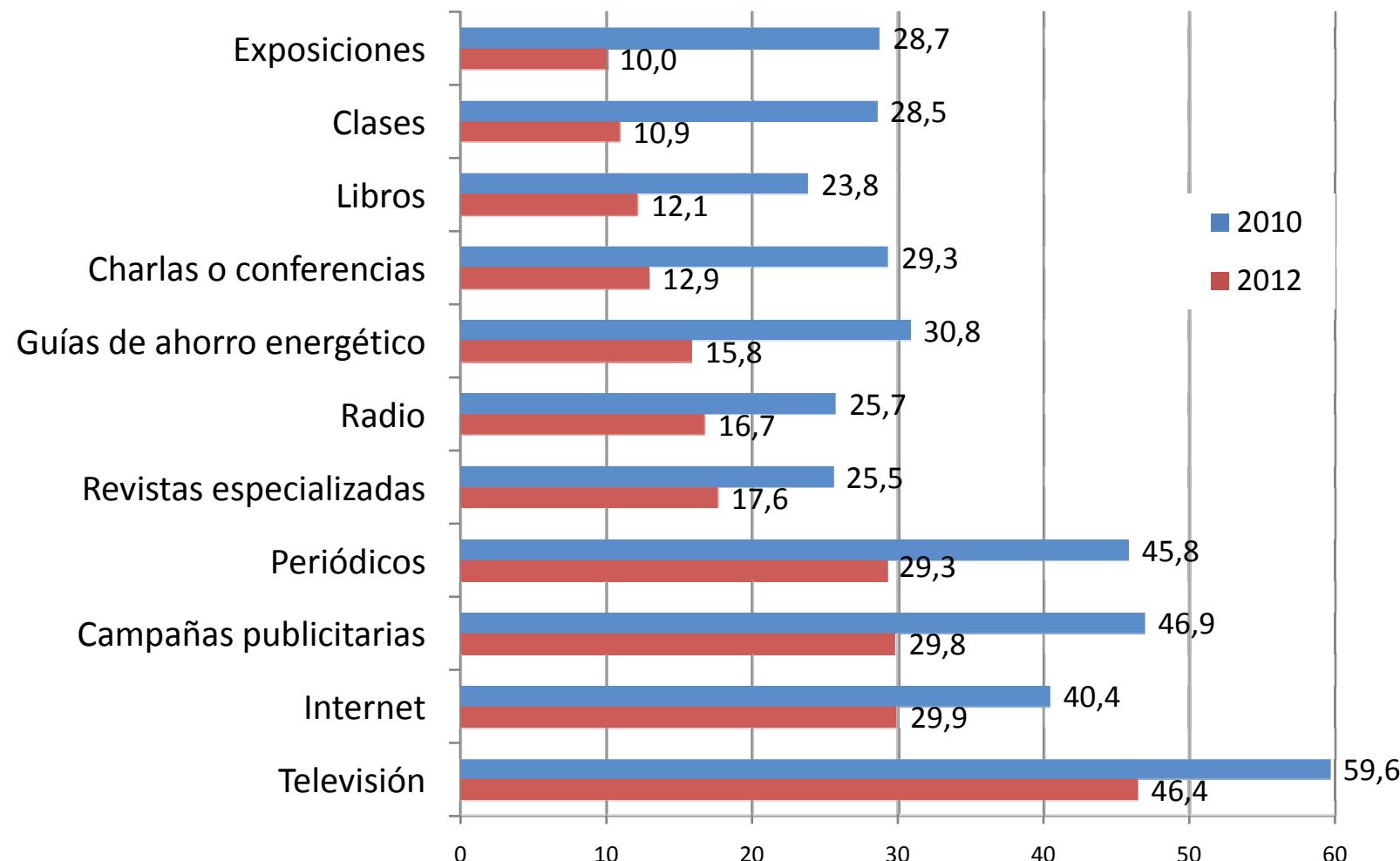
Atribución de causas y posición política (2012)

% “Principalmente causas humanas”
+ “Exclusivamente causas humanas”

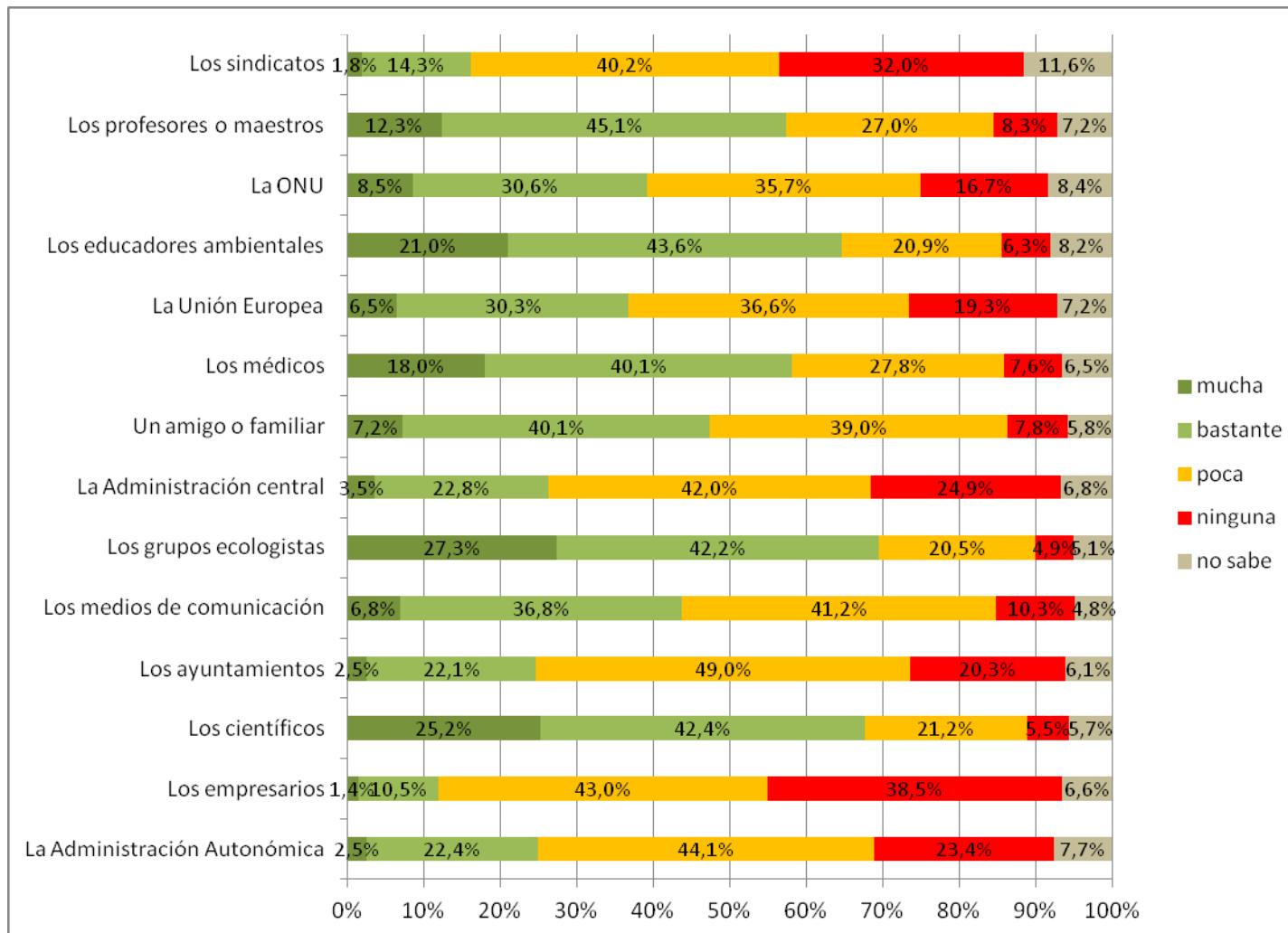


Medios de información sobre cambio climático

Reciben información con “Bastante frecuencia” + “Mucha frecuencia”
(% sobre respuestas válidas)



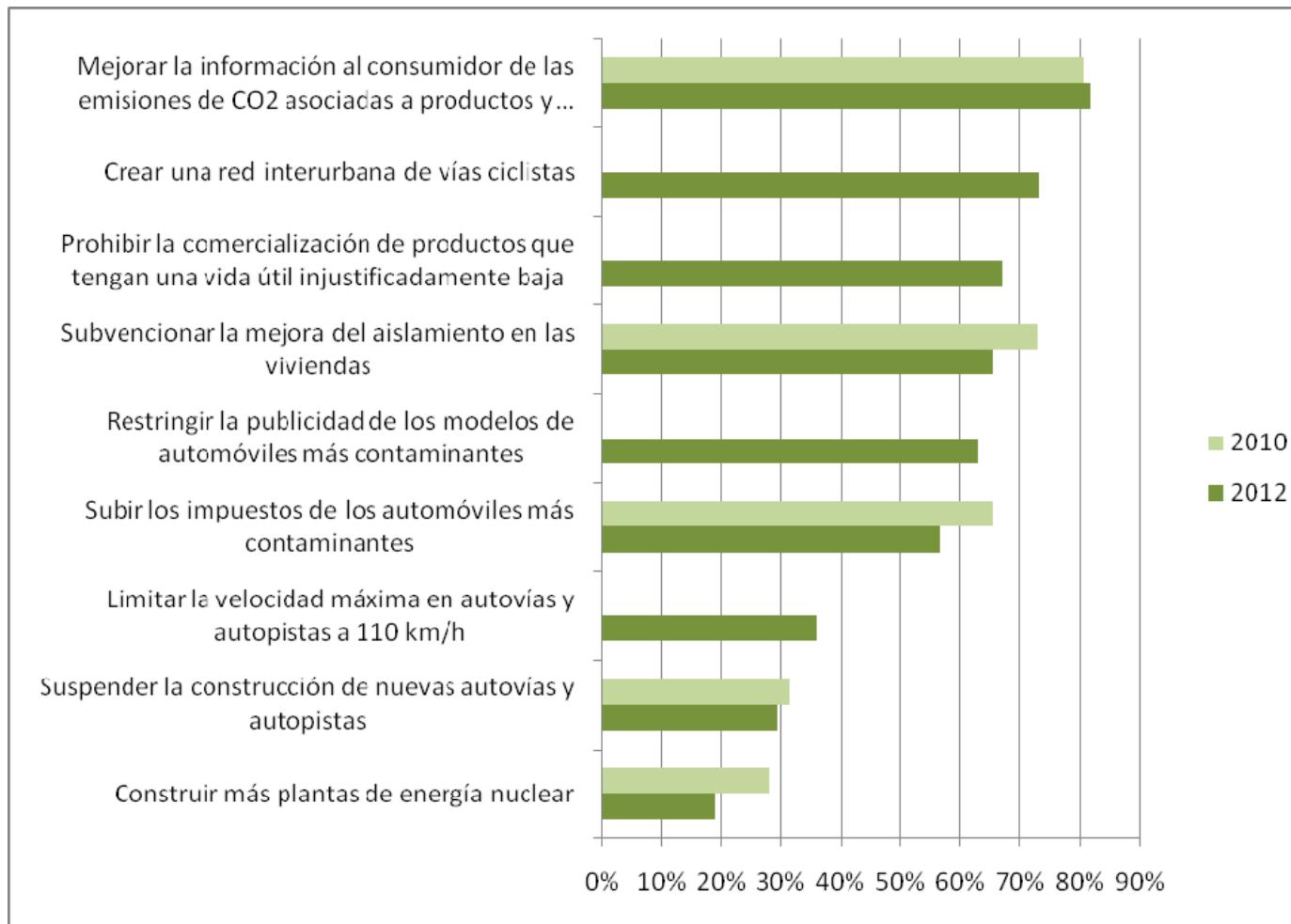
Grado de confianza en la información proporcionada por... (2012)



Valoración de medidas públicas (I)

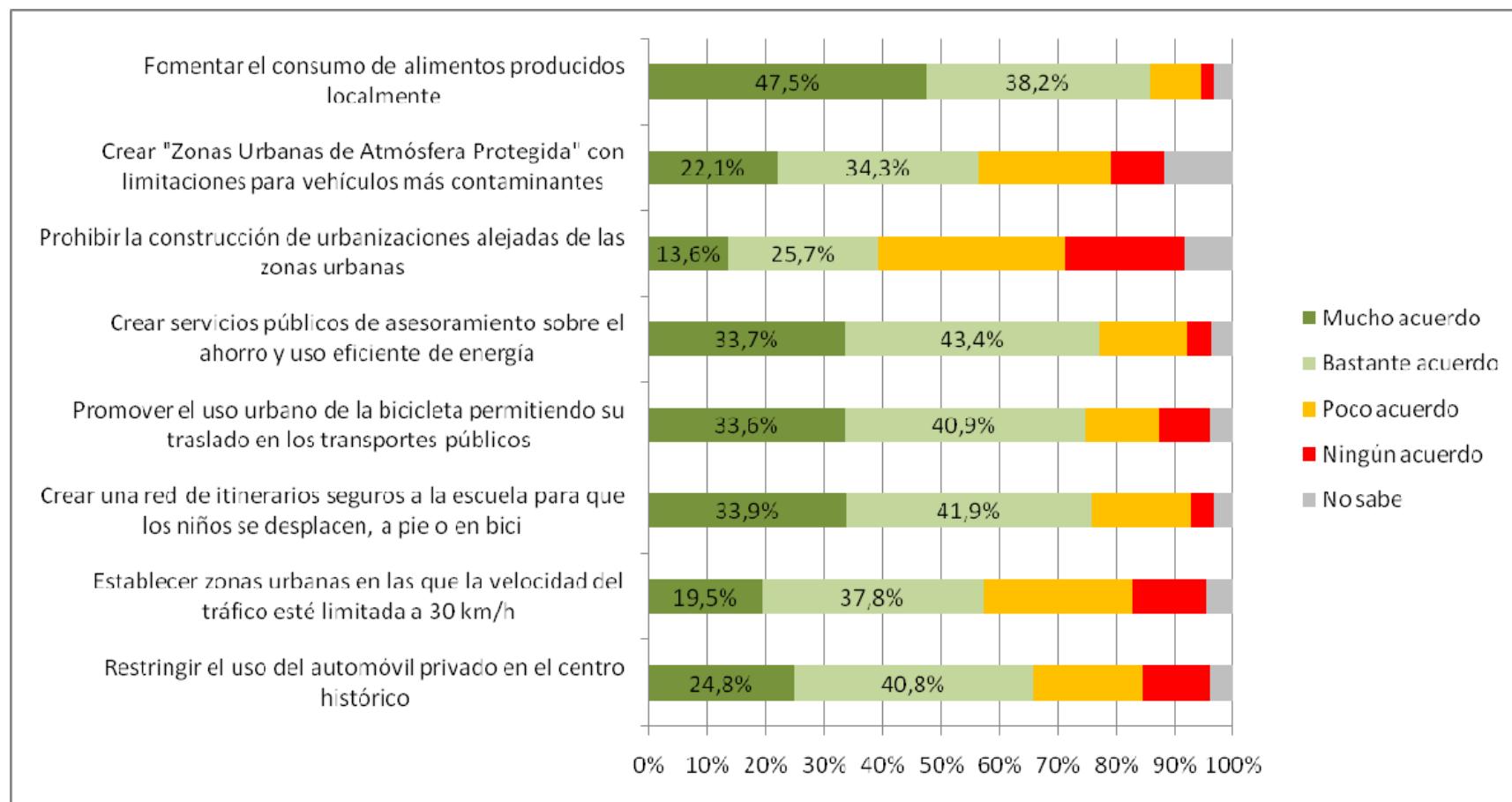
Grado de acuerdo con una serie de medidas públicas (2010-2012)

“Bastante de acuerdo” + “Muy de acuerdo” (% sobre total de entrevistas)



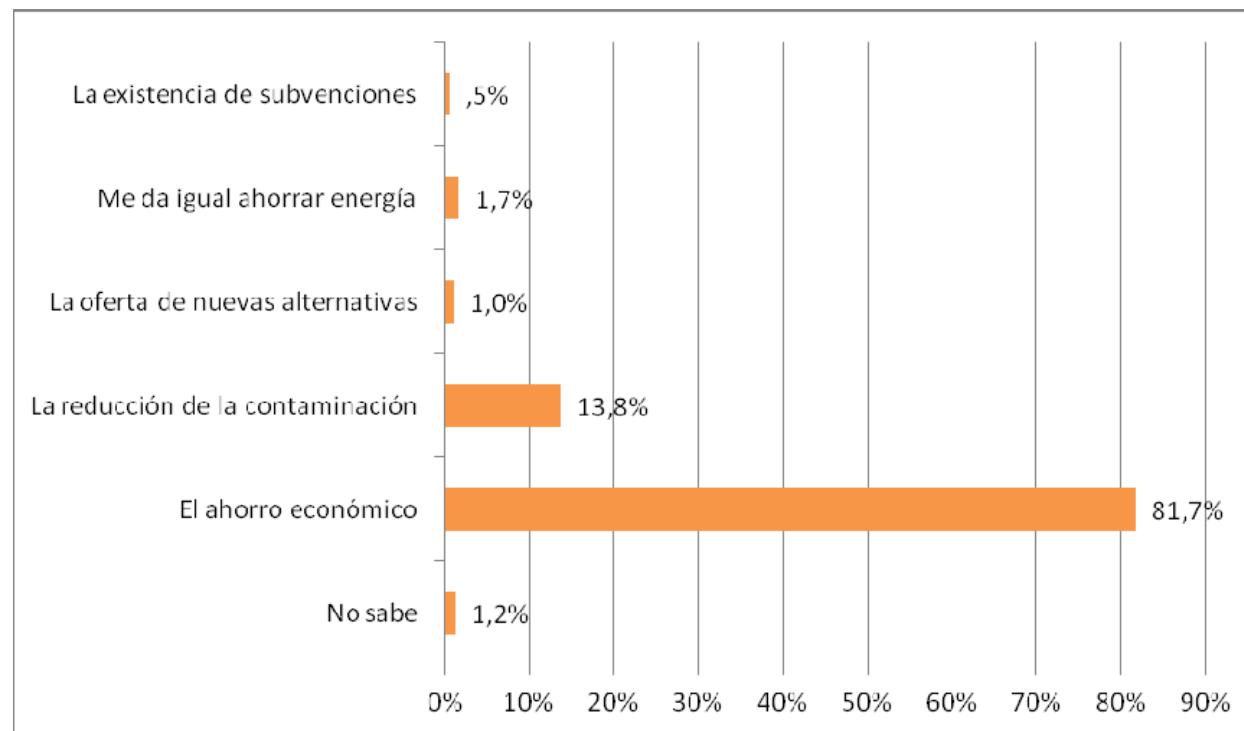
Valoración de medidas públicas (II)

Grado de acuerdo con una serie de medidas públicas (2012)



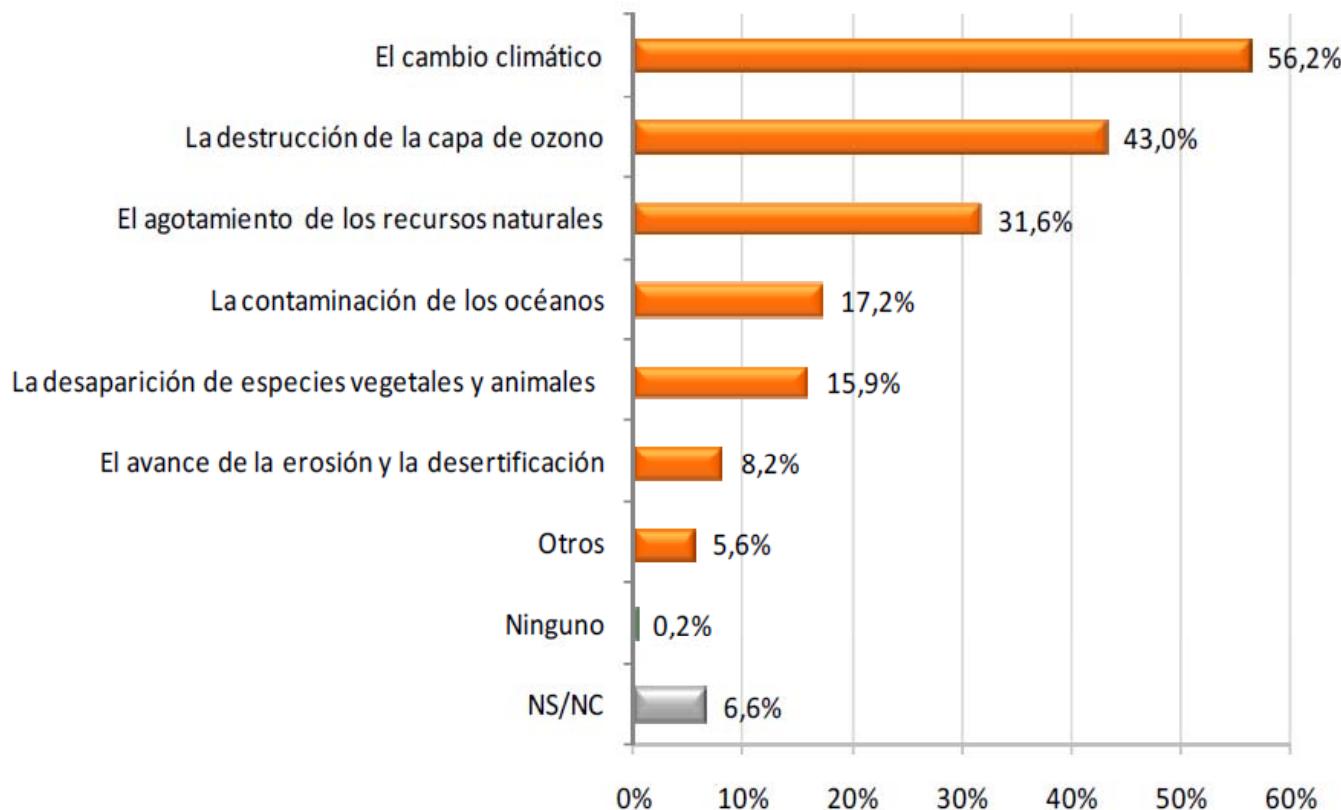
Motivaciones para el ahorro de energía

¿Cuál es el motivo principal por el que Ud. se plantea ahorrar energía? (2012)



Andalucía

Le voy a mostrar una tarjeta con algunos problemas ambientales de carácter general, es decir, que afectan a todo el planeta. Por favor, dígame los dos que, en su opinión, tienen más importancia



Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2011

Andalucía

EVOLUCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN POR EL CAMBIO CLIMÁTICO (MULTIRRESPUESTA)

Fuente: EBA 2001- 2010.IESA-CSIC.



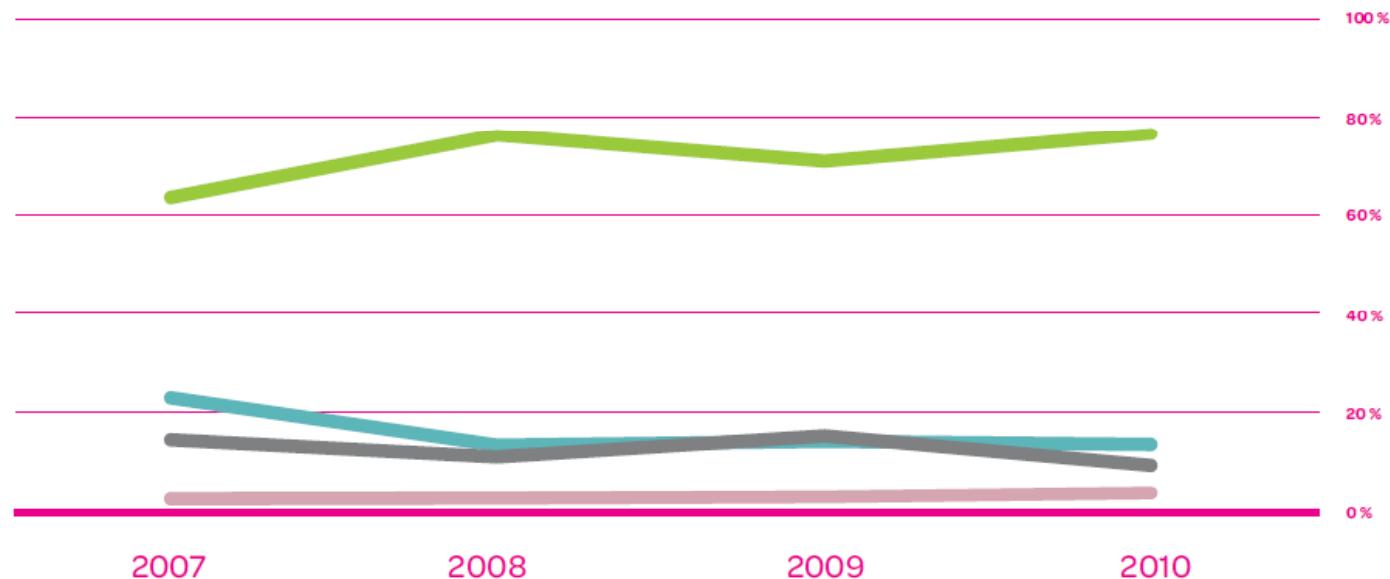
TOTAL PRIMER PROBLEMA AMBIENTAL SEGUNDO PROBLEMA AMBIENTAL

Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2001-2010

Andalucía

¿CONSIDERA UD. QUE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS ESTAMOS ASISTIENDO A UN CAMBIO EN EL CLIMA DEL PLANETA PRODUCIDO POR LA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO?

Fuente: EBA 2007-2010. IESE-CSIC.



**SÍ, ES UN PROBLEMA ACTUAL NO, PERO SERÁ UN PROBLEMA EN EL FUTURO
NO ES NI SERÁ UN PROBLEMA NS/NC**

Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2007-2010

Andalucía

¿PODRÍA DECIRME ALGUNO DE LOS EFECTOS QUE HAYA REALMENTE PERCIBIDO DEL CAMBIO CLIMÁTICO?	2007 N= 811	2002 N=1.067
1. Alteración de las temperaturas	53,3%	44,9%
2. Alteración de las precipitaciones pluviométricas	18,6%	18,9%
3. Alteración de las estaciones	13,8%	16,6%
4. Problemas de salud	11,3%	7,6%
5. Catástrofes naturales (huracanes...)	7,9%	0,8%
6. Cambios en el clima	6,4%	-
7. Contaminación atmosférica	5,2%	10,1%
8. Deshielo de los polos	4,4%	4,6%
9. Desaparición de biodiversidad	3,3%	3,1%
10. Degradación de la naturaleza	2,8%	5,6%

Porcentajes calculados sobre el total de encuestados que consideran que estamos asistiendo a un cambio climático

Fuente: EBA 2002 y EBA 2007. IESE-CSIC.

Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2002 y 2007

Andalucía

¿EN QUÉ MEDIDA SE CONSIDERA UD. INFORMADO SOBRE LOS SIGUIENTES TEMAS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Fuente: EBA 2009. IESA-CSIC.



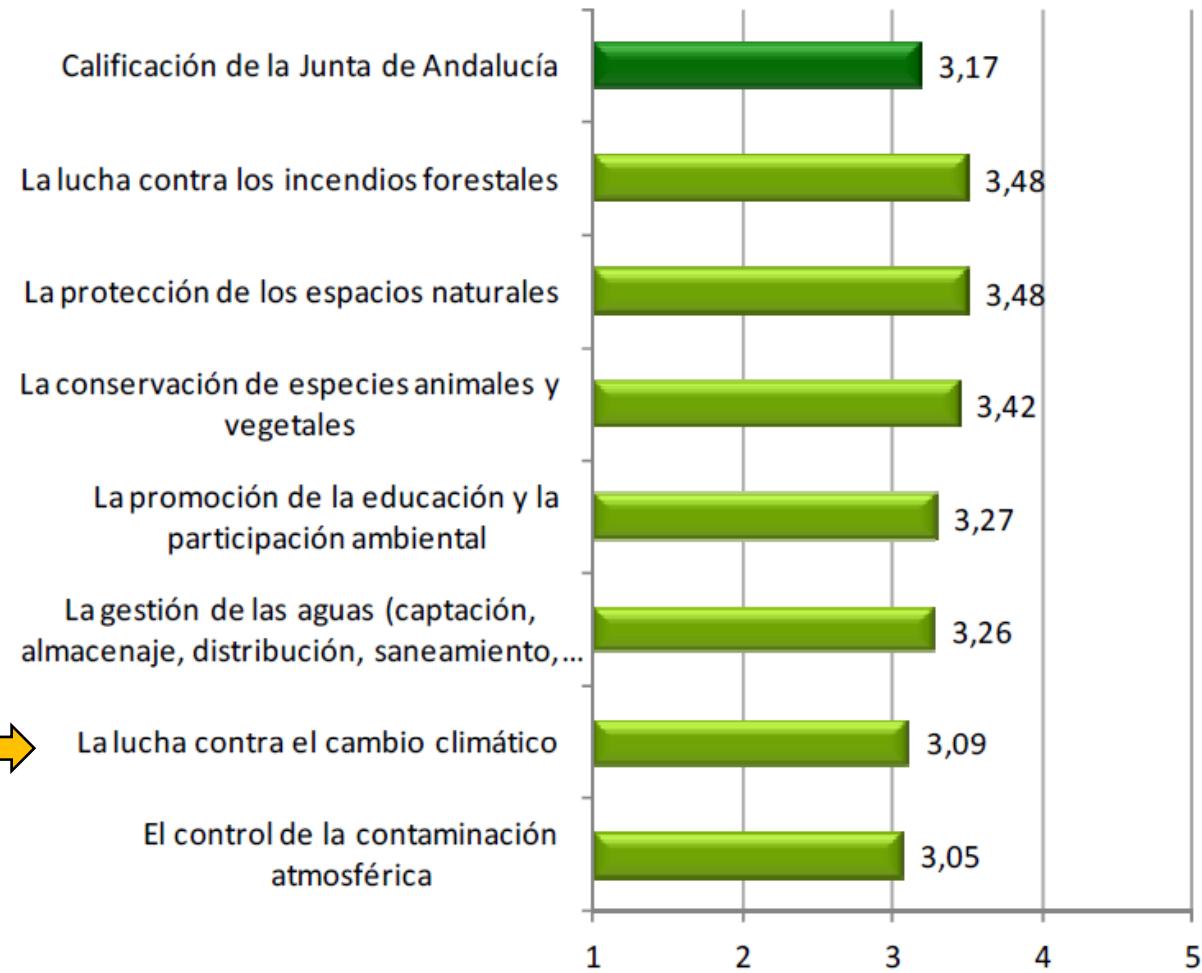
MUY INFORMADO BASTANTE INFORMADO REGULAR INFORMADO POCO INFORMADO MUY INFORMADO NS/NC

Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2009

Valoración de políticas públicas (Andalucía)

Valoración de la lucha contra el Cambio Climático:

- Valoración menor en encuestados con mayor nivel de estudios
- Valoración mayor en encuestados de centro e izquierda



Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2011

Andalucía

¿Podría decir si ha tomado personalmente medidas para luchar contra el cambio climático?



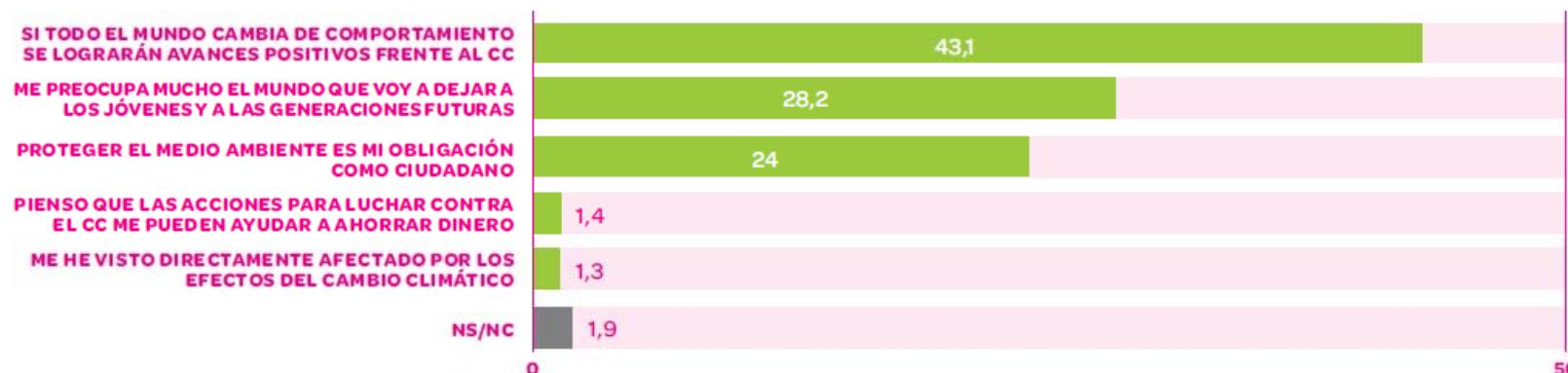
Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2009

Andalucía

EXISTEN VARIOS MOTIVOS QUE LLEVAN A LAS PERSONAS A REALIZAR ACCIONES PARA LUCHAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO, ¿PODRÍA DECIRME CUÁL DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SE APLICA MEJOR A SU CASO?

Nota: Sólo para los/as que responden Sí haber adoptado medidas para luchar contra el cambio climático: N= 1.732

Fuente: EBA 2009. IESE-CSIC.



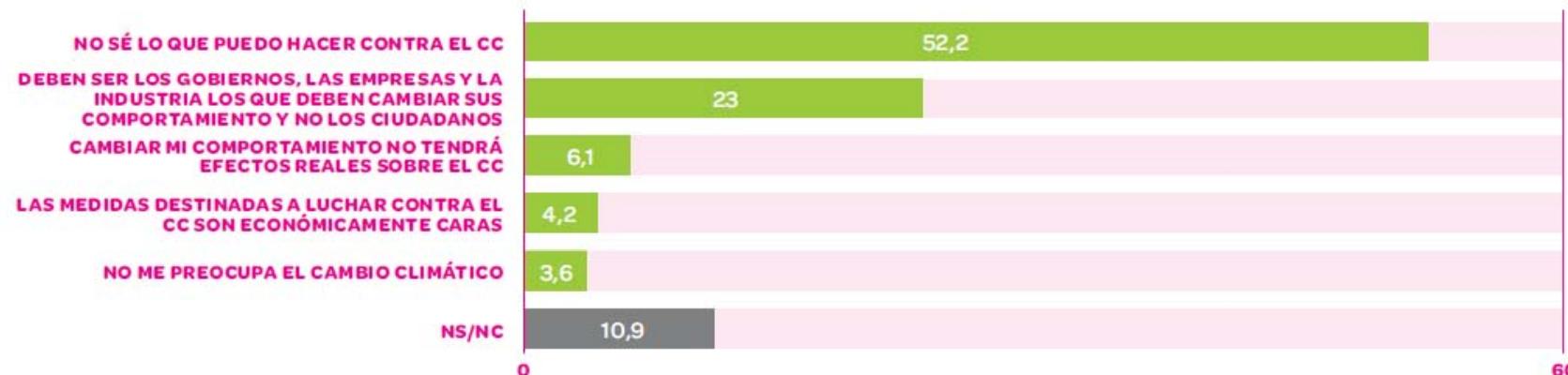
Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2009

Andalucía

EXISTEN VARIOS MOTIVOS QUE LLEVAN A LAS PERSONAS A NO REALIZAR ACCIONES PARA LUCHAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO, ¿PODRÍA DECIRME CUÁL DE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SE APLICA MEJOR A SU CASO?

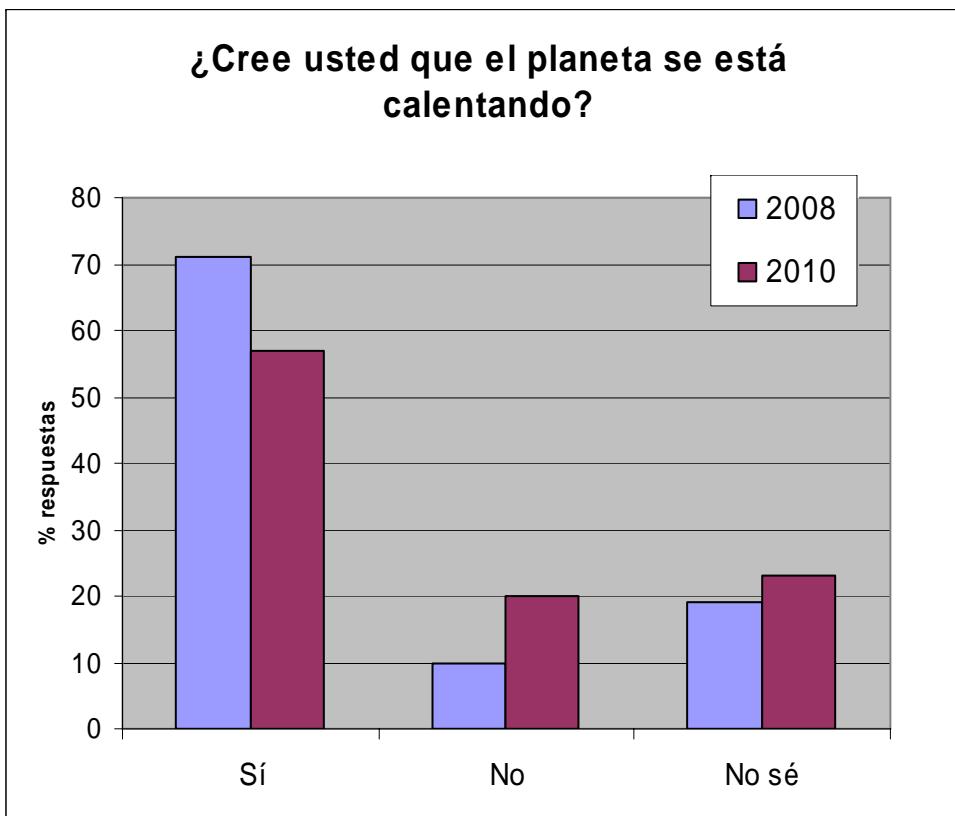
Sólo para los/as que responden NO haber adoptado medidas para luchar contra el cambio climático: N= 1.097

Fuente: EBA 2009. IESA-CSIC.



Fuente: Ecobarómetro de Andalucía 2009

Estados Unidos



Aunque los que creen que el planeta se está calentando siguen siendo mayoría, de acuerdo con los estudios elaborados por el Programa de cambio climático de la Universidad de Yale el porcentaje de negacionistas se ha duplicado en los dos últimos años en USA.

Leiserowitz, A., Maibach, E., & Roser-Renouf, C. (2010)

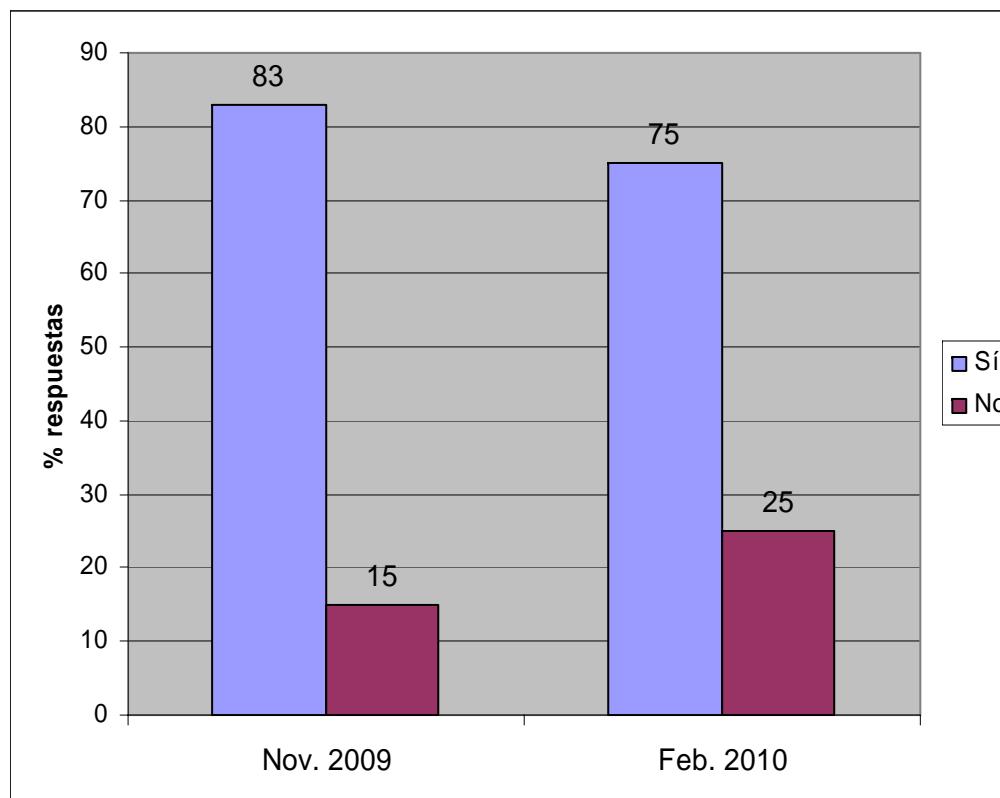
Climate change in the American Mind: Americans' global warming beliefs and attitudes in January 2010.

Yale University and George Mason University. New Haven, CT: Yale Project on Climate Change.

<http://environment.yale.edu/uploads/AmericansGlobalWarmingBeliefs2010.pdf>

Reino Unido

Por lo que usted sabe y ha oído, ¿piensa que el clima terrestre está cambiando y se está produciendo un calentamiento global?

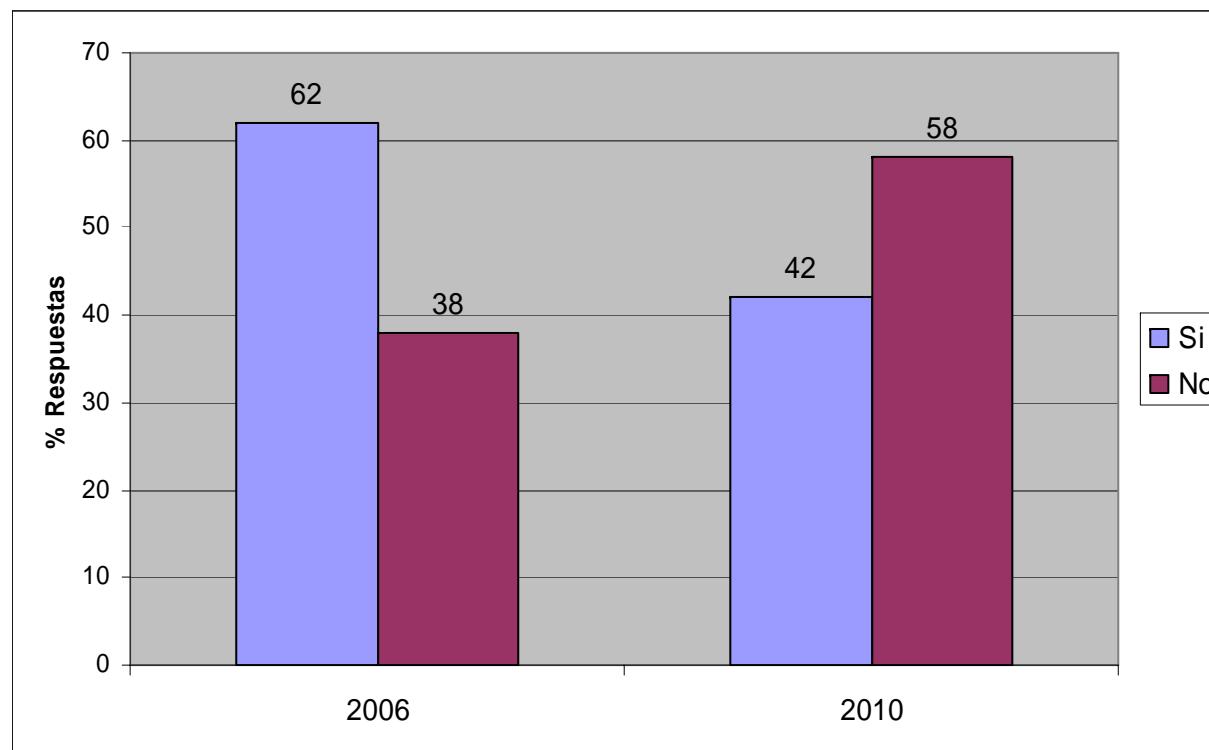


Según los datos proporcionados por IPSOS-MORI, desde 2005, el número de personas que niegan el cambio climático se ha triplicado en el Reino Unido

Fuente: BBC, febrero de 2010

Alemania

Personalmente, ¿tiene usted miedo al cambio climático?



Fuente: TNS para Der Spiegel (2010)

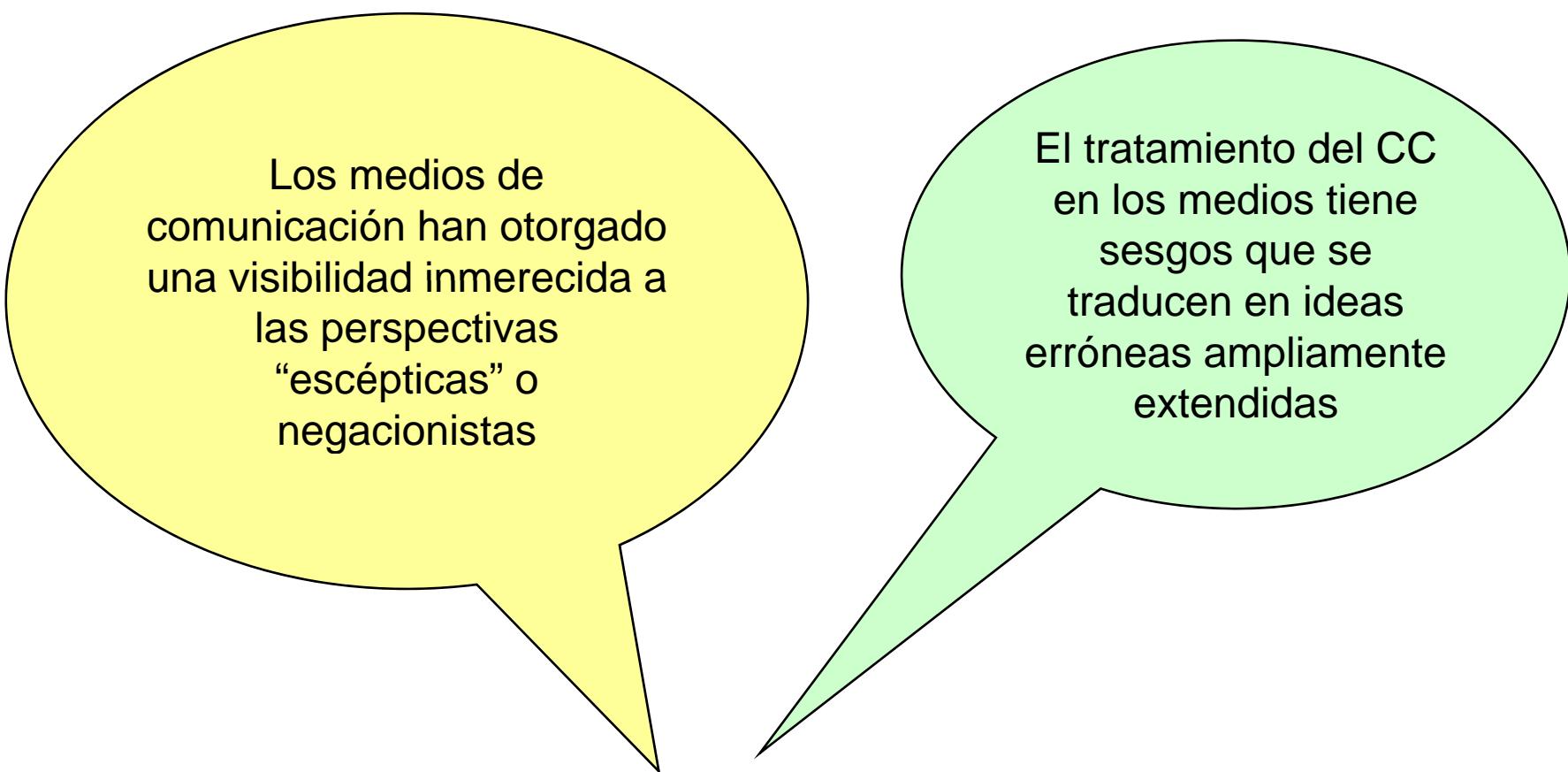
El titular utilizado por Der Spiegel para presentar la demoscopia: “Los alemanes le pierden el miedo al cambio climático”

Perspectivas de análisis



informativa
educativa
psicológica
sociológica
política

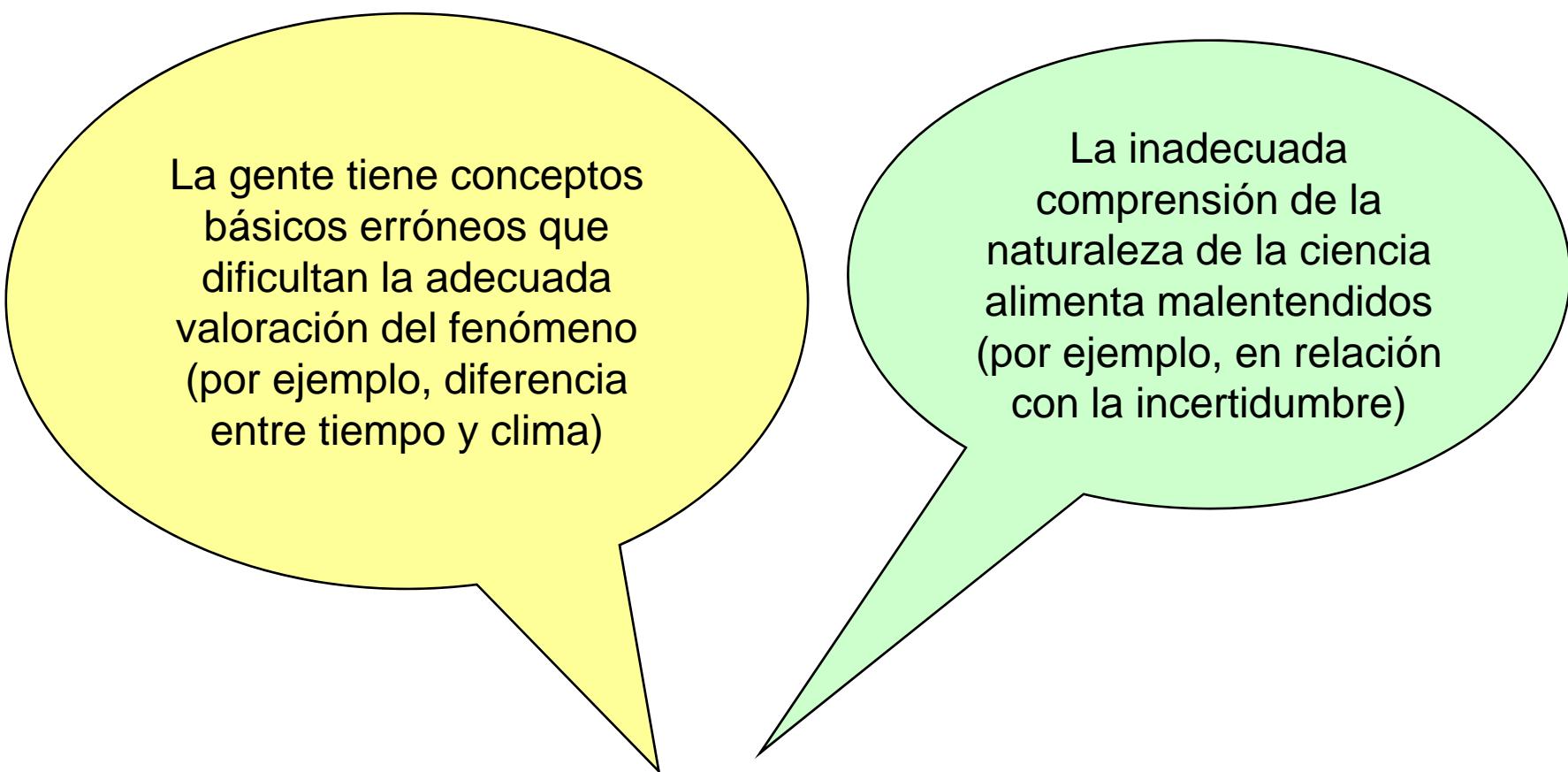
La perspectiva informativa



Los medios de comunicación han otorgado una visibilidad inmerecida a las perspectivas “escépticas” o negacionistas

El tratamiento del CC en los medios tiene sesgos que se traducen en ideas erróneas ampliamente extendidas

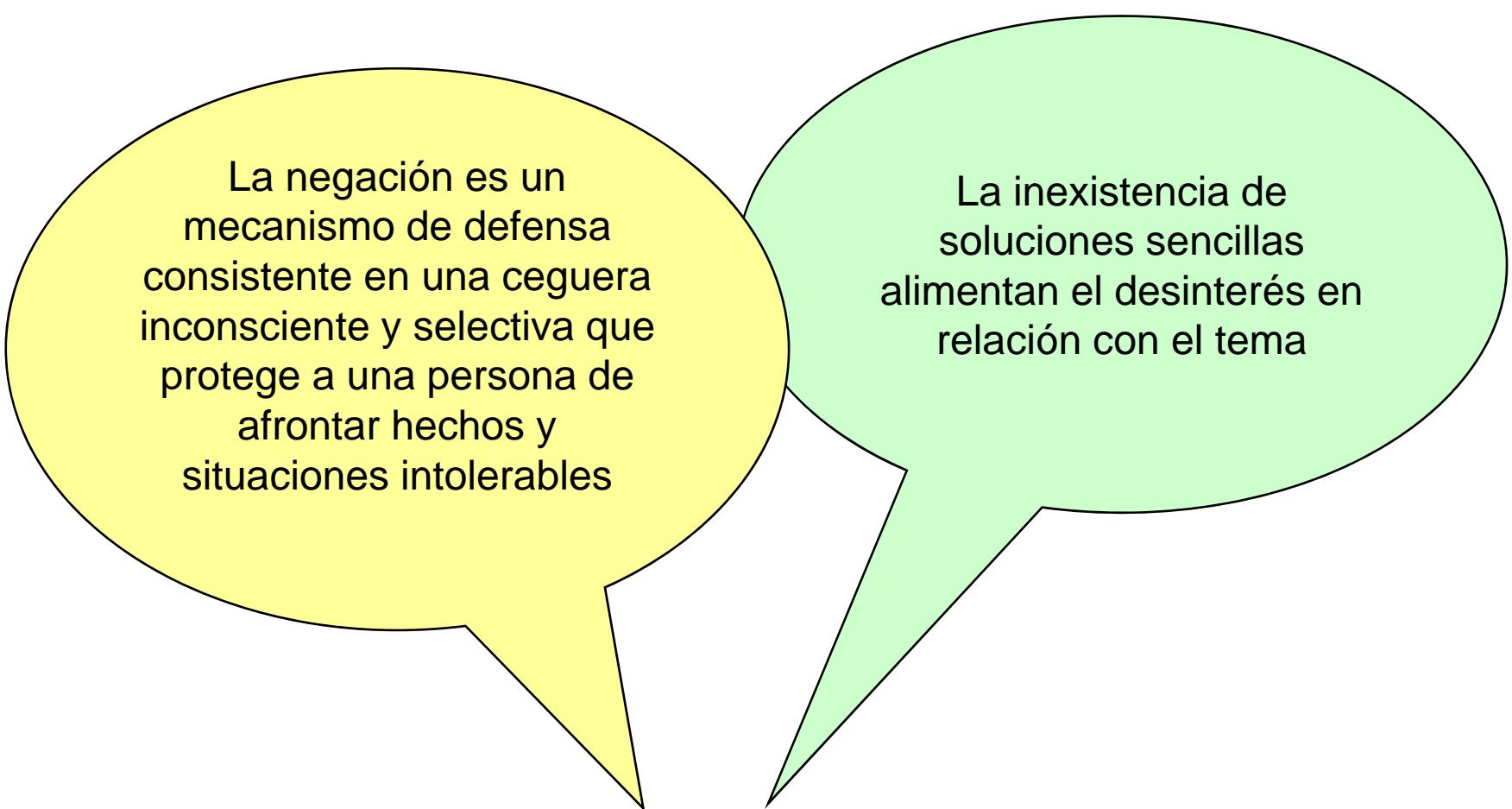
La perspectiva educativa



La gente tiene conceptos básicos erróneos que dificultan la adecuada valoración del fenómeno (por ejemplo, diferencia entre tiempo y clima)

La inadecuada comprensión de la naturaleza de la ciencia alimenta malentendidos (por ejemplo, en relación con la incertidumbre)

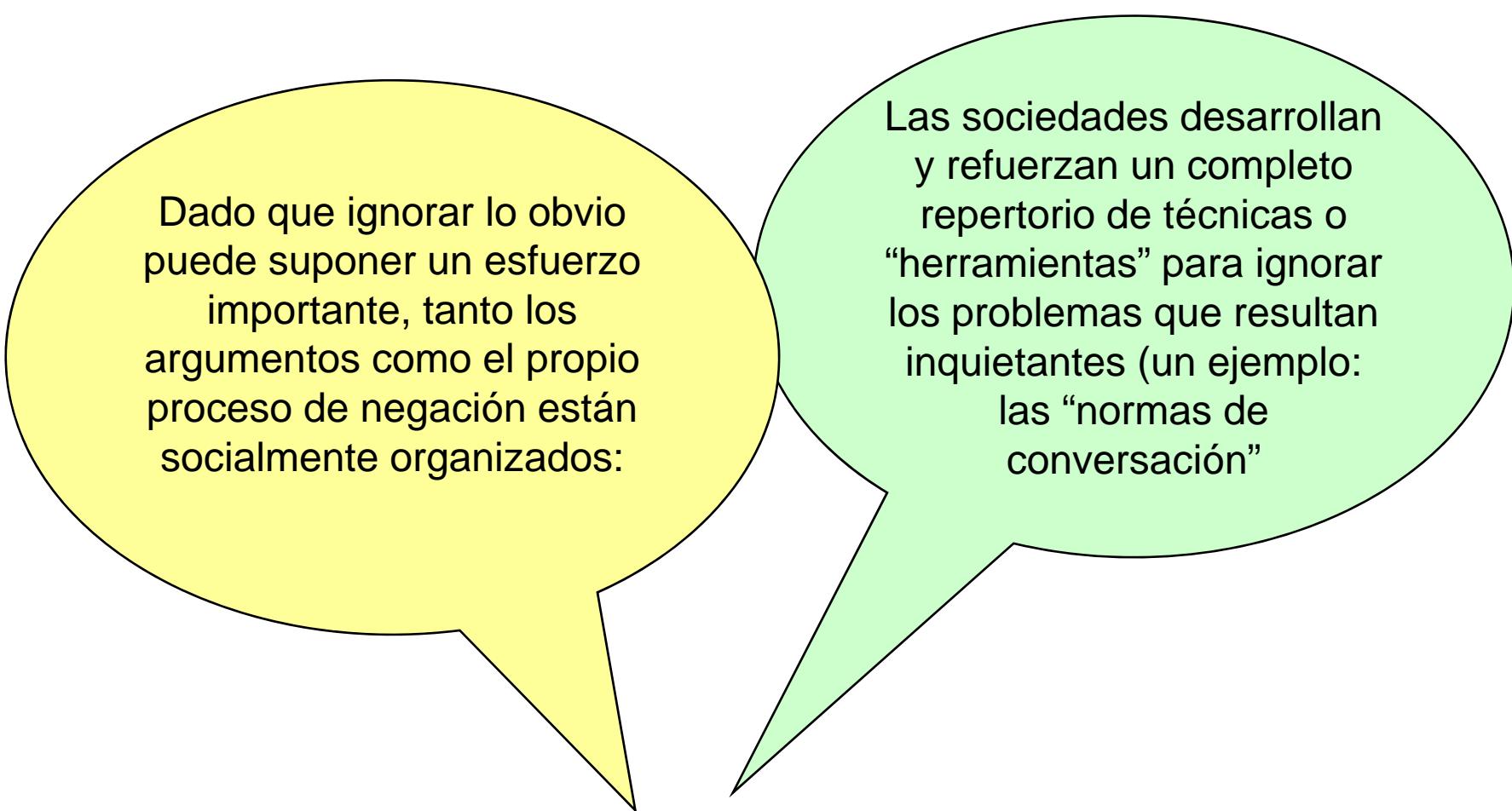
La perspectiva psicológica



La negación es un mecanismo de defensa consistente en una ceguera inconsciente y selectiva que protege a una persona de afrontar hechos y situaciones intolerables

La inexistencia de soluciones sencillas alimentan el desinterés en relación con el tema

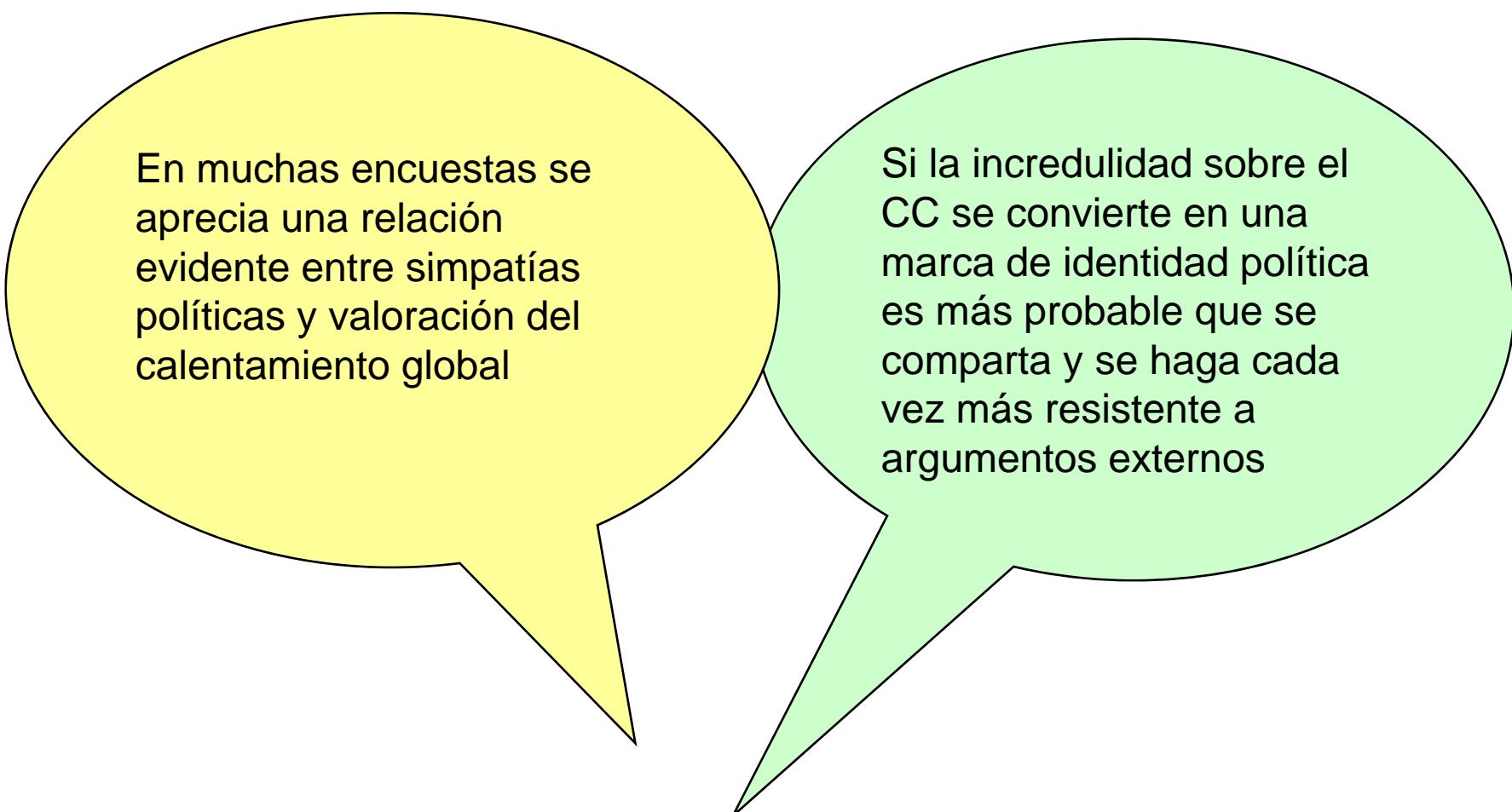
La perspectiva sociológica



Dado que ignorar lo obvio puede suponer un esfuerzo importante, tanto los argumentos como el propio proceso de negación están socialmente organizados:

Las sociedades desarrollan y refuerzan un completo repertorio de técnicas o “herramientas” para ignorar los problemas que resultan inquietantes (un ejemplo: las “normas de conversación”)

La perspectiva política



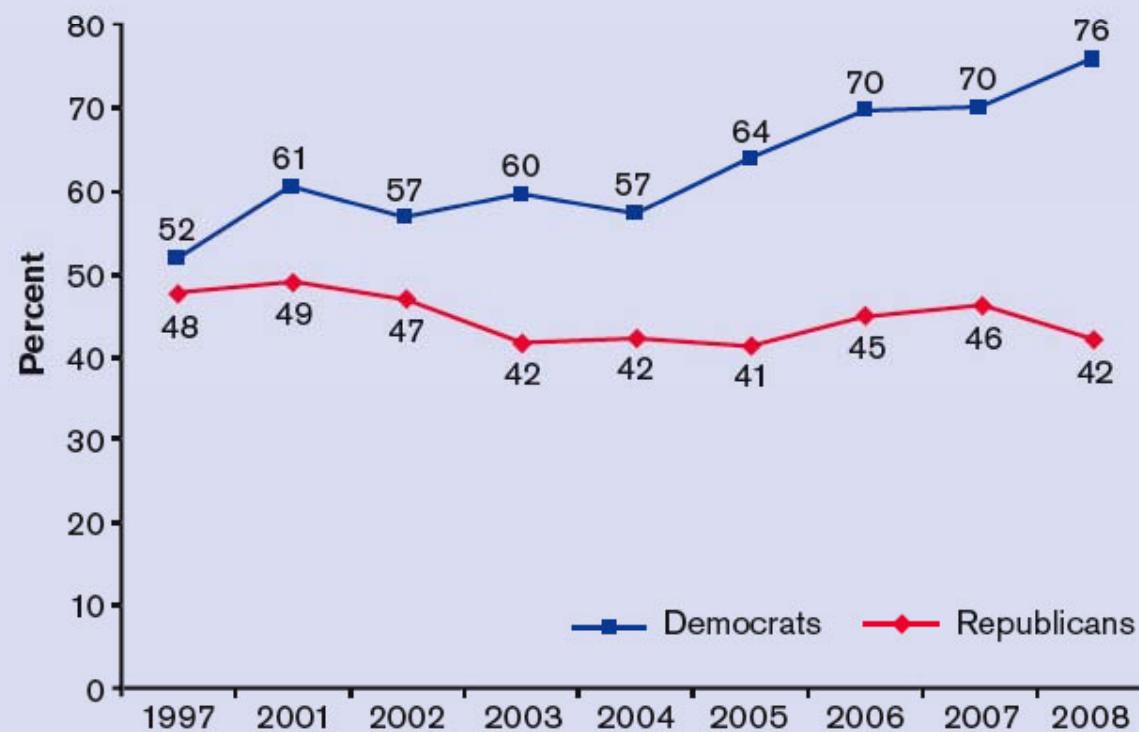
En muchas encuestas se aprecia una relación evidente entre simpatías políticas y valoración del calentamiento global

Si la incredulidad sobre el CC se convierte en una marca de identidad política es más probable que se comparta y se haga cada vez más resistente a argumentos externos

La brecha partidista en EEUU

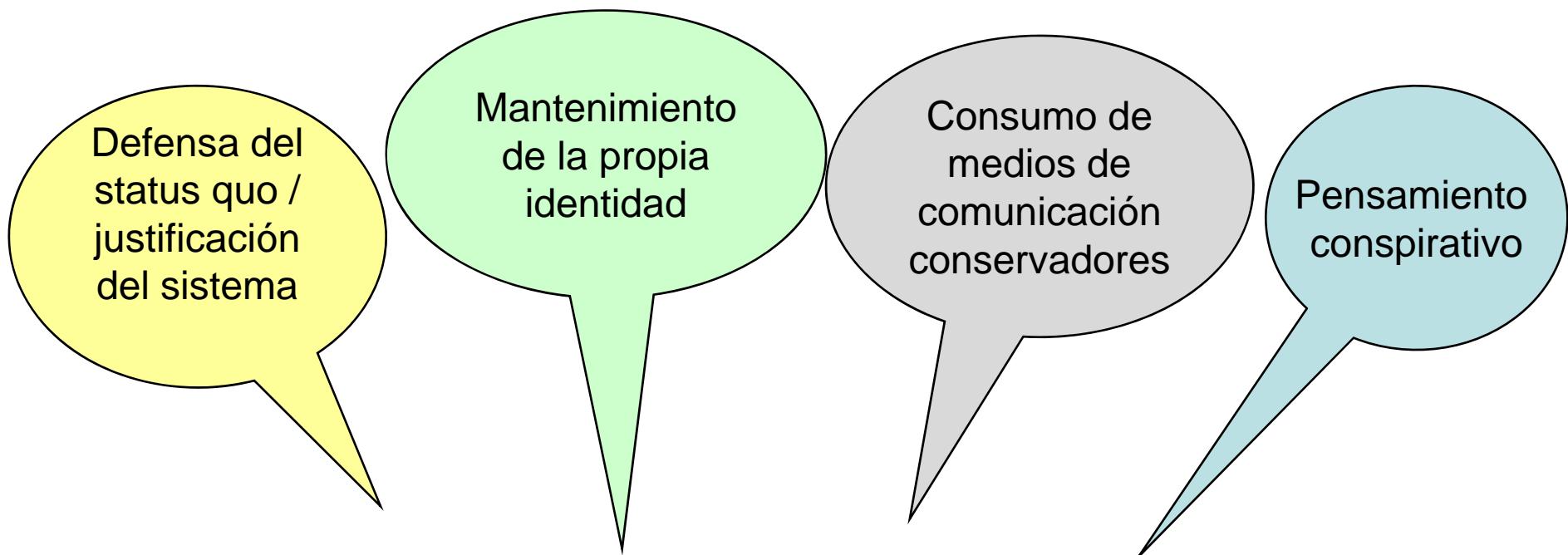
En 1997 sólo un 48% de los norteamericanos encuestados por Gallup consideraba que los efectos del calentamiento global ya habían comenzado a hacerse notar. Este porcentaje ascendió hasta el 61% en 2008, dando la impresión de que los mensajes científicos habían ido calando poco a poco en la sociedad norteamericana...

Figure 1. Respondents saying that the effects of global warming have already begun, by party



Fuente: Dunlap y McCright, 2008

Influencia de la posición política



Herramientas sociales para avanzar hacia una cultura de cuidado del clima

- ✓ **Información** (para poder elegir de forma responsable)
- ✓ **Divulgación** (para traducir la información científica a formatos comprensibles y atractivos)
- ✓ **Educación** (para facilitar, de forma sistemática, la conceptualización, clarificación de actitudes, habilidades...)
- ✓ **Formación** (para ejercer las actividades profesionales introduciendo alternativas “bajas en carbono”)
- ✓ **Participación social** (para promover la transformación de los contextos colectivos)

Entre los rasgos clave de la opinión pública española en relación con el cambio climático podríamos destacar

- Niveles de negacionismo bajos
- Conocimientos limitados, con algunas ideas erróneas bastante extendidas
- Sensación de riesgo limitada
- Impresión de que se requerirán cambios en los estilos de vida y en los comportamientos personales
- ...pero sentimientos de responsabilidad y predisposición a pasar a la acción limitados

El reto del conocimiento

- ✓ Un fenómeno difícilmente reconocible a partir de la percepción personal
- ✓ Un fenómeno complejo:
 - Las causas: los factores naturales y los factores humanos
 - Las causas: las dosis importan
 - Las causas y los efectos: distantes en el espacio y en el tiempo
 - Reguladores complejos: los sumideros de carbono

Barreras a la sensibilización y el conocimiento (I)

Naturaleza compleja del problema

Causas, consecuencias y soluciones al cambio climático son aspectos de una gran complejidad, cuya comprensión resulta difícil en sí misma.

Interacción entre factores naturales y humanos, distancia espacial y temporal entre causas y efectos, la existencia de reguladores ambivalentes (sumideros y fuentes de carbono), hacen difícil la comprensión del problema.

Déficit de información de local o ámbito sectorial

Para los ámbitos más locales y temas específicos falta información relevante o ésta es de difícil acceso o difícil interpretación.

Barreras a la sensibilización y el conocimiento (II)

Información confusa / información contradictoria

Los medios de comunicación tienden a resaltar las controversias políticas, sociales y científicas en relación con el cambio climático, generando dudas sobre la realidad y la importancia del problema

Interpretaciones erróneas por asociación a cultura ambiental previa

Con frecuencia la gente realiza asociaciones erróneas del problema del CC con otros problemas sobre los que han tenido noticia previamente

EJEMPLO: el malentendido del agujero de la capa de ozono

Barreras a la sensibilización y el conocimiento (III)

Conflictos entre información científica y experiencia vital

En ocasiones, las informaciones e interpretaciones científicas chocan con las percepciones cotidianas de la gente

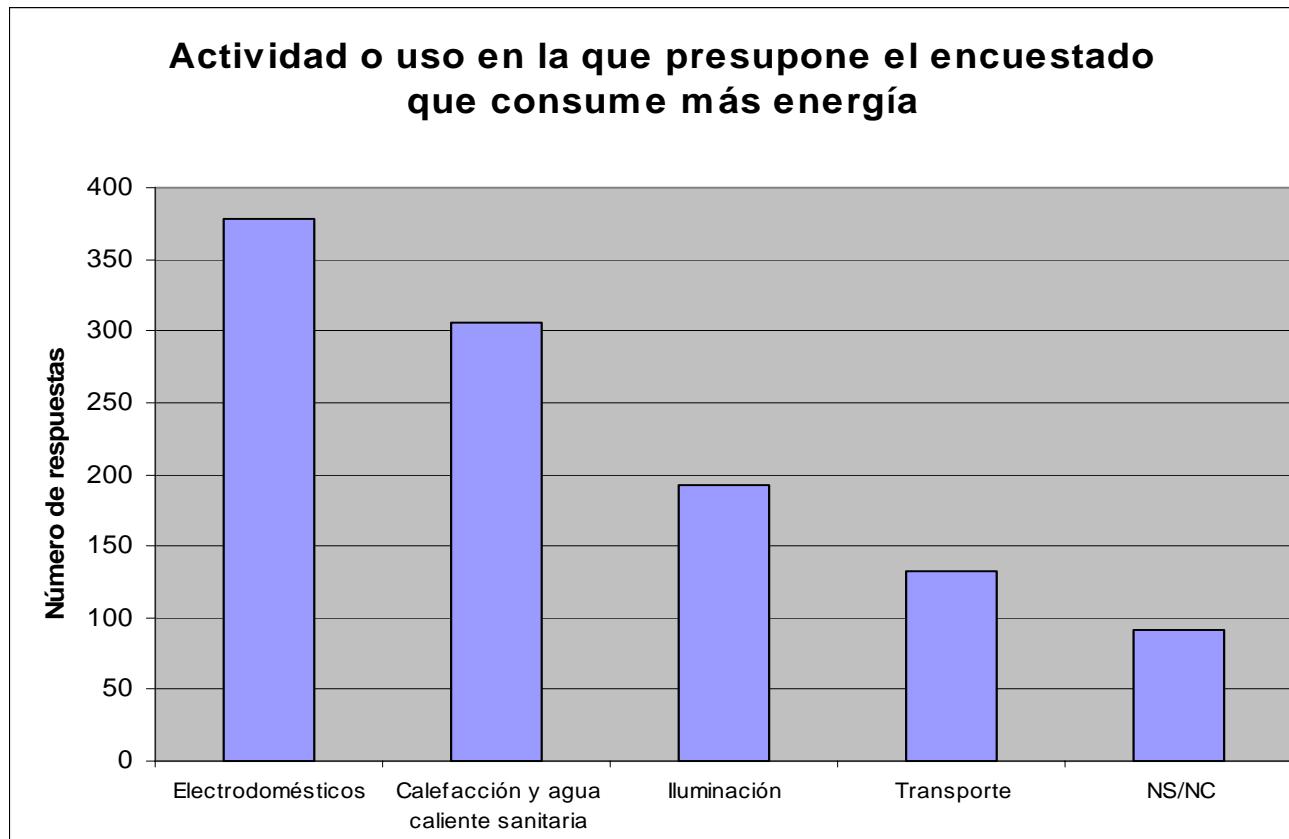
Comunicación intensa, acciones tímidas

Las contradicciones entre una comunicación cada vez más intensiva y alarmante y unas propuestas prácticas y actuaciones concretas poco decididas puede estar generando cansancio en la ciudadanía

Información contradictoria con nuestros intereses

Cuando la información que recibimos nos resulta “inconveniente” (porque pone en cuestión nuestros valores o atenta contra nuestros intereses, por ejemplo, es más fácilmente ignorada o rechazada.

Dificultades para valorar los propios consumos energéticos



Fuente: VVAA, 2004. "Modelos energéticos para España: necesidades y calidad de vida". Fundación Alfonso Martín Escudero.

Sesgos en la comunicación



SESGO GEOFÍSICO

Las informaciones se han centrado en los efectos geofísicos del cambio climático (cambios en la temperatura del aire, aumento del nivel del mar, deshielo de los glaciares...)

SESGO GEOGRÁFICO

La información sobre las consecuencias del cambio climático se ha situado en escenarios geográficos lejanos

SESGO INDUSTRIALISTA

Las chimeneas humeantes de las grandes industrias han ilustrado la causalidad del problema

SESGO TECNOLÓGICO

Las informaciones relativas a las soluciones se han centrado en la tecnología

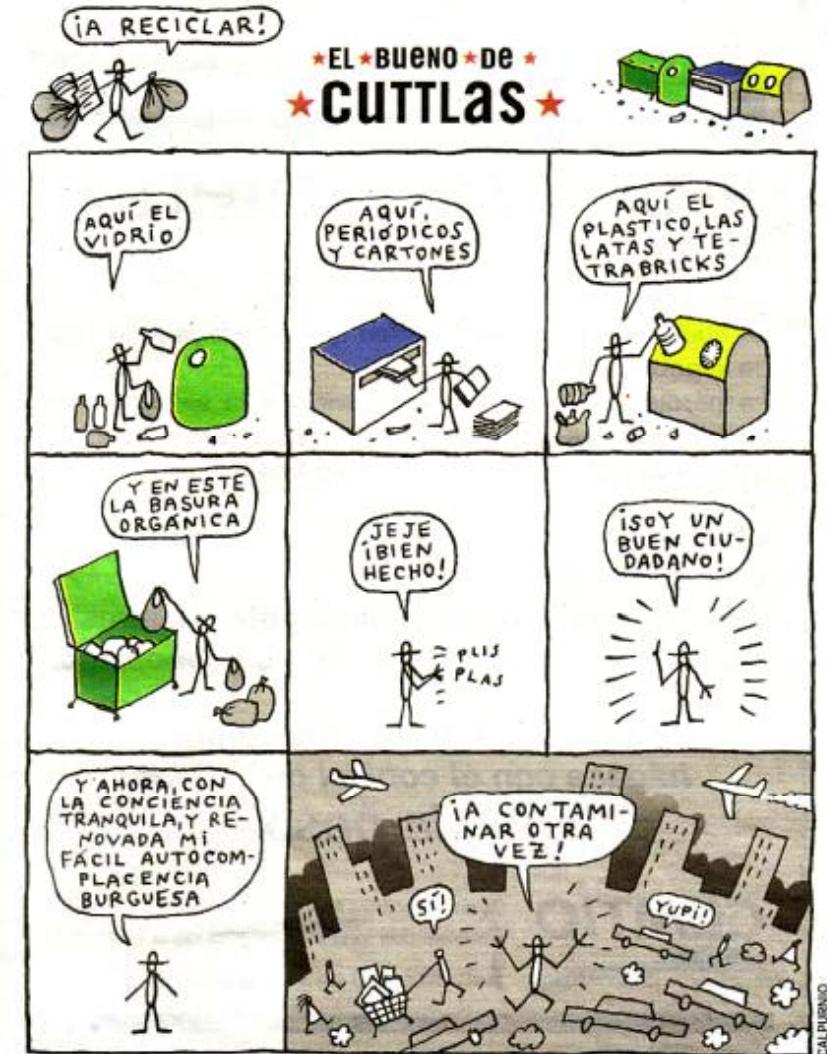
Barreras a la acción responsable (I)

Los costes percibidos de la acción responsable:

Si la renuncia a determinados comportamientos o la adquisición de otros responsables es percibida como muy costosa, es más improbable que la gente se decida a cambiarlos.

La insignificancia de la acción individual:

La percepción de la acción individual como insignificante lleva a esperar a que otros actúen primero.



Barreras a la acción responsable (II)

Las dudas sobre la importancia del problema:

Cuando existen dudas sobre la importancia del problema, muchos rechazan actuar “hasta que no se conozcan todos los datos”.

Fatalismo:

Algunas personas creen que el proceso ha progresado ya de tal manera que resulta irreversible.

La dilución de las responsabilidades propias:

El fenómeno se origina por la suma agregada de numerosas contribuciones personales e institucionales, lo que contribuye a diluir el sentimiento de responsabilidad personal.



CO₂

Barreras a la acción responsable (III)

Beneficios imprecisos:

No conocemos con certeza el resultado final de las acciones mitigadoras y carecemos de garantías de que el esfuerzo será “eficaz”.

Hábitos insostenibles socialmente esperados

En numerosos contextos sociales, los estilos de vida “altos en carbono” no sólo son socialmente aceptados, sino también “esperados”.

Contextos difíciles:

La configuración del espacio urbano, el conjunto de infraestructuras, productos y servicios disponible hace difícil es difícil tomar opciones personales de baja energía por la falta de alternativas adecuadas.

En algunos ambientes sociales ir en bicicleta a trabajar puede ser visto como una excentricidad, mientras que acudir en automóvil se considera “lo lógico”

Barreras a la acción responsable (IV)

Comunicaciones comerciales inadecuadas:

Algunas iniciativas en el campo de márketing y la publicidad:

- Atribuyen a los productos y servicios cualidades proambientales que no poseen
- Ensalzan o promueven comportamientos irresponsables en relación con el cambio climático
- Menoscaban comportamientos responsables en relación con el cambio climático
- Difunden mensajes tranquilizadores o que inducen a delegar en otros las responsabilidades

Publicidad que denigra o desacredita opciones “bajas en carbono” (I)

Locutor: ¿Y usted qué hace para ahorrar carburante?

Voz 1 (mujer): “Yo dejo el coche en el garaje”

Locutor: “Vamos a preguntar al muñeco Michelin: ¿Y tú Michelin?”

Michelín: “Yo sigo conduciendo. Porque con los nuevos neumáticos Michelin Energy Saver ahorro carburante mientras conduzco.”

Locutor: ¡Gran noticia para los conductores!

Muñeco Michelín: Y para el medio ambiente.

Voz en off: Michelín, la mejor forma de avanzar. Consulte las condiciones de las pruebas en www.michelin.es

(cuña de radio emitida en mayo de 2008)

¿Qué debería saber la gente sobre el cambio climático?

Causas: estudios empíricos relacionan conocimiento de las causas del fenómeno y intención de actuar

Consecuencias: la percepción del riesgo es un elemento clave para valorar la gravedad del problema

Soluciones: la capacitación para la acción responsable permite una respuesta eficaz



La comunicación del cambio climático: un proceso rico en retos y dilemas

- ✓ ¿Alertar de la catástrofe o alentar la esperanza?
- ✓ Equilibrar el tratamiento de las salidas al cambio climático
- ✓ ¿Evitar la incertidumbre o tratarla de forma abierta?
- ✓ Emplear imágenes, metáforas y analogías
- ✓ ¿Inyectar mensajes o compartir significados?
- ✓ Huir del “café para todos”
- ✓ Buscar la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace
- ✓ Dar visibilidad a los buenos ejemplos
- ✓ Promover una cultura de la medida

Iniciativas integradas

Se trata de eliminar los obstáculos que dificultan los cambios hacia escenarios bajos en emisiones utilizando de forma integrada diversos tipos de herramientas:

- ✓ Normativa
- ✓ Incentivos
- ✓ Innovación tecnológica
- ✓ **Comunicación y capacitación**
- ✓ Cambios organizativos
- ✓ Infraestructuras

Ventajas:

- ✓ Se disminuye el “coste percibido” de los cambios
- ✓ Se disminuye la sensación de insignificancia de los esfuerzos propios
- ✓ Se eliminan barreras “contextuales” (infraestructuras y servicios públicos, incentivos perversos...)

Centro Nacional de Educación Ambiental y Oficina Española de Cambio Climático

Comunicación y educación frente al cambio climático

Principales líneas de trabajo

Creación de redes

Guías metodológicas

Investigación social

Buenas prácticas

Formación

Acuerdos voluntarios

Materiales divulgativos

Negociaciones internacionales

Web: