

# LA SOCIEDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española

2009



FUNDACIÓN **MAPFRE**



# **LA SOCIEDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Conocimientos, valoraciones y  
comportamientos en la población española

2009

Pablo Ángel Meira Cartea (Dir.)  
Mónica Arto Blanco  
Pablo Montero Souto



**FUNDACIÓN  
MAPFRE**



**Dirección:**

Pablo Ángel Meira Cartea  
Universidade de Santiago de Compostela.  
Grupo SEPA-Investigación en Pedagogía  
Social y Educación Ambiental  
(pablo.meira@usc.es)

**Investigadores principales:**

Mónica Arto Blanco  
Universidade de Santiago de Compostela.  
Grupo SEPA-Investigación en Pedagogía  
Social y Educación Ambiental  
(monica.arto.blanco@usc.es)  
Pablo Montero Souto  
Universidade de Santiago de Compostela.  
Grupo SEPA-Investigación en Pedagogía  
Social y Educación Ambiental  
(pablo.montero.souto@usc.es)  
Ana Justel Eusebio  
Universidad Autónoma de Madrid  
(ana.justel@uam.es)

**Investigadores:**

Javier Benayas del Álamo  
Universidad Autónoma de Madrid  
(javier.benayas@uam.es)  
José Antonio Caride Gómez  
Universidade de Santiago de Compostela.  
Grupo SEPA-Investigación en Pedagogía  
Social y Educación Ambiental  
(joseantonio.caride@usc.es)  
Melania Coya García  
Instituto Erudite para a Investigación  
Educativa, Social e Ambiental  
(melania@institutoerudite.org)  
José Gutiérrez Pérez  
Universidad de Granada  
(jgutí@ugr.es)

**Colaboradores:**

Francisco Heras Hernández  
Centro Nacional de Educación Ambiental.  
O.A. de Parques Nacionales. Ministerio  
de Medio Ambiente y Medio Rural y  
Marino  
(PHeras@oapn.mma.es)  
Isabel Garrote González  
Oficina Española de Cambio Climático.  
Ministerio de Medio Ambiente y Medio  
Rural y Marino  
(at\_igarrote@mma.es)

**Coordinación con la  
FUNDACIÓN MAPFRE:**

Antonio Guzmán Córdoba  
Director General del Instituto de  
Prevención, Salud y Medio Ambiente de  
FUNDACIÓN MAPFRE  
(ypastor@mapfre.com)

**Trabajo de campo:**

Ciudadanía Coop. (Santiago de  
Compostela)  
Coordinación: Armando Broz Fidalgo  
(ciudadania@ciudadania.coop)

Maquetación y portada: Proxectos Gráficos Aldine Ferrol, S.L.

© FUNDACIÓN MAPFRE

© Pablo Ángel Meira Cartea  
Mónica Arto Blanco  
Pablo Montero Souto

ISBN: 978-84-9844-167-3

Dep. Legal: M-13608-2009

Impreso en LUFERCOMP, S.L.

7	<b>Prólogo</b>
9	<b>Capítulo I:</b> El “factor social” en la respuesta de la sociedad española al cambio climático: objetivos y metodología de una investigación
17	<b>Capítulo II:</b> Conocimientos y creencias sobre el cambio climático
45	<b>Capítulo III:</b> La relevancia del cambio climático y el potencial de amenaza percibido por la población
67	<b>Capítulo IV:</b> Las fuentes de información sobre cambio climático
83	<b>Capítulo V:</b> Actitudes y comportamientos de la población española ante el cambio climático
109	<b>Capítulo VI:</b> La percepción de las políticas de respuesta al cambio climático y del modelo energético
139	<b>Conclusiones</b>
149	<b>Bibliografía</b>
155	<b>Anexo I</b>
167	<b>Anexo II</b>
175	<b>Anexo III</b>
177	<b>Índice de tablas, gráficos y cuadros</b>

# PRÓLOGO

Carlos Álvarez Jiménez  
Presidente del Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente  
FUNDACIÓN MAPFRE

El conocimiento científico del «efecto invernadero» natural se remonta a más de un siglo: la tierra mantiene su temperatura mediante una equilibrada relación entre la energía solar entrante que absorbe, y la energía infrarroja que emite, parte de la cual escapa al espacio. Cualquier cambio en las condiciones de este delicado equilibrio puede tener consecuencias negativas.

En este sentido, según las consideraciones recogidas en el cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la Organización de Naciones Unidas, está demostrado científicamente que la causa principal del calentamiento del sistema climático que está teniendo lugar actualmente son las emisiones de GEI que tienen su origen en las actuaciones del ser humano (IPCC, 2007)

La razón estriba en que estos gases (dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos) están atrapando una porción creciente de radiación infrarroja terrestre. Como consecuencia, se espera que la temperatura media de la superficie terrestre siga aumentando y que los patrones de precipitación global también se alteren y, si bien existe un consenso general sobre estas conclusiones, también es cierto que hay una gran incertidumbre tanto en lo que se refiere a las magnitudes, como a las tasas de estos cambios a escala regional.

Asociados a estos potenciales cambios, se producen alteraciones en los ecosistemas globales, que a su vez, pueden traducirse en desequilibrios económicos y sociales.

Con respecto al impacto directo sobre los seres humanos, los distintos informes vaticinan la expansión del área de enfermedades infecciosas tropicales, inundaciones de terrenos costeros y ciudades, tormentas más intensas, las extinción de incontables especies de plantas y animales, aumento de sequías, etc.

Estas conclusiones, que han llevado a una reacción por parte de un gran número de Estados, se han expresado en numerosos estudios y conferencias, incluyendo tratados enfocados a minimizar y, en lo posible solucionar, estos impactos.

Sin embargo, y pese a toda la información que existe al respecto y que diariamente ofrecen los medios de comunicación, cabe plantearse si la opinión pública, el ciudadano de a pie, la conoce y asimila, es más, si la hace suya, porque precisamente es esto último (el “hacer algo nuestro”) lo que pienso, provoca al cambio de actitud del individuo y, por extensión, de la Sociedad.

Precisamente, en la medida en que entre los objetivos de FUNDACIÓN MAPFRE se encuentra el desarrollo de todo tipo de actuaciones dirigidas a lograr una

mayor concienciación medioambiental en la sociedad, a través de actividades de educación, sensibilización y divulgación, con el estudio que a continuación se presenta, se ha pretendido indagar las percepciones y las actitudes de la población española ante esta situación.

En este sentido, el retrato de la cultura ambiental que ofrecen distintos estudios (*Estudio de la Comisión Europea en 2007: The Gallup Organization*) permiten constatar como la opinión pública española se encuentra entre las más sensibilizadas dentro de la Unión Europea, con un 70% de encuestados que manifiestan su interés y preocupación, en contraste con el 50% de media en el conjunto de la Unión. Este mismo estudio permite también observar que son los ciudadanos de los países del sur de Europa los que se declaran como más preocupados por el cambio climático y sus consecuencias, situándose prácticamente todos por encima de la media europea (Chipre, el 70%; Grecia, el 68%; Portugal, el 65%, Rumania, el 64%; Italia el 58%; etc.), una tendencia que puede indicar una mayor sensibilidad asociada a la vulnerabilidad de los ecosistemas mediterráneos a las consecuencias anunciadas (desertificación, sequías, incendios forestales, etc.).

Siendo así, el reto es conocer y explorar qué es lo que los ciudadanos sensibilizados respecto a estos problemas ambientales están dispuestos a hacer tanto en su esfera individual como socialmente, qué es lo que esperan de su Gobierno y, lo que es más importante, en qué aspectos estarán dispuestos a cambiar sus estilos de vida.

## EL “FACTOR SOCIAL” EN LA RESPUESTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA AL CAMBIO CLIMÁTICO: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE UNA INVESTIGACIÓN

Para entender los orígenes y el sentido de este estudio es preciso remontarse al II Seminario del *Grupo de Trabajo sobre Comunicación, Educación y Participación frente al Cambio Climático*, realizado en Lekaroz (Navarra), en octubre del año 2005. Este grupo de trabajo fue creado en 2004 y se coordina desde el Centro Nacional de Educación Ambiental y la Oficina Española de Cambio Climático. Una de sus actividades es la celebración anual de un seminario que convoca a personas, colectivos sociales e instituciones que desarrollan su actividad en el terreno de las respuestas socio-educativas al cambio climático (en adelante, CC).<sup>1</sup> Quienes participamos en estas reuniones, abiertas a cualquier persona que se preocupe por este tema, tenemos la oportunidad de intercambiar experiencias, compartir estrategias y puntos de vista y, sobre todo, de identificar y poner en común déficits, lagunas y posibilidades en un ámbito, el de la educación y la comunicación, que en los últimos años ha comenzado a tener cierto peso en las políticas de respuesta ante el CC.

En las conclusiones del seminario de Lekaroz (2005),<sup>2</sup> se puso de manifiesto, entre otras carencias, la inexistencia de estudios específicos sobre cómo se está posicionando la ciudadanía española ante la amenaza del CC. Se afirmaba en ellas, por ejemplo, que “hay una necesidad evidente de conseguir representaciones sociales cada vez más ricas en relación con el cambio climático y las perspectivas de futuro que tenemos”, a lo que se añadía que es preciso “conseguir que la gente tenga una percepción de la gravedad de la amenaza y de la urgencia de las soluciones”. En esta línea, para poder diseñar estrategias y programas de educación y comunicación cada vez mejores y más eficaces, y para entender porqué tienen más o menos éxito, es preciso contar con un mapa lo más amplio y preciso posible de la representación social que la sociedad española está construyendo sobre el CC y sobre las consecuencias y riesgos que comporta para nuestro país. De hecho, en esas mismas conclusiones se recomienda también que los comunicadores y los educadores que elaboran materiales o programas tengan en cuenta “las representaciones sociales del cambio climático y las barreras para el conocimiento y la acción”.<sup>3</sup>

Como resulta lógico, la investigación sobre el CC ha priorizado el conocimiento de las dimensiones biofísicas de los fenómenos que lo causan y de sus consecuencias. Sólo en el último lustro, las derivaciones económicas han adquirido un peso equivalente en la medida en que son fundamentales para ponderar el impacto que el CC puede tener sobre aspectos centrales del sistema económico global y el coste de las políticas de adaptación y respuesta al CC. Básicamente, en plataformas como el IPCC, las ciencias del clima han centrado su esfuerzo en reducir las incertidumbres

1 La información sobre el funcionamiento y las actividades de este grupo de trabajo se pueden consultar en la página web del CENEAM, en la dirección: [http://www.mma.es/portal/secciones/formacion\\_educacion/grupos\\_cceneam/respuestas\\_educ\\_cc/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/grupos_cceneam/respuestas_educ_cc/index.htm)

2 Las conclusiones del II Seminario y de los productos de los cuatro seminarios celebrados en los años siguientes se pueden consultar en la web del CENEAM (ver nota 1).

3 La Convención Marco de las Naciones Unidas en Materia de Cambio Climático aprobada en Río de Janeiro en 2002 y ratificada por España dedica un capítulo, el nº 6, al ámbito de la educación, la comunicación y la sensibilización del público. Este capítulo fue revisado y ampliado en la Conferencia de Bali sobre Cambio Climático, donde se aprobó un plan de trabajo para reforzar estos instrumentos en el proceso que ha de desembocar en el protocolo que sustituya a Kioto en 2012.

que introduce la complejidad intrínseca del sistema climático y las que añade su interacción con los sistemas humanos. Y se han centrado también en mejorar los modelos prospectivos para dibujar los escenarios de futuro más probables derivados del CC, a nivel global y a escalas cada vez más regionales y locales, como basamentos imprescindibles para diseñar políticas de mitigación y adaptación en función de la vulnerabilidad y las características específicas de cada territorio y de cada comunidad humana.

Si algo ha dejado claro el último informe del IPCC (2007) es que cuanto más tiempo se demore la activación de políticas globales, regionales y locales que sean realmente efectivas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante, GEI) y para proteger los sumideros y los almacenes naturales de carbono, más nos acercaremos a los peores escenarios de futuro, con incrementos medios de temperatura que se sitúan en el umbral de los 6º centígrados hacia finales de este siglo. El cambio climático ya está en marcha y el escenario futuro más optimista del IPCC, siempre que se consigan frenar y reducir significativamente las emisiones de GEI en los próximos años, predice una subida mínima de la temperatura media en torno a los 2º centígrados (IPCC, 2007).

Pero este escenario sólo será posible si hacemos las cosas bien y las hacemos pronto. Aunque en los círculos científicos y políticos relacionados con el CC es una obviedad, la sociedad debe asumir que ya no se investiga o se trabaja políticamente para evitar el CC, sino para mitigar sus efectos y para generar estrategias preventivas que faciliten la adaptación a los cambios ya en marcha. Como recoge en su último párrafo el *Plan Nacional de Adaptación al 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). Cabría matizar, quizás, que lo “visible” para la ciencia y para los científicos no es necesariamente visible —ni comprensible, en el mismo nivel epistemológico— para la población.

Es por ello que la necesidad de ampliar el conocimiento sobre el “factor social” y de aplicarlo al diseño de políticas, programas y recursos de educación y comunicación sobre el CC es cada vez más evidente. Todo indica que las políticas que busquen cambios estructurales han de ir, necesariamente, más allá de los modestos objetivos establecidos en el Protocolo de Kioto. Como veremos en este estudio, aproximadamente la mitad de la población española desconoce la existencia de este acuerdo y son menos aún los que saben que sólo establece compromisos de reducción concretos, para las grandes empresas, fundamentalmente del sector energético y en los países más desarrollados. El acuerdo que lo sustituya des-

**TABLA 1.1:** Distribución absoluta y relativa de la población y la muestra según Comunidad Autónoma.

	Población	% Población	Muestra	% Muestra
Andalucía	5.989.371	19,1	230	19,2
Aragón	972.097	3,1	38	3,2
Asturias	878.023	2,8	35	2,9
Cantabria	501.727	1,6	19	1,6
Castilla y León	1.975.552	6,3	76	6,3
Castilla-La Mancha	1.463.372	4,7	56	4,7
Cataluña	5.238.525	16,7	198	16,5
Comunidad Valenciana	3.449.376	11,0	131	10,9
Extremadura	846.665	2,7	33	2,8
Galicia	2.352.631	7,5	91	7,6
Madrid	4.391.578	14,0	165	13,8
Murcia	1.003.455	3,2	36	3,0
Navarra	407.654	1,3	17	1,4
Pais Vasco	1.693.330	5,4	67	5,6
Rioja (La)	209.053	0,7	8	0,7
Total	31.368.416	100,0	1.200	100,0

Fuente: Padrón Municipal de habitantes, 2007. INE.



pués de 2012, ya en proceso de negociación, ha de ser mucho más ambicioso, tanto en las cuotas de emisiones a recortar como en los sectores y países que asuman objetivos y compromisos concretos de reducción. Países emergentes como China, India, Brasil, Indonesia o México, ya están siendo presionados para que asuman estos compromisos; y sectores como el transporte, la agricultura, el turismo o el ámbito de las llamadas emisiones difusas –en las que se incluye las domésticas y las resultantes de la movilidad privada–, serán también conminados a participar con objetivos concretos en los recortes de emisiones de GEI.

Sea porque se logre consensuar ese nuevo y necesario acuerdo o porque se quiere desarrollar una política integral coherente con lo que sabemos del CC y de los escenarios probables ante los que nos enfrentamos a medio y largo plazo, las medidas han de implicar cambios urgentes y profundos que afectarán a elementos estructurales del modo de vida establecido, sobre todo en los países más avanzados. Cambiar el modelo energético centrado en las energías fósiles supone para países como España, cuya dependencia de estas fuentes es abrumadora, redefinir prácticamente todos los parámetros de bienestar establecidos: desde las políticas de ordenación del territorio, hasta el modelo de movilidad o los patrones de consumo energético y de consumo en general. Emprender estos cambios sin la comprensión, la implicación y el compromiso ciudadano constituye, como mínimo, una empresa arriesgada.

Como confirman los datos de nuestro estudio, el alto grado de reconocimiento entre la población española del CC como un problema atribuible a la actividad humana y su valoración como una amenaza potencial, no se ve acompañado de una representación ajustada de sus causas y consecuencias. Y menos aún de la predisposición a adoptar compromisos concretos en aquellos ámbitos de la esfera personal que más inciden en las causas del problema.

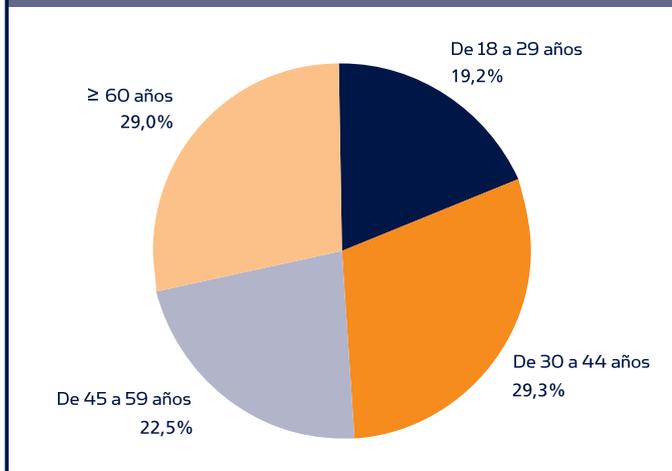
La poca disposición a renunciar a las pautas de movilidad basadas en el transporte privado o a asumir mayores costes en los servicios energéticos, que se destinan a luchar contra el CC, son dos buenos indicadores de esta paradoja: alta conciencia y preocupación por el problema, por una parte, y baja disposición a actuar en consecuencia, por otra, máxime cuando los cambios pueden alterar, subjetiva o objetivamente, el estilo de vida establecido y las concepciones del bienestar a él asociadas. Si la socialización del CC y de las transformaciones urgentes que requiere no eran ya un reto descomunal, la crisis económica actual introduce aún más presión en el "factor social": tensiona la esfera de las políticas públicas y el rol de los actores socio-económicos y, sobre todo, condiciona la respuesta ciudadana ante políticas, las relacionadas con el CC, que pueden ser percibidas como prescindibles frente a aquellas que se ocupan de amortiguar el impacto socio-económico de la crisis.

Kates (2007: XIV) sugiere que han de darse, al menos, cuatro condiciones para que la sociedad reaccione colectivamente y de forma urgente ante los desafíos del CC: la experiencia colectiva de eventos significativos; la existencia de estructuras y organizaciones capaces de catalizar e impulsar la acción; la disponibilidad de soluciones aplicables a los problemas que requieren el cambio; y, sobre todo, que se produzcan mudanzas significativas en los valores y las actitudes de la po-

**TABLA 1.2: Distribución relativa y absoluta de la población y la muestra según estrato de población**

	Población	% Población	Muestra	% Muestra
<b>Menos de 2.000 habitantes</b>	1.788.000	5,7	70	5,8
<b>De 2.000 a 10.000 habitantes</b>	5.426.736	17,3	206	17,2
<b>De 10.001 a 50.000 habitantes</b>	7.904.841	25,2	303	25,3
<b>De 50.001 a 100.000 habitantes</b>	3.074.105	9,8	117	9,8
<b>De 100.001 a 500.000 habitantes</b>	7.998.946	25,5	307	25,6
<b>Más de 500.000 habitantes</b>	5.175.789	16,5	197	16,4
<b>Total</b>	<b>31.368.416</b>	<b>100,0</b>	<b>1.200</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Padrón Municipal de habitantes, 2007. INE.

**GRÁFICO 1.1:** Distribución de la muestra según grupos de edad

blación. A estas cuatro dimensiones e, incluso, como eje transversal de las mismas, se podrían sugerir dos más. En primer lugar, el ajuste más preciso de la representación social del CC con las políticas institucionales de respuesta a todos los niveles (global y local, en la esfera colectiva y en la doméstica, a corto y a medio-largo plazo, etc.) para identificar de forma más clara las responsabilidades personales y colectivas en las causas del problema y motivar la implicación en las soluciones. En segundo lugar, la necesidad de hacer más visibles para la ciudadanía las políticas de respuesta al CC, las que ya existen o las que se aplicarán en los próximos años, formando también las competencias para la acción, personal y colectiva, que se requerirán para aumentar las posibilidades de éxito. Asumiendo este punto de vista, el “factor social” debe ser considerado como un componente crítico y estratégico en la tarea de conseguir que las previsiones más negativas sobre el

CC no se hagan realidad.

En este sentido, la finalidad principal de este estudio es contribuir a llenar los huecos que aún existen en el conocimiento de cómo la sociedad española está construyendo su representación del CC, y de cómo dicha representación condiciona las valoraciones, las actitudes y los comportamientos ciudadanos, ante el CC y ante las medidas y las políticas de respuesta ya en marcha o que se puedan proponer en un futuro.

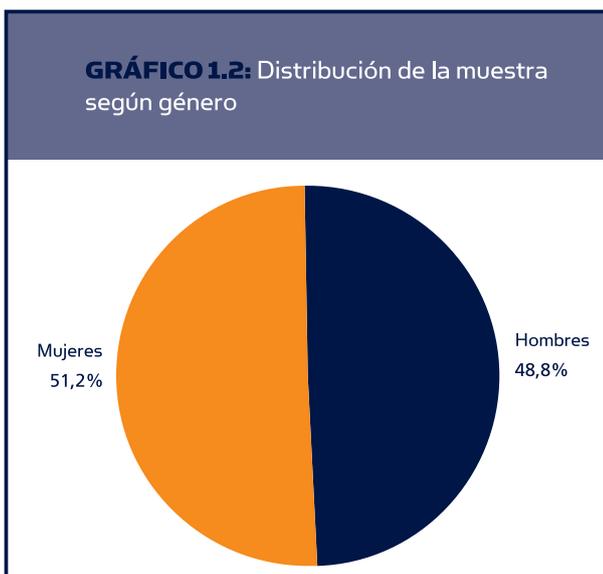
En 2005, cuando se realizó el seminario de Lekaroz y año de entrada en vigor del Protocolo de Kioto, no existía en nuestro país ningún estudio demoscópico específico con una muestra representativa de la población que explorase los conocimientos, las valoraciones, las actitudes y los comportamientos de la sociedad española ante la amenaza del calentamiento global. Era posible, en sondeos socio-ambientales más genéricos, a nivel estatal o en algunas comunidades autónomas, y en los ecobarómetros europeos, encontrar cuestiones puntuales referidas a la percepción social del CC en España. Sin embargo, su dispersión, las diferencias metodológicas y la falta de secuencias temporales comparables, hacía difícil configurar

un mapa de situación amplio y de cierta profundidad de cómo se estaba mediando y reelaborando este problema en la esfera de la “cultura común”.<sup>4</sup>

Cierto es que en estos tres años han ido surgiendo trabajos que han llenado en parte este vacío y que se comentarán a lo largo de este informe. Destaca, en este sentido, el estudio demoscópico presentado en 2008 por la Fundación BBVA, coincidiendo con las fases preliminares del diseño de la investigación que aquí se presenta y que en muchas cuestiones se ha tomado como referencia para contrastar resultados e identificar tendencias.

La Fundación Mapfre, hace ahora un año, decidió apoyar un nuevo paso en la tarea colectiva de construir el conocimiento sobre el “factor social”, cada vez más estratégico en la lucha contra el CC, confiando para ello en el equipo que ha realizado esta investigación, el grupo SEPA (Investigación en Pedagogía Social y Educación Ambiental), perteneciente a la Universidad de Santiago

4 En Meira (2008) y Meira y Arto (2008) realizamos un intento por sistematizar parte de esa información social dispersa por distintos estudios y demoscopias.

**GRÁFICO 1.2:** Distribución de la muestra según género

de Compostela, que ha volcado en este trabajo su experiencia en el campo de la investigación educativo-ambiental, tratado de dar respuesta a este reto. De cara al futuro, esperamos que este estudio sea continuado con catas periódicas en la sociedad española que permitan realizar un seguimiento longitudinal de cómo evoluciona la representación del CC, de cómo se modulan las respuestas desde un punto de vista individual y colectivo, y de cómo la población española va encajando las distintas políticas diseñadas para mitigar y adaptarnos a sus efectos. Así mismo, nos parece necesario complementarlo con estudios que sigan líneas metodológicas de corte cualitativo, aborden la relación de grupos sociales específicos con el problema, y evalúen los programas y los recursos de educación, comunicación y participación social que se están volcando en la lucha contra el calentamiento global.

**EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Los datos que sirven de base para este informe se han obtenido a través de un cuestionario que se ha pasado a una muestra representativa de la población española de 18 años o más, residente en todas las comunidades salvo las Islas Baleares, las Islas Canarias y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En el Anexo III se puede consultar la ficha técnica del muestreo y las principales características sociodemográficas de la representación resultante. El número de personas encuestadas ha sido de 1.200.

La Comunidad Autónoma con un mayor peso porcentual en la muestra es Andalucía, seguida de Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana. Por contra, y en consonancia con su representatividad sobre el conjunto de la población estatal, La Rioja, Navarra y Cantabria concentran un menor número de unidades muestrales (ver Tabla 1.1).

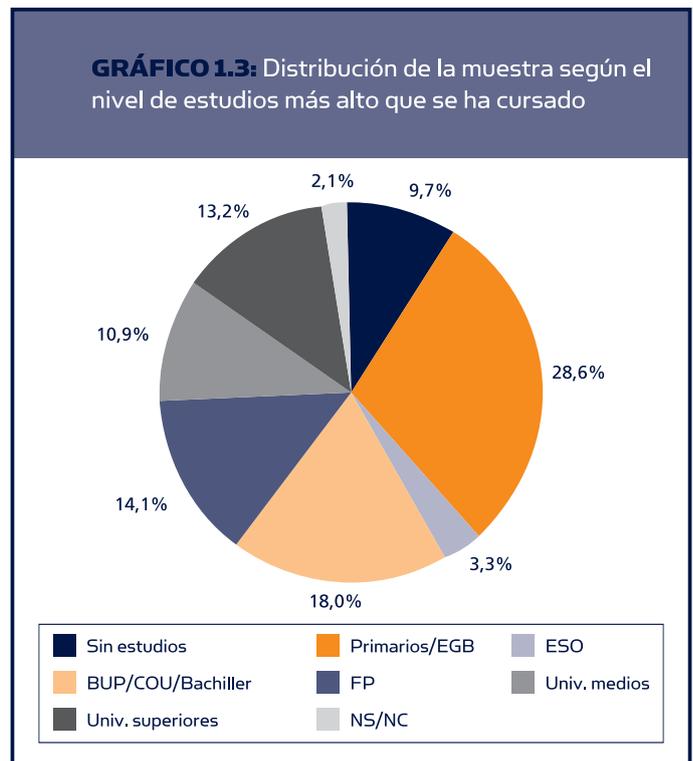
El estrato de población más representado es el comprendido entre los 100.001 y los 500.000 habitantes, seguido muy de cerca por el que se sitúa entre los 10.001 y los 50.000 habitantes. Como se puede observar en la tabla 1.2 la distribución de la muestra refleja el peso proporcional de cada uno de los estratos, tal y como sucede en la asignación realizada tanto para las Comunidades Autónomas como para los atributos de género y edad.

Los hombres y las mujeres están representados en unas proporciones casi idénticas en el conjunto de la muestra. La franja de edad con una mayor representación es la comprendida entre los 30 y los 44 años, el 29,3% de la muestra, seguida por la que se sitúa por encima de los 59 años, el 29% (ver Tabla 1.3).

**TABLA 1.3: Distribución de la muestra según género y grupos de edad**

		Población	% Población	Muestra	% Muestra
<b>Hombres</b>	18 a 29 años	3.042.736	9,7	116	9,7
	30 a 44 años	4.642.526	14,8	180	15,0
	45 a 59 años	3.670.105	11,7	137	11,4
	≥ 60 años	3.921.052	12,5	152	12,7
	<b>Total</b>	15.276.419	48,7	585	48,8
<b>Mujeres</b>	18 a 29 años	2.917.263	9,3	114	9,5
	30 a 44 años	4.517.052	14,4	171	14,3
	45 a 59 años	3.544.631	11,3	133	11,1
	≥ 60 años	5.113.051	16,3	197	16,3
	<b>Total</b>	16.091.997	51,3	615	51,2
<b>Total</b>		<b>31.368.416</b>	<b>100,0</b>	<b>1.200</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Padrón Municipal de habitantes, 2007. INE.



**TABLA 1.4:** Distribución de la muestra según el nivel de estudios más alto que se ha cursado

	Muestra	% Muestra
Sin estudios	117	9,7
Primarios/EGB	343	28,6
ESO	40	3,3
BUP/COU/Bachiller	216	18
FP	170	14,2
Medios Universitarios	131	10,8
Superiores Universitarios	158	13,2
NS/NC	25	2,2
Total	1.200	100,0

En cuanto al nivel de estudios alcanzado, los colectivos con mayor peso en la muestra son los integrados por personas que han cursado enseñanza primaria-EGB, el 38,6%, Formación Profesional (en adelante FP), el 14,2%, y quienes han cursado estudios universitarios de grado medio, el 10,8%, y de grado superior, el 13,2% (Tabla 1.4). En la Tabla 1.5 se puede apreciar la distribución de la muestra en función de la ocupación actual de las personas que la integran.

El instrumento de encuesta (ver Anexo 1) fue diseñado para explorar cinco dimensiones de la representación social del CC entre la población española:

- Los conocimientos y las creencias sobre las causas, los procesos y las consecuencias del CC.
- La relevancia y el grado de amenaza que le es atribuido por la población.
- Los recursos, las experiencias formativas y las fuentes de información sobre el cambio climático a los que se tiene acceso.

— El conocimiento y la valoración de las políticas y las acciones de respuesta, actuales o que se puedan adoptar en el futuro, contemplando especialmente las relacionadas con el modelo energético.

— Los comportamientos relacionados y la predisposición a actuar en favor del clima.

El cuestionario resultante tiene 44 cuestiones, principalmente de carácter cerrado, con sólo tres preguntas abiertas. Antes de su aplicación definitiva se realizó un ensayo piloto con una muestra de 45 entrevistas realizadas en Galicia. Finalmente, fue aplicado mediante entrevistas personales realizadas en el domicilio de las 1.200 personas de la muestra. El trabajo de campo se desarrolló entre el 1 de mayo y el 4 de julio de 2008.

En este primer producto derivado de los datos colectados se ha optado por limitar el análisis a una visión descriptiva general y a la valoración de la incidencia en el comportamiento de la población con respecto al CC en función de cuatro variables de control: el género, la edad, el máximo nivel de estudios alcanzado y la zona climática de residencia.

De estas cuatro variables, la más original es, sin duda, la que se refiere a la zona climática de residencia. Para eso se ha dividido la muestra en tres grupos en función de la adscripción de cada comunidad autónoma a tres zonas predefinidas según su patrón climático dominante (ver Tabla 1.6 y Figura 1.1): zona atlántica (Asturias, Cantabria, Galicia, Navarra y el País Vasco), zona continental (Aragón, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid y La Rioja) y zona mediterránea (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia). El interés de introducir esta variable estriba en la relación que puede existir entre los diferentes patrones climáticos que experimentan los habitantes de cada zona y su representación del CC.

**TABLA 1.5:** Distribución de la muestra según la ocupación actual

	Muestra	% Muestra
Trabaja	621	51,7
Jubilado/pensionista (ha trabajado)	210	17,5
Pensionista (ha trabajado)	67	5,6
Parado (ha trabajado antes)	78	6,5
Parado (busca su primer empleo)	8	0,7
Estudiante	77	6,4
Sus labores	105	8,7
Otra situación	21	1,8
NS/NC	13	1,1
Total	1.200	100,0

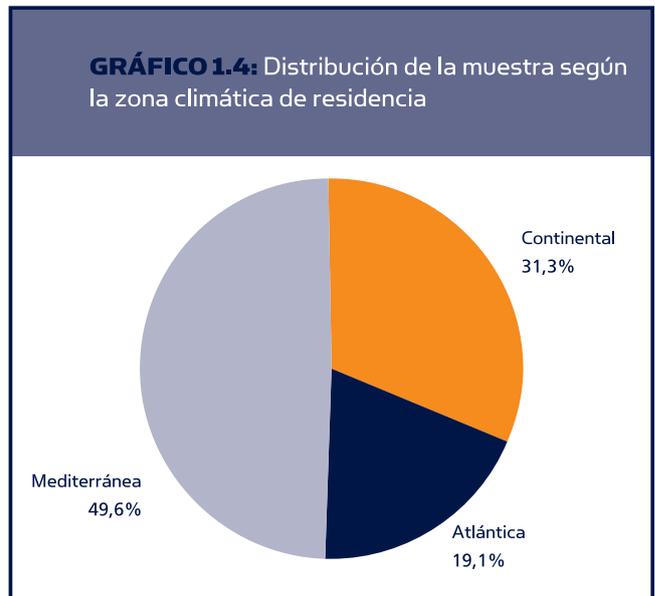
**TABLA 1.6:** Distribución de la muestra según la zona climática de residencia

	Muestra	% Muestra
Continental	376	31,3
Atlántica	229	19,1
Mediterránea	595	49,6
Total	1.200	100,0





El análisis e interpretación inicial de los datos se ha organizado en cinco apartados que se desarrollan en otros tantos capítulos. El Capítulo 2 se ocupa del análisis del grado de identificación del CC por parte de la población y de los conocimientos que estructuran su representación social. El Capítulo 3 aborda la percepción social del potencial de amenaza del CC, su relevancia con respecto a otros problemas socio-ambientales y el grado de responsabilidad que se asume en la sociedad española a nivel personal y colectivo. El Capítulo 4 analiza las fuentes, los mediadores y las experiencias que en los ámbitos de la educación, la formación, la información, la comunicación están nutriendo la representación social del CC en la población española. Las actitudes y los comportamientos de la población con relación al CC son objeto de análisis en el Capítulo 5, donde se trata de contrastar predisposiciones y comportamientos concretos. El Capítulo 6 está dedicado a sondear el nivel de conocimiento y aceptación que tiene la población española sobre las políticas de respuesta al CC ya en marcha o aquellas que se podrían adoptar en un futuro, principalmente las relacionadas con la transformación del modelo energético.



## CAPÍTULO II

# CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La extensa comunidad científica que se ocupa del estudio del clima y de su evolución en los últimos siglos ha llegado a establecer con un alto grado de consenso que existe un cambio climático (en adelante, CC) acelerado y que la principal causa que lo está produciendo radica en las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las actividades humanas, principalmente desde el comienzo de la Revolución Industrial.

El último informe del IPCC (2007) así lo afirma y argumenta, reduciendo al mínimo las incertidumbres que relativizaban esta valoración en sus anteriores informes. La comunidad científica ha necesitado prácticamente tres décadas para llegar a este punto. En este camino fue decisiva la Convención sobre Cambio Climático emanada de la Cumbre de Río de 1992, que dio paso a un proceso paralelo y complementario: el trabajo del IPCC, por una parte, ha ido afinando el diagnóstico científico del problema y dimensionando sus posibles consecuencias a corto, medio y largo plazo para la vida en la Tierra y para las sociedades humanas; y, por otra, la labor de los organismos del sistema de las Naciones Unidas para tejer un complejo proceso de negociación internacional que permita consensuar una estrategia de respuesta al CC; una respuesta que ha de ser inevitablemente global cuyo fruto más conocido es el Protocolo de Kioto (1997) para la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI), que entró en vigor en 2005, y que actualmente se encuentra en proceso de renegociación.

En la esfera de la opinión pública y de la percepción social, el CC comenzó a ser considerado como un problema singular dentro de la preocupación por el medio ambiente durante la década de los años ochenta, pero no comienza a tomar notoriedad tanto para los investigadores sociales como para la población en general hasta la década siguiente, principalmente a partir de la relevancia que se le concedió en la Cumbre Ambiental de Río de Janeiro de 1992.

La misma investigación social de carácter demoscópico tuvo dificultades para incorporar el cambio climático a su repertorio de análisis. Primero, para introducir en los instrumentos de encuesta ítems sensibles que permitieran captar la creciente preocupación de la ciudadanía ante esta problemática, sobre todo desde que comenzó a ser tratada puntualmente en los medios de comunicación masivos. En segundo lugar, por la dificultad inicial para desagregar el CC de otros problemas ambientales globales que también están relacionados con la interferencia humana en la dinámica atmosférica y que ya ocupaban su lugar en las representaciones sociales del medio ambiente, más en concreto el deterioro de la capa de ozono estratosférica. En tercer lugar, por la confusión terminológica y científica, fácilmente comprobable en los ecobarómetros de los años ochenta y aún de los primeros noventa, entre “efecto invernadero” y “cambio climático”. Y, en

cuarto lugar, también por el alto grado de incertidumbre inicial, que se sumó al escepticismo interesado de ciertos grupos corporativos empeñados en negar las evidencias del CC en la medida en que sus intereses, económicos o geopolíticos, podían verse afectados —los que hoy se conocen como “negacionistas” del cambio climático—.

Es, pues, a partir de 1992 que la investigación social comienza a interesarse de manera más intensa por la forma en que el CC es identificado y valorado como una amenaza por parte de la sociedad, principalmente en los países más desarrollados. La mayor parte del esfuerzo científico de las últimas tres décadas se ha dedicado, como no podía ser menos, al diagnóstico biofísico del problema para identificar sus causas y procesos, tratando de reducir las incógnitas que derivan de un sistema tan complejo como es el clima. El objetivo principal ha sido calibrar las posibles consecuencias del CC para el medio ambiente y para las sociedades humanas, sobre todo desde un punto de vista prospectivo, con miras a informar la toma de decisiones a la hora de diseñar y aplicar políticas de respuesta realistas y efectivas. Hasta el momento, la investigación social ha jugado un papel relativamente secundario en este proceso.

Sin embargo, en cualquier política o estrategia de respuesta al cambio climático, enmarcada en las grandes líneas establecidas por el IPCC de mitigación (ralentizar y reducir la magnitud del cambio) y adaptación (a los efectos del CC que ya se consideran inevitables) o en otras, la variable social va a ser fundamental, máxime si se quieren diseñar y aplicar respuestas efectivas que permitan evitar los escenarios de futuro más pesimistas que este organismo dibuja en su último informe. Si se alcanza el necesario consenso y compromiso político en esta línea será necesario adoptar cambios urgentes y sustanciales en el modelo energético vigente y, por lo tanto, en los modos de producción y en los estilos de vida que dicho modelo sustenta. Entendemos como “factor social” la percepción o representación que tenga la ciudadanía del problema del CC, lo que incluye su identificación como tal, la valoración que se haga de su potencial de amenaza, la importancia relativa que se le atribuya con respecto a otros problemas, las creencias y conocimientos que se manejen sobre sus causas y consecuencias, la responsabilidad personal y colectiva que se asuma, la disposición a cambiar hábitos relacionados con las emisiones de los GEI, el conocimiento y valoración de las políticas de respuesta, etc. Dicho de forma sucinta: a la hora de diseñar alternativas y plantear soluciones al CC, sobre todo si son de carácter estructural, será preciso tener en cuenta cómo las personas y las sociedades en su conjunto dan forma al problema, lo representan y toman posiciones ante él y ante las políticas de respuesta.

LA IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO PROBLEMA

### LA IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO PROBLEMA

En este primer apartado nos ocuparemos, precisamente, de la identificación del CC como problema por parte de la sociedad española.

Antes de pasar a analizar las primeras cuestiones es oportuno hacer dos precisiones metodológicas relacionadas con la forma de plantear estos asuntos en la encuesta que sirve de base a este estudio:

1.— Para indagar sobre los problemas que percibe la ciudadanía en distintas esca-

**GRÁFICO 2.1:** ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente al Mundo? (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar)



las espaciales, ya sea a nivel genérico (interrogando sobre los principales problemas del mundo o de un país) o específico (sobre los problemas ambientales del mundo o de un país), se suelen utilizar dos distintas a la hora de facilitar la respuesta de las personas encuestadas: dejar libertad para señalar espontáneamente el o los problemas —en nuestro caso solicitamos “dos problemas” por orden de relevancia— o presentar una tarjeta (o dar lectura a la misma) en la que los problemas aparecen ya previamente seleccionados. Esta segunda alternativa es la que, en general, adoptan los eurobarómetros promovidos desde la Comisión Europea (véase, por ejemplo: European Commission, 2007, nº 295; 2008, nº 69; 2008, nº 300; 2008, nº 70, etc.). En líneas generales, el “cambio climático” aparece como problema más relevante —con un mayor porcentaje de personas que lo seleccionan— en los estudios que optan por la segunda modalidad de respuesta, mientras que tiende a presentar una menor relevancia cuando la respuesta es espontánea. Desde nuestro punto de vista, la segunda modalidad es más fiable dado que la persona encuestada tiende a mencionar aquellos problemas que realmente le preocupan o inquietan. Esta es la alternativa que también suele utilizar el CIS en sus exploraciones demoscópicas de la sociedad española, lo cual confiere a nuestro estudio un mayor potencial de comparación y contraste.

2.— Aunque el estudio y, por lo tanto, la encuesta, está diseñado para explorar la percepción social del cambio climático, el protocolo de presentación que tenían que utilizar los encuestadores —y se hizo especial hincapié en ello— no enuncia claramente esta finalidad, aludiendo de forma indeterminada a “cuestiones relacionadas con el medio ambiente” (ver Anexo 1). Este planteamiento obedece al interés por no condicionar la respuesta de las personas encuestadas, sobre todo en los primeros ítems del cuestionario, tratando de no dar pistas sobre el problema sometido a estudio. Con esta táctica se pretende amortiguar la distorsión que suelen introducir los sesgos de “deseabilidad social”<sup>1</sup> en el uso de este tipo de instrumentos. De hecho, la relevancia que alcanzan los problemas ambientales, y también el cambio climático, con respecto a otros estudios más generales —véase, por ejemplo, uno de los últimos barómetros del CIS (diciembre, 2008, nº 2781) sobre los problemas percibidos en España— puede ser atribuida en parte a este efecto: dado que es un estudio sobre “cuestiones relacionadas con el medio ambiente”, los problemas asociados con este ámbito afloran en mayor proporción que si el estudio se presentase como referido a problemas generales de la realidad actual.

La Tabla 2.1 recoge los datos sobre los problemas que los encuestados señalan como más importantes a nivel mundial (ver pregunta 3 en el cuestionario, Anexo 1). Están ordenados en función del porcentaje que alcanza cada problema en las citaciones en primer lugar, dado que se pedían dos problemas por “orden de importancia”.

Los problemas más destacados son aquellos relacionados con la economía, la pobreza y la crisis ambiental,<sup>2</sup> mencionados por el 40,6% de las personas encuestadas. Los “problemas ambientales” aparecen destacados en 4º lugar, siendo citados por

1 En términos muy sintéticos, la “deseabilidad social” se puede definir como la tendencia de las personas entrevistadas o encuestadas a modelar sus respuestas en función de lo que se considera socialmente conveniente o normal, o en función de lo que perciben que busca el encuestador con sus preguntas.

2 Para contextualizar este dato es preciso resaltar que la crisis financiera actual estaba aún en sus primeros pasos en el momento en que el trabajo de campo de la encuesta fue realizado (mayo y julio de 2008). De hecho, los problemas relacionados con el desempleo y las condiciones laborales aparecen relegados al 7º puesto con un 4,5% de personas encuestadas que aluden a ellos en sus respuestas a esta pregunta, aunque pasan a los primeros lugares cuando el foco se sitúa sobre la realidad española, la de su comunidad autónoma o su localidad.

**TABLA 2.1: ¿Me gustaría que me dijera, por orden de importancia, cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente al Mundo (porcentajes según variables)**

Problema	En primer lugar	En segundo lugar	Total de personas que lo citan en 1º y 2º lugar
<b>Los problemas económicos, la pobreza y la crisis</b>	22,7	17,9	40,6
<b>El hambre</b>	20,3	11,2	31,5
<b>La guerra y los conflictos violentos</b>	16,6	16,1	32,7
<b>Los problemas ambientales*</b>	13,5	12,1	25,6
<b>El cambio climático</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>	<b>14,3</b>
<b>El terrorismo</b>	5,4	5,5	10,9
<b>El paro y las condiciones laborales</b>	2,3	3,7	6,0
<b>La crisis de valores</b>	2,0	2,8	4,8
<b>Los problemas relacionados con la gobernabilidad y la política</b>	2,0	2,5	4,5
<b>La crisis energética y la carestía de combustibles</b>	1,9	1,6	3,5
<b>Otros</b>	3,2	10,2	--
<b>NS/NC</b>	3,0	9,2	--

\* La categoría “problemas ambientales” no contempla los relacionados con el cambio climático

N=1200

**TABLA 2.2:** Percepción de los problemas ambientales mundiales más importantes por la población andaluza (2001 a 2007)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
La destrucción de la capa de ozono	53,9	57,7	51,1	52,7	45,9	47,6	48,7
La disminución de los bosques	40,0	41,7	45,9	37,7	31,6	28,7	27,5
El cambio climático	<b>34,5</b>	<b>32,5</b>	<b>31,1</b>	<b>32,7</b>	<b>44,5</b>	<b>44,2</b>	<b>52,2</b>
El agotamiento de los recursos naturales	--	--	21,9	30,0	40,1	39,3	31,8
La desaparición de especies	--	--	32,4	30,0	22,3	22,9	20,6
El crecimiento de la población	--	--	14,6	12,3	11,9	13,0	12,9
Otros	--	--	0,6	1,2	0,8	0,9	1,1

Fuente: Junta de Andalucía (IESA-CESIC), 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007. Respuesta múltiple hasta un máximo de dos opciones.

el 25,6% de los integrantes de la muestra. Este porcentaje no incluye a quienes señalaron el “cambio climático”, el 14,3%, situándose en 5º lugar, que desagregamos por razones obvias. Sumando ambas categorías, la problemática ambiental, con el 39,9% de citas, pasaría a ocupar el segundo lugar entre los problemas generales identificados.

Los primero que cabe destacar de estos datos es la alta relevancia que la muestra otorga a los problemas ambientales a escala mundial, en general, y al CC, en particular. El CC es, por mucho, el problema ambiental más citado a esta escala. Este comportamiento coincide, en líneas generales, con la tendencia que reflejan los estudios demoscópicos de la última década, tanto los que se refieren a la

problemática mundial general, como los que indagan sobre la identificación de los problemas ambientales a esta misma escala. El Eurobarómetro nº 69 de la Comisión Europea (Europeran Commission, 2008, junio: 137) sitúa el “calentamiento global” como primer problema mundial en la UE27 (30%), por encima de “la pobreza, la escasez de alimentos y agua potable” (29%) y el “terrorismo internacional” (17%). Dentro de esta misma encuesta, los datos de la muestra española sitúan también el “calentamiento global” en 2º lugar con un 26% de citas, empatado con el “terrorismo internacional” y sólo superado por “la pobreza, la escasez de alimentos y agua potable”, citado por el 29% de las personas encuestadas en nuestro país. En este caso, el alto porcentaje que alcanza el CC puede ser atribuido también al hecho de que la respuesta tenía que elegirse sobre una lista de problemas pre-elaborada que se presentaba a cada persona encuestada.

En el Eurobarómetro especial nº 300 realizado por este mismo organismo (European Commission, 2008, septiembre: 8-9) los resultados son muy similares. El problema mundial que mas preocupa —como primera opción sobre una lista igualmente preelaborada— vuelve a ser el “calentamiento global/cambio climático” (30%) seguido por los problemas ligados a la pobreza y al terrorismo internacional. Considerando todos los problemas citados (cada encuestado podía citar hasta tres), el CC pasa al segundo lugar del ranking de problemas del mundo, desplazado por la “pobreza y la escasez de alimentos y agua potable”, con el 62% y el 68% de personas que los mencionan, respectivamente. En el caso de la submuestra española, el CC pasa al tercer lugar (61%), desplazado por la “pobreza y la escasez...” (70%) y el “terrorismo internacional” (64%).

Centrando la atención sobre los problemas ambientales, otro eurobarómetro especial (European Commission, 2007,

**GRÁFICO 2.2:** ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a España (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar)



diciembre) señalaba ya al “cambio climático” como la primera problemática ambiental por el número de personas que la citan, tanto en el conjunto de la UE27, como en la submuestra española, registrando en ambos casos el 57% de los encuestados.<sup>3</sup> En este mismo estudio y sobre la submuestra española, al modificar el enfoque y el enunciado de la pregunta (“¿Cuando la gente habla del medio ambiente en cuál de los siguientes problemas piensa Ud. primero?”), el “cambio climático” pasa a un segundo lugar, señalado por el 22% de personas entrevistadas, superado por el 28% de quienes se decantan por la “polución en villas y ciudades”.

El estudio nº 2682 del CIS (2007:5) incluyó una cuestión relativa a la percepción por parte de la sociedad española de los problemas ambientales mundiales.<sup>4</sup> En coherencia con lo que acabamos de describir, el CC aparece como el problema más relevante a esta escala espacial, siendo citado por el 28,5% de las personas muestreadas, seguido de la “contaminación en general” (15,2%) y de la “contaminación atmosférica”(10,3%). Retro trayéndonos más en el tiempo, otro estudio del CIS (nº 2950, 2005: 5), con la misma pregunta, ya situaba al “efecto invernadero” como segundo problema ambiental más citado a nivel mundial, por el 19,0% de la muestra. **Es decir, se apuntaba la tendencia entre la ciudadanía española, que este estudio confirma y refuerza, a identificar el CC como las principal amenaza ambiental a nivel planetario. Y se confirma también que el CC está ganando una relevancia creciente con respecto a otras problemáticas, de índole ambiental o socioeconómica, que antes tenían un peso relativo mayor en la opinión pública.**

La Tabla 2.2 recoge una de las pocas series de datos disponible con cierta amplitud temporal —desde 2001 a 2007—, que permite visualizar cómo ha evolucionado la percepción del CC en la población española frente a otros problemas ambientales globales. Son datos extraídos de los ecobarómetros realizados por la Junta de Andalucía desde el año 2001 (IESA-CESIC, 2001 a 2007). La muestra toma como base la población andaluza, pero pensamos que los resultados pueden ser extrapolados al conjunto del Estado, al menos en la tendencia que marcan. En la secuencia de siete años registrada, el Cambio Climático ha ido ganando relevancia pasando de ser citado por el 34,5% de los encuestados en 2001 al 52,5% en 2007, convirtiéndose en esta última demoscopia en el problema ambiental más relevante atendiendo a este criterio.

En la Tabla 2.3 se recogen las respuestas a la misma cuestión pero referidas, en este caso, al ámbito español. Las respuestas agrupadas en “los problemas económicos, la pobreza y la crisis” aparecen de nuevo encabezando el ranking, suponiendo un 18,9% de las dadas en primer lugar. A continuación se sitúa “el paro y las condiciones laborales”, con el 18,2% de respuestas, aunque sumando las veces que aparece en primer y segundo lugar, esta categoría sería la más citada: en concreto, por el 36,9% de los entrevistados. “El terrorismo” ocupa el tercer puesto: el 17,4% de las personas lo señalan en primer lugar, y se alcanza el 27,3% al sumar aquellas que aluden a esta problemática también en segundo lugar.

3 Se preguntaba, en concreto, sobre los cinco problemas ambientales que más preocupan de una lista preelaborada, sin identificar la escala espacial de referencia.

4 La respuesta era, en este caso, espontánea y se preguntaba sobre “los dos problemas más importantes, relacionados con el medio ambiente en el mundo” (CIS, nº 2682, 2007: 5).

**TABLA 2.3: Me gustaría que me dijera, por orden de importancia, cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a España (porcentajes según variables)**

Problema	En primer lugar	En segundo lugar	Total de personas que lo citan en 1º y 2º lugar
Los problemas económicos, la pobreza y la crisis	18,9	17,1	36,0
El paro y las condiciones laborales	18,2	18,7	36,9
El terrorismo	17,4	9,9	27,3
Los problemas ambientales*	10,0	7,1	17,1
Los problemas relacionados con la gobernabilidad y la política	7,1	5,0	12,1
Los problemas relacionados con la emigración/inmigración	6,8	5,9	12,7
La vivienda	3,5	4,8	8,3
La crisis de valores	2,3	3,3	5,6
El cambio climático	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>3,7</b>
La seguridad ciudadana	1,5	1,9	3,4
Otros	8,9	10,2	--
NS/NC	3,6	14,2	--

\* La categoría “problemas ambientales” no contempla los relacionados con el cambio climático.

N=1200

5 Es posible, como ya advertimos, que el efecto “deseabilidad social” actúe estimulando a las personas entrevistadas a responder en función de la “temática ambiental” de la encuesta. De hecho, en uno de los últimos eurobarómetros (Comisión Europea, nº 70, 2008) sobre los problemas más importantes percibidos en el país de residencia (dos, a elegir de una tarjeta preelaborada), los relacionados con “la protección del medio ambiente” apenas son señalados por el 2% de las personas entrevistadas en España, porcentaje que se eleva al 4% en el conjunto europeo (EU27). En este mismo estudio, los problemas que se sitúan en los dos primeros lugares para la muestra española son “el desempleo” (45%) y “la situación económica” (44%), en coincidencia con nuestro estudio. El barómetro de diciembre de 2008 del CIS (CIS, nº 2781, 2008: 2-3), en un ítem clásico en el que se interroga sobre “el principal problema” actual en España (respuesta espontánea, máximo de tres respuestas), sitúa “la problemática ambiental” en 21º lugar, con un mínimo 0,5% de personas que citan algún problema clasificable en esta categoría, claramente irrelevante en relación a las amenazas

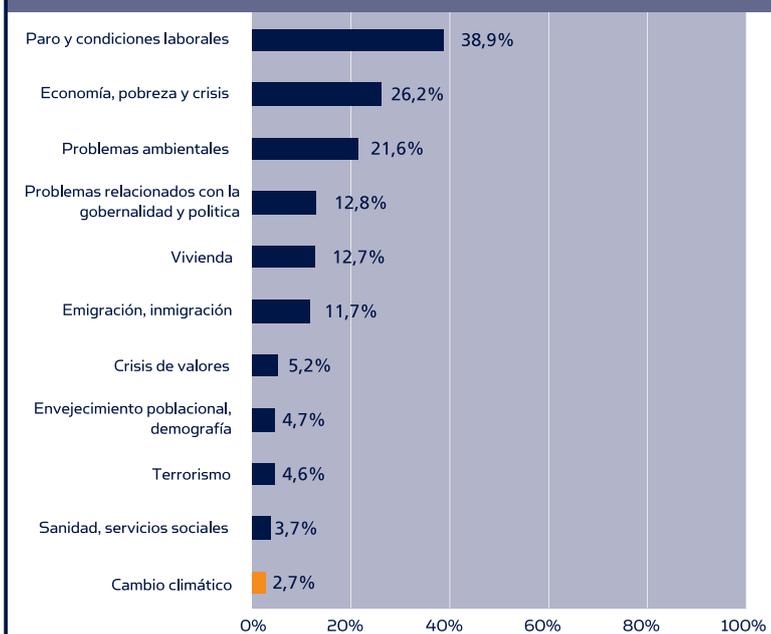
**TABLA 2.4:** Me gustaría que me dijera, por orden de importancia cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a su Comunidad Autónoma (porcentajes según variables)

Problema	En primer lugar	En segundo lugar	Total de personas que lo citan en 1º y 2º lugar
El paro y las condiciones laborales	23,2	15,7	38,9
Los problemas económicos, la pobreza y la crisis	13,6	12,6	26,2
Los problemas ambientales*	13,1	8,5	21,6
Los problemas relacionados con la gobernabilidad y la política	8,5	4,3	12,8
Los problemas relacionados con la emigración/nmigración	5,9	5,8	11,7
La vivienda	5,3	7,4	12,7
El terrorismo	2,8	1,8	4,6
Problemas con la sanidad y los servicios sociales	2,6	1,1	3,7
La crisis de valores	2,3	2,8	5,2
Envejecimiento de la población, demografía	2,0	2,7	4,7
Otros	11,9	12,4	--
El cambio climático	<b>1,2 (14)**</b>	<b>1,5 (13)**</b>	<b>2,7</b>
NS/NC	7,6	23,4	--

\* La categoría “problemas ambientales” no contempla los relacionados con el cambio climático.  
 \*\* El número entre paréntesis señala el orden que ocupa el cambio climático en el total de problemas identificados.

N=1200

**GRÁFICO 2.3:** ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan a su Comunidad Autónoma (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar)



La categoría que agrupa a “los problemas ambientales” —sin el CC— aparece otra vez en cuarto lugar, posición que contrasta con los resultados de ítems similares en otros estudios.<sup>5</sup> Uno de cada diez entrevistados (10,0%) apunta algún problema de carácter ambiental como primera opción, alcanzando el 17,1% si se suman las citas en segundo lugar. **Las personas que dan alguna respuesta dentro de la categoría “el cambio climático” son, a escala estatal, significativamente menos que a escala mundial. Sólo el 1,8% de la muestra alude a esta problemática en primer lugar alcanzando el 3,7% al sumar quienes lo hacen en segunda opción.** Con estas cifras, “el cambio climático” se sitúa en un modesto noveno lugar en el ranking de los problemas que la ciudadanía española detecta como preocupantes con referencia a España, a una distancia notable de las cuestiones que más inquietan, incluso en el capítulo ambiental. Como sugería Santiago (2006: 155), se puede seguir afirmando que “el grado de

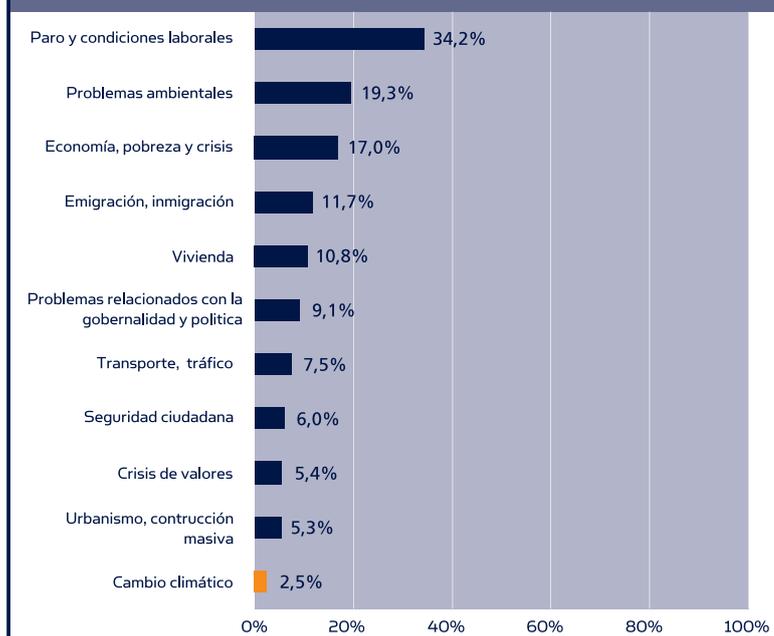
preocupación e importancia atribuida a la protección del medio ambiente, y a los problemas relacionados con la sostenibilidad y la supervivencia de la vida en el planeta — los llamados derechos humanos de tercera generación—, no son asumidos hoy por la población española con la misma importancia, urgencia o gravedad que los son otros derechos económicos, sociales y culturales (...).”

Con el mismo enunciado que en las anteriores, también se planteó a las personas entrevistadas que señalasen los problemas que más afectasen en la actualidad a su Comunidad Autónoma.

La Tabla 2.4 recoge los resultados de este ítem. En las dos primeras posiciones del ranking aparecen los problemas relacionados con “el paro y las condiciones laborales” (23,2% de referencias en primer lugar y el 38,9% considerando también las hechas en segundo lugar) y los “problemas económicos...” (con el 13,6% y el 26,2%, respectivamente). “Los problemas ambientales” aparecen en tercer lugar, con un 8,5% de respuestas en primer lugar y un 21,6% sumando también a quienes aludieron a ellos en segundo lugar. La categoría que agrupa las respuestas relacionadas con el CC aparece, sin embargo, aún más rezagada en el ranking de problemas: sólo el 1,2% de las personas entrevistadas dan alguna respuesta relacionada en primer lugar, y el 2,7% si se suman las que lo hacen en segundo lugar. Estos porcentajes sitúan al CC en el 14º lugar de todos los problemas señalados. **Dicho sintéticamente, cuando el ámbito territorial de referencia es la Comunidad Autónoma, el cambio climático tiene una relevancia muy baja como problema genérico y como problema ambiental.**

La Tabla 2.5 refleja un comportamiento similar de la muestra, aunque en este caso la pregunta se centraba en los problemas actuales que más afectan a la localidad en la que residen las personas encuestadas. Los problemas relacionados con el desempleo y el trabajo ocupan, de nuevo, la primera posición, con el 21,9% de respuestas en primer lugar y el 34,2% si se consideran las respuestas en segundo lugar. Los “problemas ambientales” —sin los que se relacionan con el CC— aparecen aquí en

**GRÁFICO 2.4:** ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan a su localidad? (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar)



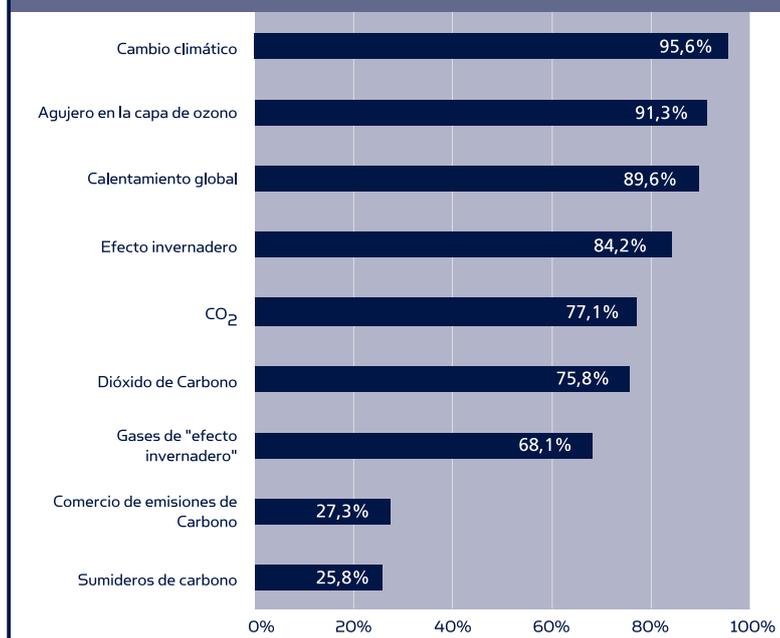
**TABLA 2.5:** Me gustaría que me dijera, por orden de importancia cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a su localidad (porcentajes según variables)

Problema	En primer lugar	En segundo lugar	Total de personas que lo citan en 1º y 2º lugar
<b>El paro y las condiciones laborales</b>	21,9	12,3	34,2
<b>Los problemas ambientales*</b>	10,6	8,7	19,3
<b>Los problemas económicos, la pobreza y la crisis</b>	8,2	8,8	17,0
<b>Los problemas relacionados con la emigración/inmigración</b>	6,4	5,3	11,7
<b>Los problemas relacionados con la gobernabilidad y la política</b>	5,7	3,4	9,1
<b>La vivienda</b>	5,5	5,3	10,8
<b>Problemas con el transporte, el tráfico</b>	4,3	3,2	7,5
<b>La seguridad ciudadana</b>	3,3	2,7	6,0
<b>Problemas relacionados con el urbanismo y la construcción masiva</b>	3,0	2,3	5,3
<b>La crisis de valores</b>	2,8	2,6	5,4
<b>Otros</b>	18,8	14,0	--
<b>El cambio climático</b>	<b>1,3 (16)**</b>	<b>1,2 (14)**</b>	<b>2,5</b>
<b>NS/NC</b>	8,2	30,2	--

\* La categoría “problemas ambientales” no contempla los relacionados con el cambio climático.  
 \*\* El número entre paréntesis señala el orden que ocupa el cambio climático en el total de problemas identificados.

N=1200

**GRÁFICO 2.5:** ¿Ha escuchado hablar antes de hoy de los siguientes conceptos relacionados con el CC? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas)



que ocupan las dos primeras posiciones del ranking: "el paro" (75,2%) y "los problemas de índole económica" (54,6%). Ni el estudio de ámbito europeo ni el español, consideran el CC en sus categorías de análisis.

6 "Casi todo lo que hoy se sabe sobre el mundo se debe, en gran medida, a los *mass media*" (Schmidt, 2003: 35). En este sentido, esta autora diferencia entre la "memoria mediáticamente inducida", fruto de las narraciones que los medios construyen a través de lo que llama "descodificación mediática", y la memoria socialmente experimentada. Schmidt señala que hay "paquetes de realidad" originados en la comunicación social que no son experimentadas de forma directa por la mayoría de las personas. Un ejemplo podría ser el cambio climático, cuya escala y dimensión lo sitúa más allá de nuestras capacidades sensoriales.

segunda posición, con el 10,6% de citas en primer lugar y el 19,3% si se considera también las citas en segundo lugar. Como ya hemos destacado, el efecto "deseabilidad social" puede explicar la alta relevancia relativa que se le concede a las cuestiones ambientales, que no suele darse en estudios más genéricos. "El cambio climático" aparece identificado en el ámbito local con porcentajes mínimos: sólo el 1,3% de personas lo citan en primer lugar, alcanzando el 2,5% si se suman quienes lo mencionan como segunda respuesta.

Con esta cuestión, sobre los principales problemas que las personas entrevistadas asocian con distintos ámbitos territoriales, desde el Mundo, hasta su localidad, pasando por España y su comunidad autónoma, se pretendía dos objetivos: tener una idea de la importancia relativa del CC con respecto a otros problemas, no necesariamente ambientales; y, en segundo lugar, captar la "proximidad" o "lejanía" espacial con la que la ciudadanía lo percibe. Los resultados refuerzan algunas conclusiones importantes:

1º.— **En contraste con estudios similares de los años ochenta y noventa del siglo XX, y aún de los principios de esta década, el cambio climático es un problema cada vez más visible e importante para la ciudadanía, tanto en relación con otros problemas como dentro de la problemática ambiental.** La problemática ambiental, en general, tiende a ganar relevancia con relación a otros problemas, que aún siguen siendo los que más inquietan a los ciudadanos, principalmente los ligados al empleo, al bienestar social y al desarrollo económico. La relevancia que alcanzan "los problemas ambientales" en el estudio, no obstante, puede ser debida a un efecto de "deseabilidad social" dado que la encuesta se presenta como un estudio genérico sobre la percepción pública del medio ambiente.

2º.— **Dicho esto, las alusiones al CC aumentan cuando los ciudadanos identifican problemas a escala mundial, descendiendo su presencia progresivamente a medida que el foco de la pregunta acota referentes espaciales más cercanos (en este caso, España, la Comunidad Autónoma y la localidad).** Ésta puede ser una variante de lo que en psicología social se denomina como "hipermetropía ambiental" (Uzzell, 2000; Deus y García, 2001; García, Real y Romay, 2005): la tendencia en la percepción pública de los problemas ambientales a considerarlos más graves cuanto más lejos se producen —o se percibe que se producen—, mientras que la valoración de su potencial de amenaza disminuye conforme se identifican en entornos más cercanos. **En nuestro estudio, el CC pasa de ser citado como problema a nivel mundial por el 14,3% de las personas encuestadas, al 3,7% como problema en España, el 2,7% en la Comunidad Autónoma, hasta el 2,5% a escala local.**

El CC es, en este sentido, un problema del que las personas no perciben fácilmente evidencias directas dado que nuestros sentidos están mal capacitados para captar sus manifestaciones, bien porque éstas son muy sutiles —un incremento lento y progresivo de la temperatura medido en décimas de grado cada año o las alteraciones en los ciclos fenológicos—, o porque se proyectan a medio o largo plazo. El CC, desde este punto de vista, se está construyendo a partir de la información que fluye, principalmente, desde los medios de comunicación,<sup>6</sup> como veremos más adelante. **Uno de los retos de las po-**

**TABLA 2.6:** Voy a leerle varios conceptos relacionados con el medio ambiente. Para cada uno de ellos me gustaría que Ud. me dijera si los ha escuchado antes de hoy (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlán.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Cambio Climático</b>	<b>95,6</b>	95,8	94,9	96,1	96,4	94,8	98,3	98,0	96,7	90,5	77,8	95,0	97,5	99,1	99,4	96,9	100,0
<b>Agujero en la capa de ozono</b>	<b>91,3</b>	92,3	89,6	91,7	93,0	89,8	91,3	94,9	95,9	84,2	58,1	92,4	77,5	94,4	98,2	97,7	99,4
<b>Calentamiento global</b>	<b>89,6</b>	89,9	88,3	90,8	92,6	86,7	92,2	94,9	94,1	79,1	52,1	87,5	85,0	95,4	97,1	98,5	99,4
<b>Efecto invernadero</b>	<b>84,2</b>	83,9	82,7	87,3	88,2	80,3	88,7	90,3	91,1	69,6	42,7	77,6	75,0	92,6	94,1	96,2	98,1
<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>77,1</b>	75,1	79,0	79,0	84,4	70,1	88,3	85,5	82,6	57,0	24,8	64,1	82,5	91,2	90,0	90,1	99,4
<b>Dióxido de Carbono</b>	<b>75,8</b>	75,3	76,6	75,5	81,0	70,7	87,4	81,8	78,1	60,2	34,2	67,9	72,5	87,0	82,4	88,5	92,4
<b>Gases de "efecto invernadero"</b>	<b>68,1</b>	65,2	71,0	70,7	74,2	62,3	72,6	77,2	73,7	51,6	24,8	55,4	47,5	80,1	78,8	87,8	89,2
<b>Comercio de emisiones de Carbono</b>	<b>27,3</b>	26,9	26,3	29,7	36,4	18,5	34,8	31,6	29,3	16,3	5,1	14,6	17,5	34,3	26,5	41,2	51,9
<b>Sumideros de carbono</b>	<b>25,8</b>	19,8	29,8	34,5	30,3	21,5	28,3	31,3	24,8	19,2	12,0	18,7	17,5	31,5	21,8	32,8	42,4
	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

líticas de lucha contra el CC es, sin duda, acercar esta problemática a los entornos vitales más cercanos y significativos para las personas. Entre las alternativas está dar más visibilidad a las relaciones del CC con otros problemas, ambientales o sociales, que sí se perciben y preocupan a escala autonómica, local o personal, problemas que están, además, directamente relacionados con las causas o las consecuencias del CC (las emisiones contaminantes del tráfico, los incendios forestales, la gestión de los residuos, etc.).

### Conocimientos de la sociedad española sobre el cambio climático

El siguiente conjunto de cuestiones sometidas a análisis está directamente relacionado con el CC, entrando a explorar los conocimientos y creencias que sobre este problema se están generando en la sociedad española.

La primera cuestión (ver Tabla 2.6) explora el nivel de penetración de una serie de conceptos y expresiones de uso frecuente en la información que circula sobre el CC. En concreto, sobre una lista pre-elaborada de términos, se les preguntaba a las personas encuestadas si los habían escuchado con anterioridad. Como era de esperar y dada la avalancha de información en torno a esta problemática, más intensa, si cabe, en el último quinquenio, el 95,6% de la muestra ya ha escuchado hablar del concepto "cambio climático", que aparece como el más reconocido de todos los términos propuestos. A continuación aparecen el "agujero en la capa de ozono (91,3%)", el "calentamiento global" (89,6%) y el "efecto invernadero" (84,2%). En comparación con el estudio demoscópico de la Fundación BBVA (Departamento de Estudios Sociales BBVA, 2007), que utiliza el término "calentamiento global", las cifras son parecidas en cuanto su reconocimiento por parte de la sociedad española: el 90,7% de los españoles, según esta fuente, "ha oído o leído algo acerca del calentamiento global", porcentaje similar al 89,6% que se alcanza en nuestro estudio.

Mirando hacia países de nuestro entorno, en concreto a Gran Bretaña y salvo en el reconocimiento del “cambio climático”, estos porcentajes están ligeramente por debajo de los detectados por el COI-DEFRA en la población británica (COI-DEFRA, 2006) sobre los mismos términos.<sup>7</sup>

**Desde un punto de vista aplicado, estos datos indican que la población española identifica mejor el término “cambio climático” que cualquier otro utilizado para denominar esta problemática** (“calentamiento global”, “cambio global”, “efecto invernadero”), lo que debe ser tenido en cuenta en las campañas de comunicación e información que se desarrollen en este campo. Precisamente, el eurobarómetro especial realizado recientemente por la Comisión Europea (2008, nº 300), aplicando un diseño en el que la mitad de la muestra de cada Estado respondió a dos versiones del mismo cuestionario,<sup>8</sup> una utilizando el término “cambio climático” y la otra “calentamiento global”, concluye que la muestra española tiende a seleccionarlo más como problema relevante cuando se utiliza la expresión “cambio climático” (67%) que cuando se utiliza el término “calentamiento global” (57%), con un diferencial de 10 puntos que sólo es superado en Europa (EU25) por la muestra noruega con 11 puntos (2008, nº 300: 17).

En un segundo grupo, con tasas también altas de reconocimiento, aparecen el “CO<sub>2</sub>” (77,1%) y el “dióxido de carbono” (75,8%).<sup>9</sup> El hecho de que el “CO<sub>2</sub>” se reconozca ligeramente en mayor medida que el “dióxido de carbono” puede ser un indicio de que la fórmula de este gas está comenzando a funcionar como una especie de “marca” del cambio climático, independientemente de que se sepa o no qué representa. Quizás esto explique su visualización creciente en la publicidad, sobre todo en el sector del automóvil, muchas veces con una función puramente icónica.

El término “gases de efecto invernadero” es reconocido por el 68,1% de la muestra, lo cual puede estar relacionado con la mayor dificultad de la población para identificar otros gases además del dióxido de carbono. En el otro extremo, entre la terminología menos reconocida, se sitúan el “comercio de emisiones de carbono” (27,3%) y los “sumideros de carbono” (25,8%), conceptos de los que sólo afirman haber escuchado una de cada cuatro personas encuestadas. La desproporción con respecto a los anteriores indica hasta qué punto siguen existiendo zonas oscuras en la representación pública del CC, tanto en su expresión biofísica —los sumideros de carbono y su comportamiento son cruciales para entender el problema—, como en lo relativo al reconocimiento de las políticas de respuesta —el Protocolo de Kioto se fundamenta en el “comercio de emisiones”—.

El análisis de las respuestas a esta cuestión en base a las variables independientes consideradas (zona climática, género, edad y nivel de estudios), muestra una serie de particularidades que nos permiten afinar la interpretación de los datos totales (ver Tabla 2.6):

**Atendiendo a la variable “zona climática”, no se verifican diferencias estadísticamente significativas** en el reconocimiento de la terminología relacionada con la problemática del CC. La única excepción se produce en el concepto “sumideros de carbono”: las personas entrevistadas que residen en las zonas atlántica (34,5%) y continental (29,8%) afirman haberlo escuchado en mayor medida que quienes residen en las comunidades agrupadas dentro de la zona climática mediterránea (19,8%).<sup>10</sup>

**En el comportamiento en función del género de las personas entrevistadas, en todos los ítems de esta cuestión se detectan diferencias estadísticamente significativas.** La única excepción es la identificación del “cambio climático” donde el comportamiento de ambas submuestras es similar: han escuchado hablar del CC el 96,4% de los varones y el 94,8% de las mujeres. Salvo en este caso, con en el resto de los términos sometidos a examen son los varones los que reconocen en mayor medida haberlos escuchado con anterioridad, siendo mayor la diferencia entre géneros conforme el concepto es menos conocido: de 3 puntos porcentuales en el caso del “agujero de la capa de ozono” o de 6 puntos en el caso del “calentamiento global”, a 14 puntos ante la

7 En el caso del estudio del COI-DEFRA (2006), con tres oleadas entre marzo de 2005 y marzo de 2006, el 97% de los británicos reconocen el concepto “calentamiento global”, el 95% el concepto “cambio climático” y el 95% el concepto “efecto invernadero”. Los datos que presentamos son los de la última oleada.

8 La muestra de cada país se dividió en dos submuestras equivalentes. A ambas se le pasó el mismo cuestionario pero utilizando el concepto “cambio climático” en una y “calentamiento global” en otra. El objetivo era comprobar hasta qué punto el lenguaje utilizado puede condicionar las percepciones y valoraciones de las personas sobre el CC. Se trataba también de buscar argumentos para iluminar cierta polémica existente con respecto a la mejor forma de denominar a los desajustes del clima: si aludiendo genéricamente al CC o a su consecuencia más destacada desde un punto de vista físico, el “calentamiento global”. En líneas generales, en el estudio se señala que la terminología no introduce diferencias significativas salvo en algunos ítems y algunos países, uno de ellos España.

9 Tomando como comparación el estudio mencionado del COI-DEFRA (2006), el reconocimiento en la sociedad española de los términos “dióxido de carbono” (el 75,8% en la muestra de nuestro estudio frente al 95% en el estudio británico) y “gases de efecto invernadero” (el 68,1% en nuestro estudio frente al 83% en el estudio británico) es substancialmente menor que en la sociedad británica.

10 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.



marca “CO<sub>2</sub>” o 18 puntos porcentuales en el caso del “comercio de emisiones”.<sup>11</sup>

Lo mismo sucede en cuanto a la agrupación por grupos de edad. **Por regla general, los mayores niveles de reconocimiento se concentran en los grupos intermedios, de 30 a 44 años y de 45 a 59** (“agujero de la capa de ozono”, calentamiento global”, “efecto invernadero”, “gases de efecto invernadero”) **y entre los más jóvenes –18 a 29 años–** (“cambio climático”, “CO<sub>2</sub>”, “dióxido de carbono”, “comercio de emisiones”). Como era de esperar, **son las personas mayores de 60 años las que alcanzan tasas mas bajas de reconocimiento**, con un diferencial con respecto al comportamiento del total de la muestra que oscila entre los -5 puntos porcentuales en el caso del “cambio climático” hasta los -15 puntos en el caso del “efecto invernadero o los -20 puntos en el caso del “CO<sub>2</sub>”.<sup>12</sup>

El comportamiento de la población en función del nivel de estudios muestra también diferencias significativas en todos los ítems. El sentido de estas diferencias es lógico: **a mayor nivel de estudios, mayor es también el porcentaje de personas que reconocen haber escuchado hablar de los conceptos y términos considerados en esta cuestión.** En el caso de las personas “sin estudios”, únicamente tres conceptos –“cambio climático”, “agujero en la capa de ozono” y “calentamiento global”– son reconocidos por más de la mitad de la submuestra. En el otro extremo, el de las personas con estudios universitarios superiores, este patrón sólo se verifica ante el término “sumideros de carbono”, reconocido “sólo” por el 42,4% de la submuestra. En este nivel educativo, precisamente, la mayor parte de los términos sometidos a examen son reconocidos por más del 90% de las personas que la componen.

La Tabla 2.7 sistematiza una de las preguntas abiertas del cuestionario. Se le preguntaba a cada persona por “el primer pensamiento o imagen” que le viniese a la cabeza al oír hablar sobre el CC (ver cuestionario en Anexo 1). Con esta cuestión se pretendía tener una visión cualitativa de las emociones y los “contenidos” con los que se asocia esta problemática. La respuesta era espontánea y fue categorizada con posterioridad. En primer lugar aparecen las evocaciones a sensaciones y sentimientos negativos, aludidas por el 19,5% de las personas entrevistadas, lo que puede dar idea de la carga emocional que están adquiriendo las cuestiones ligadas al desajuste del clima. A continuación se destacan las oscilaciones de la temperatura y las olas de frío o calor, con el 18,0% de menciones, la “escasez de agua y la desertificación”, con el 11,2% y “el deshielo de los polos...”, con el 8,3%. Estas cuatro categorías se refieren a las consecuencias más difundidas del cambio climático. Sin embargo, resulta sorprendente hasta cierto punto que otras consecuencias a las que se suele aludir en la información que rodea al CC, como la subida del nivel del mar (0,7%), la deforestación (2,1%) o la posible extinción de especies (0,5%) aparezcan apenas citadas.

Para encontrar una referencia a las causas del CC hay que descender al 6º lugar, donde se agrupan las respuestas que aluden a la contaminación y al CO<sub>2</sub> de coches y fábricas (6,2%).

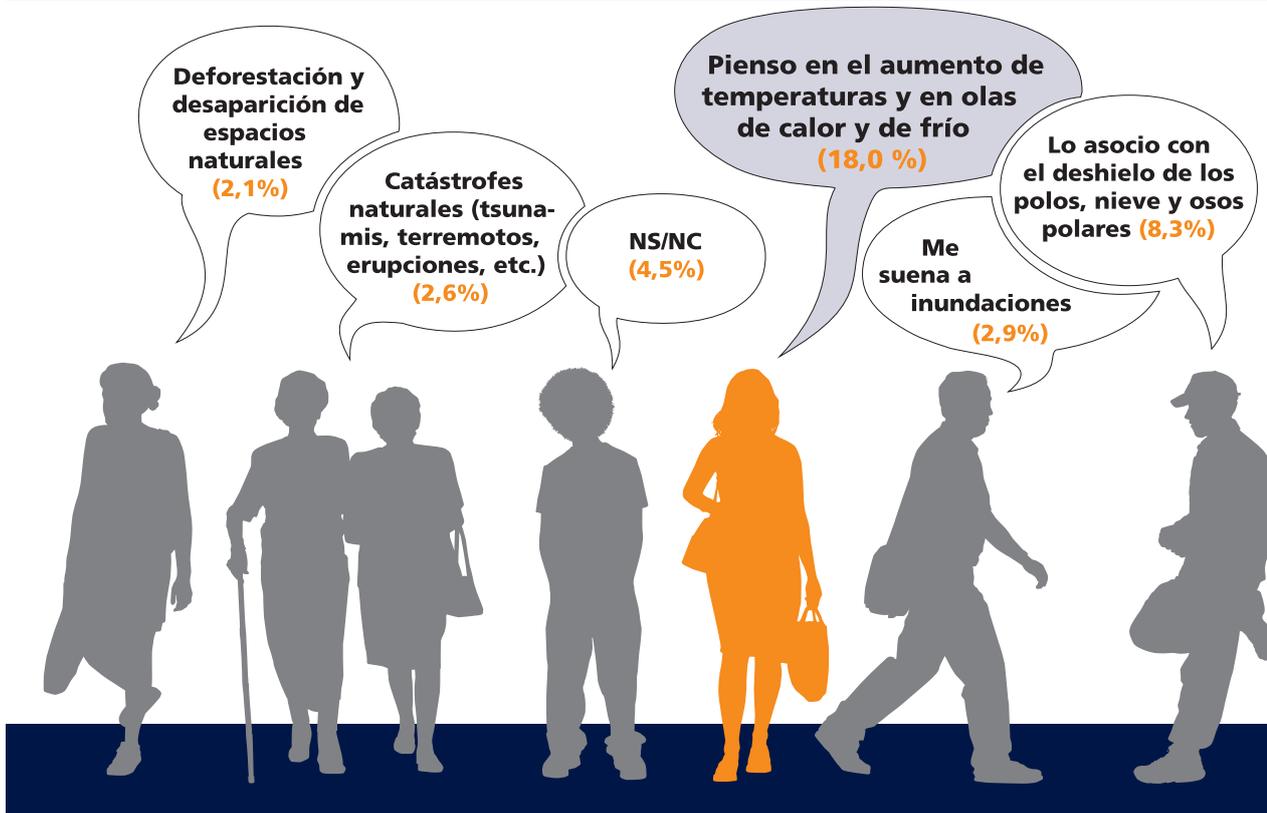
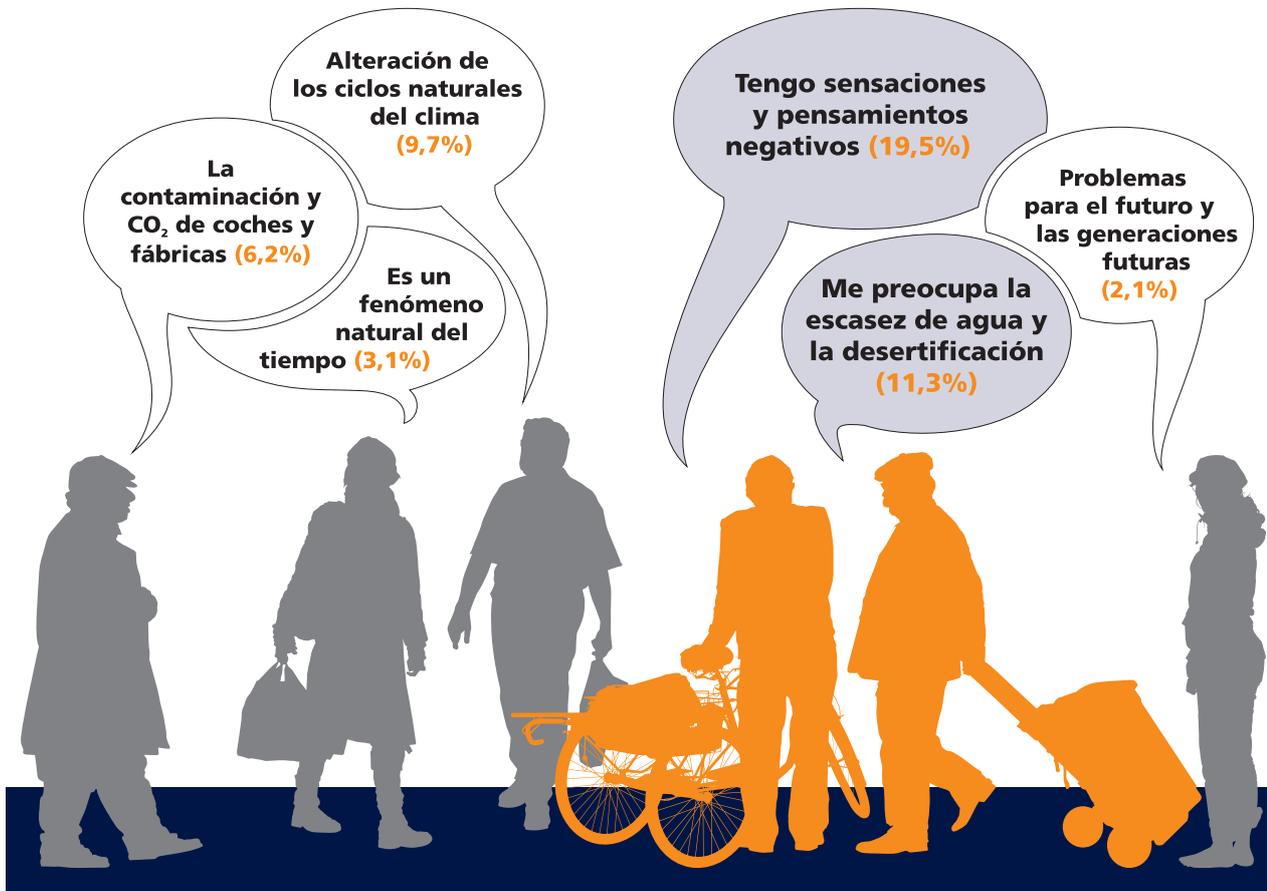
**TABLA 2.7: ¿Podría decirme cuál es el primer pensamiento o imagen que le viene a Ud. a la cabeza cuando escucha hablar sobre el cambio climático? (respuesta espontánea categorizada)**

Sensaciones y pensamientos negativos	19,5
Aumento de las temperaturas, olas de calor y de frío	18,0
Escasez de agua y desertificación	11,3
Alteración de los ciclos naturales del clima	9,7
Deshielo de los polos, nieve y osos polares	8,3
Contaminación y CO2 de coches y fábricas	6,2
Un fenómeno natural del tiempo	3,1
Inundaciones	2,9
Catástrofes naturales (tsunamis, terremotos, erupciones, etc.)	2,6
Problemas para el futuro y las generaciones futuras	2,1
Deforestación y desaparición de espacios naturales	2,1
La adaptación y el cambio de las formas de vida	2,0
Demasiado alarmismo, es falso, no está demostrado	2,0
Alusión a soluciones tecnológicas (energías renovables, fábricas y coches menos contaminantes, etc.)	0,9
Subida del nivel del mar	0,7
Extinción de especies	0,5
Enfermedades sufridas por las personas	0,5
Falta de conciencia en autoridades y en la ciudadanía	0,3
Capa de ozono	0,3
Incendios	0,2
Protocolo de Kioto	0,1
NS/NC	4,5
Otros (inclasificables)	2,1
N=1200	

11 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

12 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

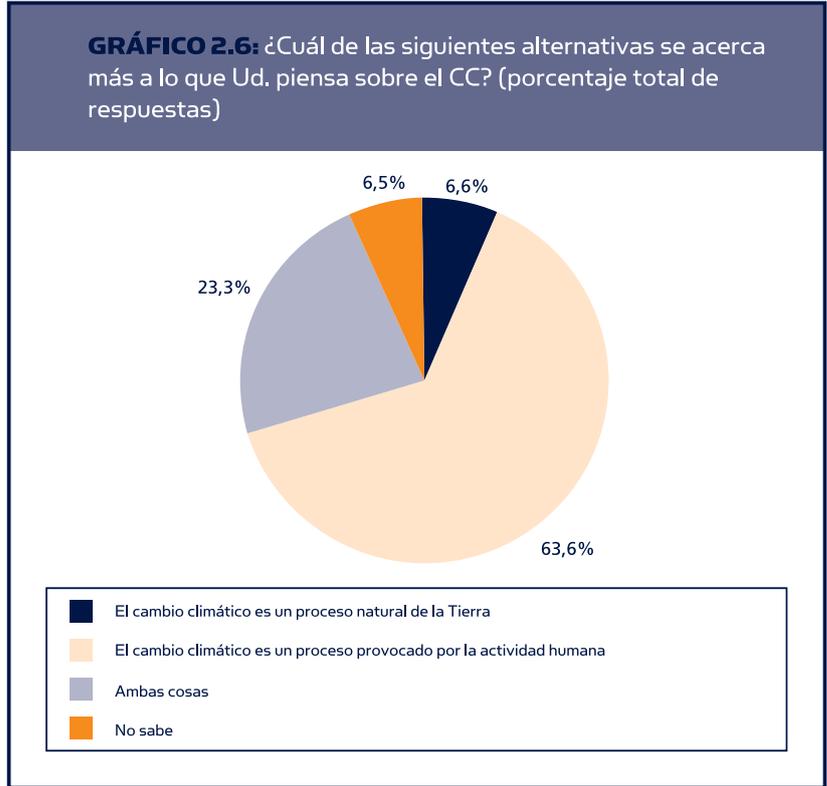
**CUADRO 2.1:** ¿Cuál es el primer pensamiento o imagen que le viene a Ud. a la cabeza cuando escucha hablar sobre el cambio climático? (respuesta espontánea categorizada)



Las alusiones a las consecuencias directas del CC para las personas o las comunidades humanas son pocas: los posibles efectos para las generaciones futuras sólo son sugeridos por el 2,1% de la población, mientras que únicamente el 0,5% alude a impactos en la salud de las personas.

Las evocaciones que aluden a soluciones al problema del CC, principalmente tecnológicas, alcanzan porcentajes inferiores al 1%. Mayor es, sin embargo, la relevancia que alcanzan respuestas que refutan el CC, bien porque cuestionan la causalidad humana al considerarlo un proceso natural (normalmente confundiendo “tiempo” y “clima”), el 3,1%; o bien porque entienden que es falso, alarmista o que no está convenientemente demostrado, el 2,0%. También hay un porcentaje relevante de personas, el 2,6%, que asocian el CC con fenómenos de etiología natural que poco o nada tienen que ver con el clima (terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, etc.).

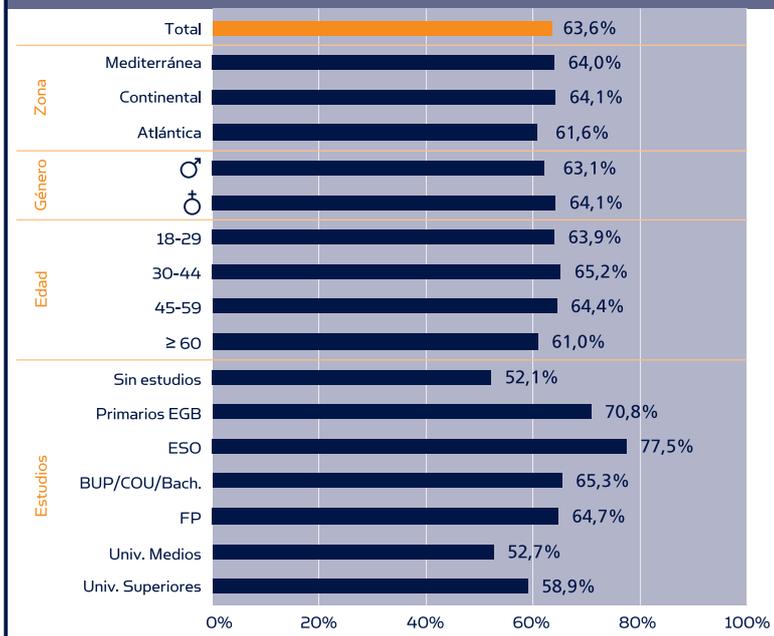
Como hemos visto, ante la cuestión abierta anterior, un porcentaje significativo de personas encuestadas, el 3,1%, expone en sus respuestas que el CC se debe a procesos naturales. La atribución del CC única o principalmente a la evolución natural del clima constituye un argumento prácticamente desechado por la ciencia, tomando como referencia, una vez más, el último informe emitido por el IPCC (2007). No obstante, esta posible interpretación está siendo muy utilizada en los círculos ligados al movimiento “negacionista”. Si fuera así, argumentan, habría que enfocar las políticas de adaptación desde otro punto de vista y, sobre todo, no tendría sentido cuestionar o pretender cambiar el actual modelo energético y todo lo que éste lleva consigo, dado que no sería un



**TABLA 2.8:** ¿Cuál de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el cambio climático? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlán.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
El cambio climático es un proceso natural de la Tierra	6,6	5,2	6,9	9,6	6,8	6,3	4,8	5,1	7,0	8,9	11,1	6,4	2,5	6,5	5,9	4,6	7,6
El cambio climático es un proceso provocado por la actividad humana	63,6	64,0	64,1	61,6	63,1	64,1	63,9	65,2	64,4	61,0	52,1	70,8	77,5	65,3	64,7	52,7	58,9
Ambas cosas	23,3	24,5	22,1	21,8	23,9	22,6	27,8	25,9	24,1	16,9	7,7	16,3	15,0	25,5	27,6	37,4	31,6
No sabe	6,5	6,2	6,9	7,0	6,2	7,0	3,5	3,7	4,4	13,2	29,1	6,4	5,0	2,8	1,8	5,3	1,9
	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

**GRÁFICO 2.7:** ¿Cuál de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el CC? (porcentaje de respuestas que afirman “El CC es un proceso provocado por la actividad humana” según variables)



vector relevante en la alteración del clima terrestre. Esta lectura cuestiona de raíz, por tanto, el camino emprendido a partir de la Convención sobre Cambio Climático consensuada en la Cumbre Ambiental de Río de Janeiro de 1992.

La pregunta 10 del cuestionario (ver Anexo 1) explora hasta qué punto la sociedad española asume esta creencia. La Tabla 2.8 recoge las respuestas totales y las desagregadas en función de las variables independientes.

Prácticamente 6 de cada 10 personas encuestadas entienden que el CC es un proceso provocado por la actividad humana (63,6%), mientras que 2 de cada 10 atribuye este problema a una combinación de causas naturales y antrópicas (23,4%). Sólo el 6,6% de la muestra se decanta por la afirmación de que el CC es un proceso natural de la Tierra. El análisis del comportamiento de la muestra en función de las zonas climáticas de residencia y el género de las personas encuestadas no evidencia

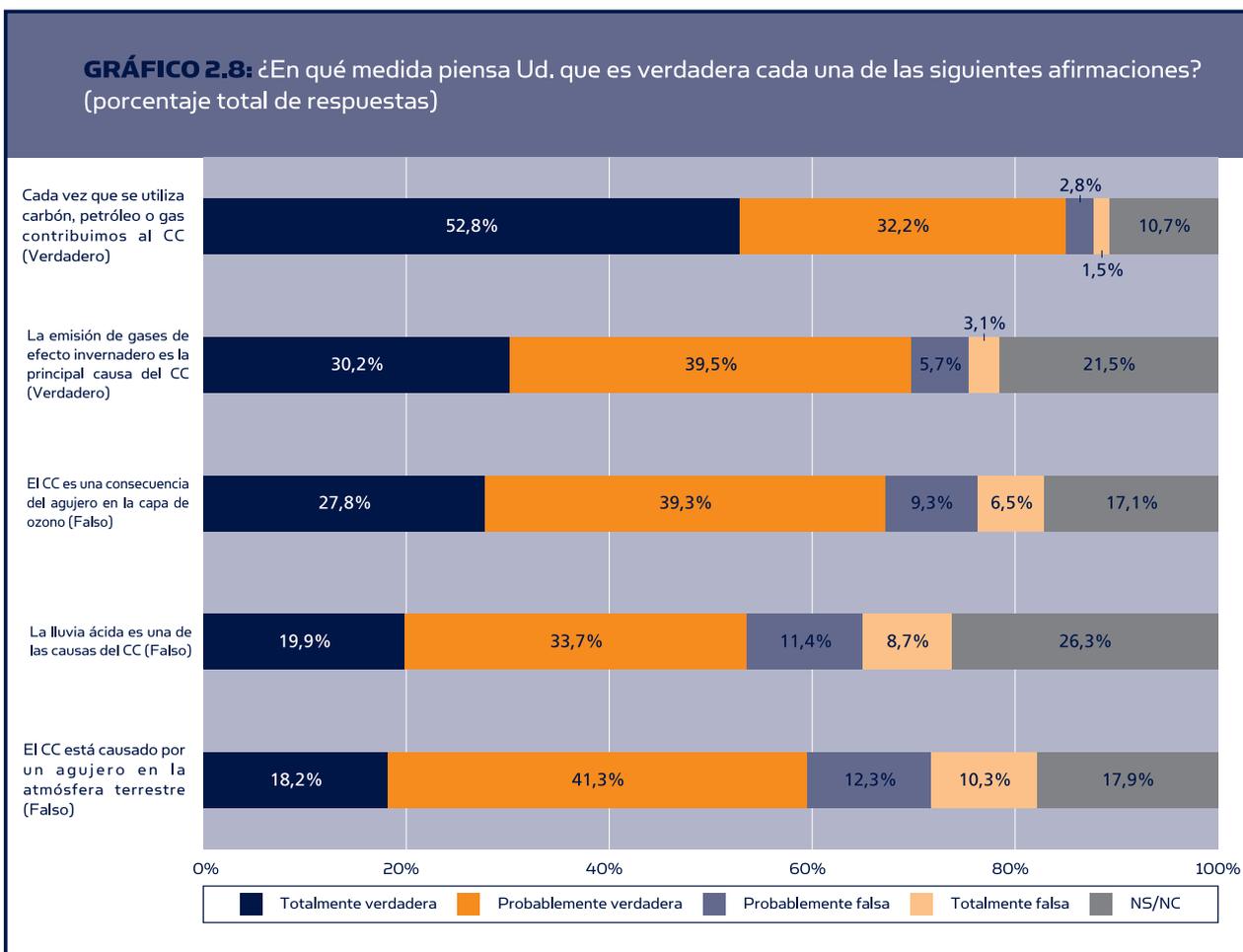
diferencias estadísticamente significativas, que sí aparecen al considerar la variable edad y el nivel de estudios. En cuanto a la edad, son las personas mayores de 60 años las que atribuyen en mayor medida el CC a causas naturales (el 8,3%), aunque son también las que más se decantan por la alternativa “no sé” (13,2%). El nivel de estudios ofrece unos resultados hasta cierto punto paradójicos: las tasas más altas de personas que consideran que el CC obedece a la evolución natural del clima se dan en las personas “sin estudios” (11,1%), quizás por “falta de formación” y en las que han cursado “estudios universitarios superiores” (7,6%), quizás por “exceso de información”. Estas últimas son también las que eligen en mayor medida la alternativa “ambas cosas” (el 31,6%), junto con quienes han cursado estudios universitarios de grado medio (37,4%).

Estas cifras confirman la tendencia apuntada en otras demoscopias centradas en el CC. En un estudio de la BBC (Globescan-BBC, 2004) sobre esta misma cuestión, el 64% de la muestra, representativa de sociedad británica, se decantó por atribuir el CC a causas humanas, frente al 13% que lo hizo a causas naturales. El estudio ya mencionado del COI-DEFRA (2006: 4) sobre el mismo país obtenía resultados similares. Con referencia a la realidad española, los datos de nuestro estudio coinciden en gran medida con los evidenciados por la Fundación BBVA (2008: 37) en una cuestión con una redacción similar a la nuestra: el porcentaje de quienes atribuyen la causalidad del CC a la actividad humana es del 64,8% (63,6% en nuestro estudio), el de quienes lo atribuyen a causas naturales del 4,9% (el 6,6% en nuestro estudio) y el de quienes apuntan “ambas causas” del 21,5% (el 23,4% en nuestro caso).

Remontándonos a un informe precedente de la misma fundación sobre la opinión pública española con relación al medio ambiente (Fundación BBVA, 2006), surgen dudas sobre el sentido en que evoluciona la percepción social sobre este aspecto crucial del CC. En este estudio, de 2006, las personas que señalaron que el CC era consecuencia de “un proceso natural” fueron el 4,7% de la muestra, mientras que el 83,0% lo atribuyó a la intervención humana y sólo el 9,3% señaló ambas causas.<sup>13</sup> **Vistos los datos actuales, se podría pensar que los argumentos conducentes a relativizar el impacto humano sobre el clima, destacando las posibles causas naturales del calentamiento global,**

13 En un estudio realizado entre los años 2002 y 2003 con una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad de Santiago de Compostela (Meira, 2004, cit. en Meira, 2008: 40), el 87,5% consideró la afirmación “el cambio climático está ocasionado por la actividad humana” como “cierta” o “probablemente cierta”, frente al 8,1% que la consideró falsa o probablemente falsa. Datos que se sitúan en la misma línea de los apuntados por la Fundación BBVA en su estudio de 2006.





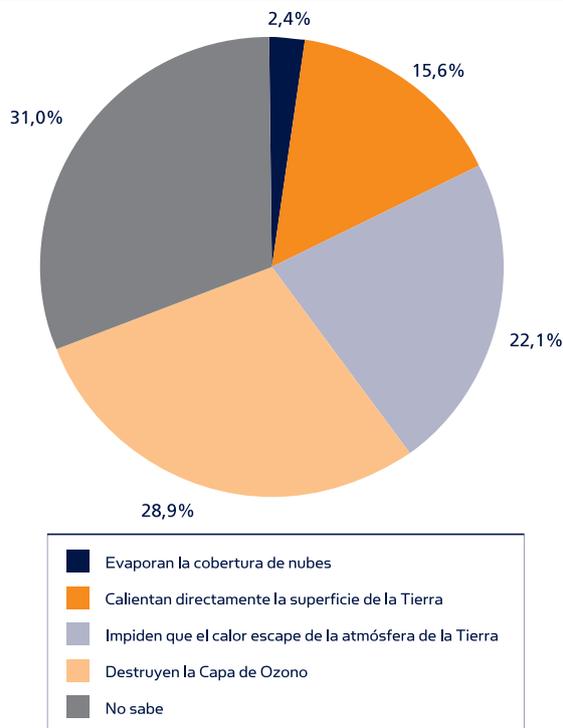
pueden estar calando en parte de la sociedad, dando mayor presencia pública a una creencia que a principios de la década actual parecía tener menor peso. De hecho, para reforzar esta posible tendencia, el estudio realizado por la Federación de Usuarios y Consumidores Independientes (FUCI, 2008: 30), con una muestra de 2534 personas, detecta que el 25,9%, una de cada cuatro, está “nada” o “poco” de acuerdo con que “el cambio climático está provocado por la actividad humana”. Y todo ello a pesar de que el

**TABLA 2.9:** ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera cada una de las siguientes afirmaciones? (porcentajes según variables)

	a) Totalmente verdadera	b) Probablemente verdadera	a+b	c) Probablemente falsa	d) Totalmente falsa	c+d	NS/NC
El Cambio Climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre (Falso)	18,2	41,3	59,5	12,3	10,3	22,6	17,9
Cada vez que se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al Cambio Climático (Falso)	52,8	32,2	85,0	2,8	1,5	4,3	10,7
La emisión de gases de efecto invernadero es la principal causa del Cambio Climático (Verdadero)	30,2	39,5	69,7	5,7	3,1	8,8	21,5
El Cambio Climático es una consecuencia del agujero en la Capa de Ozono (Verdadero)	27,8	39,3	67,1	9,3	6,5	15,8	17,1
La lluvia ácida es una de las causas del Cambio Climático (Falso)	19,9	33,7	53,6	11,4	8,7	20,1	26,3

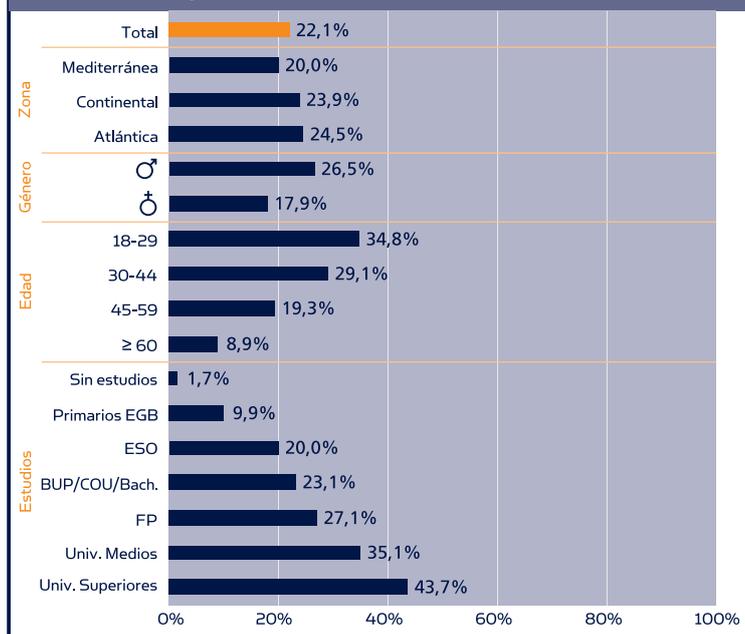
N=1200

**GRÁFICO 2.9:** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los gases invernadero afectan al clima de la Tierra? (porcentaje total de respuestas)



14 En trabajos precedentes hemos indagado en las posibles ex-

**GRÁFICO 2.10:** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los GEI afectan al clima en la Tierra? (porcentaje de respuestas que afirman “Impiden que el calor escape de la atmósfera de la Tierra” según variables)



último informe del IPCC (2007) es más categórico y contundente al vincular causalmente actividad humana y cambio climático. En todo caso, las acciones informativas, de comunicación y educativas sobre el CC han de insistir especialmente en el papel de las actividades humanas en la desestabilización del clima.

En la cuestión que se refleja en la Tabla 2.9 se exploran los conocimientos y las creencias de la sociedad española sobre las causas del CC. Para ello hemos recurrido a una serie de ítems ya utilizados en estudios precedentes y que permiten, por ello, contrastar algunos de los hallazgos de la investigación social con respecto a esta cuestión y, además, analizar cómo ha podido evolucionar en la última década. A las personas entrevistadas les fueron leídas cinco frases para que respondiesen si, en su opinión, son “total” o “probablemente verdaderas” o “total” o “probablemente falsas”. Dos de estas afirmaciones, “El Cambio Climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre” y “El cambio climático es una consecuencia del agujero en la capa de ozono”, ambas falsas, exploran un patrón de representación social muy extendido en las sociedades occidentales y reiteradamente puesto de manifiesto en distintos estudios e investigaciones, hasta el punto de ser calificado como “el gran malentendido”: la creencia en que existe una relación causa efecto entre el agujero en la capa de ozono y el cambio climático.<sup>14</sup>

Otros dos enunciados aluden a las causas reales del CC a tenor de la investigación científica avalada por el IPCC: “Cada vez que se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al Cambio Climático” y “La emisión de gases de efecto invernadero es la principal causa del Cambio Climático”. El quinto, “La lluvia ácida es una de las causas del Cambio Climático”, explora si las personas relacionan causalmente este problema, también asociado con la “atmósfera” y los fenómenos meteorológicos, con el CC, a pesar de no existir vínculos más que tangenciales.

Lo primero que cabe destacar, a tenor de los datos expuestos en la Tabla 2.9, es la **confirmación de patrones de representación social ya detectados en estudios precedentes realizados sobre la sociedad española y sobre otras sociedades occidentales. El primero es la asunción mayoritaria —entre 6 y 7 de cada 10 personas encuestadas— de la creencia**



científicamente errónea que asocia causalmente el deterioro de la capa de ozono (el “agujero en la capa de ozono”) con el CC. El segundo, la identificación también mayoritaria —entre 8 y 9 de cada 10 personas encuestadas— de las emisiones de gases invernadero, principalmente las derivadas del uso de combustibles fósiles, como principal causa del CC. Como se puede deducir del volumen de ambas cifras, estas creencias conviven simultáneamente como “verdaderas” en la visión que de la cuestión climática tienen muchas de las personas encuestadas. Una contradicción que no lo es tanto si se tiene en cuenta la forma en que la cultura común integra y utiliza la información científica para dar sentido a la realidad o, en este caso, a la “realidad” de este objeto de representación social que denominamos CC. Veamos los datos con mayor detalle.

Las personas que asumen como verdadero el papel causal del agujero en la capa de ozono son más, el 67,1%, que cuando simplemente se habla de un “agujero en la atmósfera”, el 59,7%. Esta diferencia indica hasta qué punto la representación del CC está socialmente ligada a la representación históricamente precedente del deterioro de la capa de ozono. La metáfora del “agujero en la capa de ozono”, creada por la comunidad científica para facilitar la comprensión pública de esta amenaza durante los años ochenta del siglo pasado, se ha incorporado, siguiendo la “lógica” del sentido común, a la representación social del cambio climático.<sup>15</sup> Obviamente, desde la comunidad científica no se ha afirmado ni sugerido —salvo, involuntariamente, al comentar las conexiones que efectivamente existen entre ambas problemáticas<sup>16</sup>—, que esto sea así. Sin embargo, no es infrecuente encontrar esta confusión en los medios de comunicación y en materiales divulgativos. Al fin y al cabo, los periodistas, los políticos y muchas personas dedicadas a la divulgación científica o para-científica suelen compartir las mismas creencias que el conjunto de la sociedad sobre el problema objeto de su atención.

Desde un punto de vista comparado, los datos de nuestro estudio presentan un alto grado de coincidencia con los reflejados por Hargreaves, Lewis y Sperrs (2004) sobre la población británica. Sobre una lista de alternativas presentadas a las personas encuestadas se les preguntaba cuáles eran causas del CC: el 65% señaló el agujero de la capa de ozono mientras que el 66% anotó también las emisiones de dióxido de carbono.

A la divulgación y multiplicación universal de esta confusión a través, principalmente, de los medios de comunicación, se suma la puesta en práctica, individual y colectivamente, de una “lógica” aparentemente clara y comprensible que ofrece una explicación plausible de la causa del problema desde el punto de vista del sentido común, aunque se aleje de la verdad científica. Esta explicación cumple la función de dar sentido a la información científica que se llega a la ciudadanía, fragmentaria y de difícil comprensión para quienes carecen de una cultura científica mínima. La mayor parte de la población desconoce, por ejemplo, los distintos tipos de radiación implicados —las distintas longitudes de onda— y también desconocen las propiedades moleculares de los gases de efecto invernadero que les permiten “capturar” la radiación infrarroja impidiendo que salga al espacio. Desde una perspectiva socio-cognitiva, este vacío de conocimientos es fácil de substituir por la visualización de un “agujero” por el que “la radiación solar entra en mayor cantidad”, construyéndose así una explicación lógica de cómo se origina el CC. La interacción entre procesos *sociales* —relacionados con la forma en que generamos y compartimos con los otros explicaciones plausibles de aquellos problemas u “objetos” de la realidad que nos interesan o preocupan significativamente—, y *cognitivos* —relacionados con los recursos para el conocimiento que nos permiten integrar y compartir la información que poseemos para aplicarla a la comprensión de la realidad—, explican la generalización y universalización de esta gran confusión.

La creencia también mayoritaria de que la lluvia ácida es una de las causas del CC, así lo reconoce el 53,5%, también obedece a esta lógica “del sentido común”. La “lluvia ácida”<sup>17</sup> aparece asociada al CC en la medida en que la organización de la información en nuestra mente sitúa a ambos problemas en la misma dimensión: son disfunciones que tienen que ver con la atmósfera y los fenómenos atmosféricos. Aunque no lo hemos ex-

plicaciones de este error universal y socialmente construido: véase Meira (2002), Meira (2005), Meira (2006), Meira (2008), Meira y Arto (2008). Véase también el tratamiento de este tópico en Pawlik (1991); Boyes, Chambers y Stanistreet (1995); Dove (1996); Gowda, Fox y Magelky (1997); Mason y Santi (1998); Rye, Rubba y Wiesemayer (1998); Fortner *et al.* (2000); y Hargreaves, Lewis y Speers (2004).

15 En la teoría de las representaciones sociales (Jodelet, 1986: 491) se designa como proceso de anclaje a la tendencia a utilizar representaciones ya arraigadas y socialmente compartidas por un grupo para construir colectivamente la representación de nuevos “objetos”. El reciclaje de las teorías implícitas, las creencias y los elementos constitutivos de una representación (datos, conceptos, atribuciones, valores, etc.) preexistente para conformar una nueva es más fácil si los “objetos” representados están relacionados entre sí, aunque dicha relación sea meramente casual, tangencial o marginal.

16 Por ejemplo, los gases responsables del deterioro de la capa de ozono o los que se están utilizando como sustitutos a partir de la entrada en vigor del Protocolo de Montreal para su eliminación actúan también como gases de efecto invernadero.

17 Paradójicamente, el fenómeno de la lluvia ácida puede considerarse “beneficioso” desde el punto de vista de la mitigación del CC dado que su formación implica la disolución de algunos de los gases de efecto invernadero —principalmente los que contienen azufre en su composición— y su deposición en la tierra con el agua de lluvia. Naturalmente, los efectos corrosivos de la lluvia ácida sobre las formas de vida o sobre las construcciones humanas son perniciosos y es preciso reducir su incidencia.

**TABLA 2.10:** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los gases invernadero afectan al clima de la Tierra? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Uni. Medios	Uni. Superiores
Calientan directamente la superficie de la Tierra	15,6	18,2	14,4	10,9	17,9	13,3	14,8	18,8	18,5	10,6	8,5	15,	27,5	14,8	17,6	16,8	15,8
Destruyen la Capa de Ozono	28,9	23,9	34,3	33,2	27,0	30,7	29,1	28,5	30,4	28,1	16,2	30,3	20,0	35,2	32,9	29,0	25,3
Impiden que el calor escape de la atmósfera de la Tierra	22,1	20,0	23,9	24,5	26,5	17,9	34,8	29,1	19,3	8,9	1,7	9,9	20,0	23,1	27,1	35,1	43,7
Evaporan la cobertura de nubes	2,4	3,4	1,1	2,2	2,4	2,4	2,6	1,7	2,6	2,9	4,3	2,9	7,5	0,0	1,8	3,1	2,5
No sabe	31,0	34,6	26,3	29,3	26,2	35,6	18,7	21,9	29,3	49,6	69,2	41,4	25,0	26,9	20,6	16,0	12,7
	N=1200	n=595	n=376	n=29	n=85	n=15	n=30	n=51	n=70	n=49	n=17	n=43	n=40	n=16	n=70	n=31	n=58

plorado, probablemente un número igualmente significativo de personas asumiría la formulación inversa de este enunciado, es decir, “que el CC climático es la causa de la lluvia ácida”, afirmación tan científicamente incorrecta como la anterior.

Que se asuman este conjunto de creencias erróneas, desde un punto de vista científico, a través de la combinación de procesos sociales y cognitivos, no impide que las mismas personas reconozcan e identifiquen las causas verdaderas del CC: el 85,0% señala el uso de los combustibles fósiles y el 69,7% las emisiones de gases de efecto invernadero (ver Tabla 2.9).

Para muchas de estas personas, la forma en que los gases de efecto invernadero alteran el clima terrestre es, precisamente, generando el deterioro del ozono estratosférico y originando el “agujero” por el que penetraría más radiación solar. Esta manera de ligar una y otra explicación permite hacer compatibles ambas creencias. Cuando las per-

**TABLA 2.11:** ¿En qué medida cree que es verdadera cada una de las siguientes afirmaciones?

		(a) Totalmente verdadero	(b) Probablemente verdadero	a + b	(c) Probablemente falsa	(d) Totalmente falsa	c + d	NS/NC
El efecto invernadero se debe a un agujero en la atmósfera (Falso)	CIS 2000	23,7	35,3	59,0	5,8	7,6	13,4	27,6
	CIS 2004	23,9	40,5	64,4	6,4	8,6	15,0	20,6
	Fund. BBVA 2008	--	--	65,6	--	--	14,3	20,1
	Fundación Mapfre-USC 2009	18,2	41,3	59,5	12,3	10,3	22,6	17,9
Cada vez que utilizamos carbón, petróleo o gas contribuimos al efecto invernadero (Verdadero)	CIS 2000	29,8	39,0	68,8	5,4	3,9	9,3	21,8
	CIS 2004	27,9	42,7	70,6	6,4	3,6	10,0	19,5
	Fund. BBVA 2008	--	--	77,3	--	--	6,6	16,0
	Fundación Mapfre-USC 2009	52,8	32,2	85,0	2,8	1,5	4,3	10,7

Fuentes: CIS (2000, estudio n° 2390), CIS (2004, estudio n° 2557), Fundación BBVA (2008) y elaboración propia.



sonas encuestadas son preguntadas sobre cómo afectan los gases de efecto invernadero al clima (ver Tabla 2.10), precisamente para explorar la compatibilidad de este tipo de creencias en la construcción social del CC, prácticamente un tercio, el 31,0%, afirma no saberlo, seguido de quienes los señalan como responsables de la destrucción de la capa de ozono, el 28,9%. La respuesta correcta desde un punto de vista científico, que los gases de efecto invernadero impiden que el calor escape de la atmósfera terrestre, sólo es señalada por 1 de cada 5 personas encuestadas (el 22,1%). Salvo entre quienes han cursado estudios universitarios y entre los menores de 29 años, en todas las submuestras que conforman las variables independientes consideradas, son más quienes piensan que los gases invernadero contribuyen al CC deteriorando la capa de ozono que calentando directamente la superficie terrestre.

Esta situación, paradójica y compleja, hace necesaria una reflexión sobre las barreras que separan las explicaciones de la realidad que se originan en el plano científico de las que finalmente arraigan socialmente en la “cultura común”. Una mejor comprensión de las relaciones que se establecen entre la cultura científica y la cultura común con relación al CC, puede ser importante para diseñar políticas de respuesta más efectivas, sobre todo en el terreno de la información, la comunicación la educación y el fomento de la participación pública. A la vista de estos datos, es preciso tener en cuenta que la información científica se reinterpreta y reelabora una vez que la sociedad, mayoritariamente ajena a los procesos de construcción y validación del conocimiento científico, trata de buscar sentido a esa información para aplicarla a la interpretación de la realidad. La población no es una mera depositaria del saber científico transmitido sino que lo dota de nuevos significados, establece nuevos vínculos con otros conocimientos científicos o de la cultura común, y lo utiliza para hacer inferencias sobre la realidad.

La Tabla 2.11 recoge los datos de nuestro estudio y los de estudios precedentes (CIS, nº 2390, 2000 y nº 2557, 2004; Fundación BBVA, 2008) en la valoración de dos de los enunciados que aquí se han sometido a examen. **La secuencia que trazan permite verificar cómo la creencia errónea en el papel causal del deterioro de la capa de ozono se ha mantenido prácticamente constante, al menos desde principios de esta década,** si bien los datos de nuestra encuesta apuntan cierta regresión, al menos en comparación con los que aporta el estudio de la Fundación BBVA (2008). La asociación entre el CC y las fuentes fósiles de energía, sin embargo, se va haciendo cada vez más

**TABLA 2.12: ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera la siguiente afirmación: “el cambio climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre”? (porcentajes según variables)**

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Uni. Medios	Uni. Superiores
<b>a) Totalmente verdadera</b>	<b>18,2</b>	16,0	21,5	18,3	17,3	19,0	14,3	19,7	19,6	18,1	14,5	21,6	27,5	20,4	12,9	15,3	15,2
<b>b) Probablemente verdadera</b>	<b>41,3</b>	40,5	43,1	40,2	41,5	41,0	44,3	40,2	45,2	37,2	23,1	41,7	40,0	44,4	45,3	48,1	39,2
<b>a + b</b>	<b>59,5</b>	56,5	64,6	58,5	58,8	60,0	58,6	59,9	64,8	55,3	37,6	63,3	67,5	64,8	58,2	63,4	54,4
<b>c) Probablemente falsa</b>	<b>12,3</b>	12,4	10,9	14,0	15,2	9,4	15,2	14,2	13,3	7,4	3,4	7,9	5,0	13,9	19,4	13,7	18,4
<b>d) Totalmente falsa</b>	<b>10,3</b>	10,8	9,6	10,0	12,6	8,0	11,7	14,5	8,1	6,6	1,7	7,6	5,0	10,6	10,6	13,7	20,3
<b>c + d</b>	<b>22,6</b>	23,2	20,5	24,0	27,8	17,4	26,9	28,7	21,4	14,0	5,1	15,5	10,0	24,5	30,0	27,4	38,7
<b>NS/NC</b>	<b>17,9</b>	20,3	14,9	17,5	13,3	22,6	14,3	11,4	13,7	30,7	57,3	21,3	22,5	10,6	11,8	9,2	7,0
	<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>

**TABLA 2.13:** ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera la siguiente afirmación: “Cada vez que se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al cambio climático.”? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Uni. Medios	Uni. Superiores
<b>a) Totalmente verdadera</b>	<b>52,8</b>	51,8	58,5	46,3	56,2	49,6	58,7	60,7	54,4	39,8	26,5	50,7	70,0	56,5	60,6	51,1	61,4
<b>b) Probablemente verdadera</b>	<b>32,2</b>	31,9	27,9	39,7	30,8	33,5	34,3	29,6	34,8	31,2	28,2	30,3	22,5	32,9	31,8	41,2	32,9
<b>a + b</b>	<b>85,0</b>	83,7	86,4	86,0	87,0	83,1	93,0	90,3	89,2	71,0	54,7	81,0	92,5	89,4	92,4	92,3	94,3
<b>c) Probablemente falsa</b>	<b>2,8</b>	2,7	2,7	3,1	2,9	2,6	2,2	2,0	2,6	4,0	1,7	2,3	0,0	1,9	2,4	5,3	3,8
<b>d) Totalmente falsa</b>	<b>1,5</b>	1,2	1,9	1,7	2,1	1,0	0,9	0,9	1,1	2,9	0,9	2,0	2,5	2,8	0,6	0,0	1,3
<b>c + d</b>	<b>4,3</b>	3,9	4,6	4,8	5,0	3,6	3,1	2,9	3,7	6,9	2,6	4,3	2,5	4,7	3,0	5,3	5,1
<b>NS/NC</b>	<b>10,8</b>	12,4	9,0	9,2	8,0	13,3	3,9	6,8	7,0	22,1	42,7	14,6	5,0	6,0	4,7	2,3	0,6
<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>	

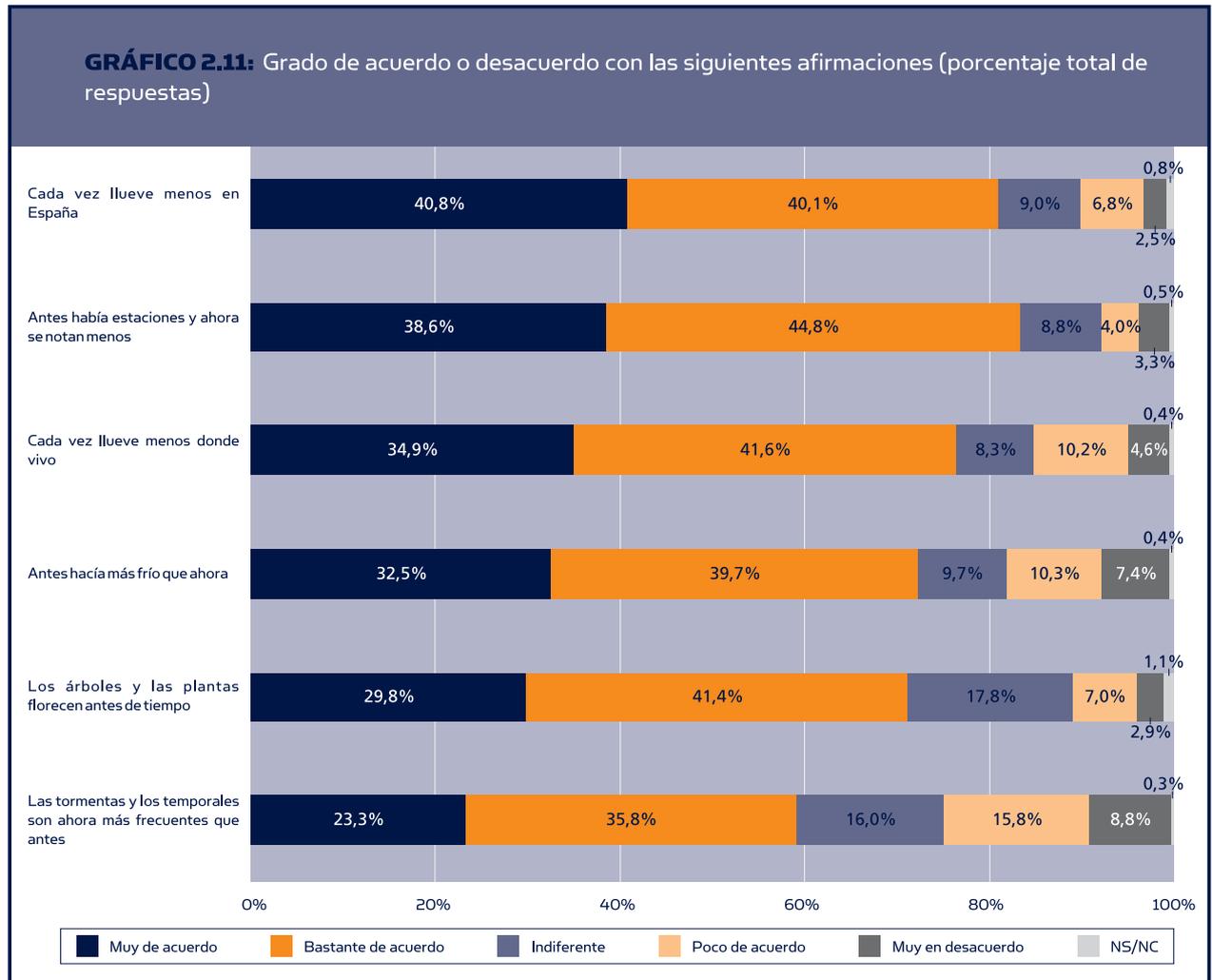
nítida para la población, pasando del 68,8% de personas que establecían esta asociación en el año 2000 (CIS, nº 2390, 2000), al 85,0% en nuestro estudio.

La tabla 2.12 recoge el comportamiento de la muestra ante una de las afirmaciones sometidas a la valoración de las personas encuestadas, “El Cambio Climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre”, en función de las variables independientes consideradas. Esta afirmación es científicamente falsa, como ya hemos aclarado, pero refleja una creencia muy extendida en las representaciones sociales que comparte la ciudadanía sobre el CC. Las diferencias más significativas se concentran en la variable “nivel de estudios”. Salvo entre quienes se declaran “sin estudios”, en todos los demás grados las personas encuestadas que afirman que este enunciado es total o probablemente verdadero son mayoritarias, en porcentajes que oscilan entre el 67,5% de quienes poseen el nivel de la ESO y el 54,4% de los que poseen estudios universitarios superiores. Las personas que han cursado estudios universitarios superiores son también quienes más aciertan, el 38,7%, al señalar la falsedad cierta o probable del enun-

**TABLA 2.14:** ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas? (porcentajes según variables)

	a) Muy en desacuerdo	b) Poco de acuerdo	a+b	Indiferente	c+d	c) Bastante de acuerdo	d) Muy de acuerdo	NS/NC
<b>Antes hacía más frío que ahora</b>	7,4	10,3	<b>17,7</b>	9,7	<b>72,2</b>	39,7	32,5	0,4
<b>Cada vez llueve menos donde vivo</b>	4,6	10,2	<b>14,8</b>	8,3	<b>76,5</b>	41,6	34,9	0,4
<b>Los árboles y las plantas florecen antes de tiempo</b>	2,9	7,0	<b>9,9</b>	17,8	<b>71,2</b>	41,4	29,8	1,1
<b>Las tormentas y los temporales son ahora más frecuentes que antes</b>	8,8	15,8	<b>24,6</b>	16,0	<b>59,1</b>	35,8	23,3	0,3
<b>Antes había estaciones y ahora se notan menos</b>	3,3	4,0	<b>7,3</b>	8,8	<b>83,4</b>	44,8	38,6	0,5
<b>Cada vez llueve menos en España</b>	2,5	6,8	<b>9,3</b>	9,0	<b>80,9</b>	40,1	40,8	0,8
<b>N=1200</b>								





ciado. Paradójicamente, quienes supuestamente manejan más información sobre el CC y, sobre todo, quienes potencialmente poseen las competencias más adecuadas para juzgar la veracidad del enunciado, no son quienes menos se equivocan. Este puesto lo ocupan las personas sin estudios: sólo el 37,6% afirma la veracidad del enunciado, mientras que la mayoría, el 57,3%, se posiciona en la categoría “no sabe”.

La valoración de la veracidad del enunciado “Cada vez que se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al Cambio Climático”, correcto desde un punto de vista científico, en función de las variables independientes (ver Tabla 2.13) ofrece un comportamiento más homogéneo de la muestra. Las únicas excepciones destacables, aunque predecibles, se producen entre los mayores de 60 años y entre las personas “sin estudios”. En el primer caso, el 71,0% entiende que el enunciado es verdadero o probablemente verdadero, prácticamente 15 puntos menos que en el conjunto de la muestra. Mientras que en el segundo caso, esta diferencia es mayor: entre las personas “sin estudios” el 54,7% consideran que este enunciado es verdadero o probablemente verdadero, 30 puntos por debajo de la media de la muestra, con un porcentaje significativo de encuestados y encuestadas que se decantan por la opción “no sé”, el 42,7%. Como era de esperar, las tasas más altas de acierto se concentran en las personas más jóvenes, el 93,0% en la cohorte de 18 a 29 años, y entre quienes han cursado estudios superiores universitarios, el 94,3%.

Hasta aquí se han analizado los resultados de una serie de cuestiones sobre el conocimiento que tiene la ciudadanía española de la terminología más común para describir el problema del CC y también sobre el conocimiento de sus causas, las identificadas por

**TABLA 2.15: ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas?: “Cada vez llueve menos en España” (porcentajes según variables)**

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Medi.	Cont.	Atlán.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
a) Muy en desacuerdo	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) Poco de acuerdo	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
Indiferente	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) De acuerdo	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) Muy de acuerdo	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
NS/NC	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
	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

la ciencia y aquellas que surgen de la creatividad colectiva aplicada a la construcción pública de este “objeto” de representación social.

Las cuestiones que se analizan a continuación exploran los conocimientos y las creencias más extendidas sobre las consecuencias del CC. Esta aproximación se hace, además, desde dos puntos de vista: uno más descriptivo, destinado a averiguar hasta qué punto son conocidas las posibles consecuencias derivadas del CC, las que predice la ciencia u otras que se le atribuyan sin un fundamento científico sólido; y otro punto de vista, de mayor calado interpretativo, para sondear cómo las personas utilizan la información que ya poseen sobre el CC para asociar con él determinados fenómenos meteorológicos o fenológicos que pueden o no estar relacionados con él.

Los datos que se recogen en la Tabla 2.14 se sitúan en esta segunda perspectiva. Las personas encuestadas debían manifestar su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones que aluden a posibles cambios actuales en una serie de parámetros meteorológicos con respecto al pasado; cambios que las personas suelen percibir como evidencias del CC, aunque las ciencias del clima no hayan establecido claramente ese nexo causal. La interpretación de eventos del tiempo atmosférico como consecuencias del CC, lo sean realmente u obedezcan a la irregularidad connatural del tiempo atmosférico, obedece a procesos de inferencia característicos de la cultura común: una vez configurada la representación social del “objeto”, en este caso el CC, las personas tienden a interpretar su experiencia cotidiana del tiempo atmosférico en función de las convenciones interpretativas que dicha representación incorpora.

Los datos son elocuentes: entre 7 y 8 de cada 10 personas encuestadas creen percibir que las diferencias estacionales ahora se notan menos (83,4%), que cada vez llueve menos en España (80,9%) y menos también en su lugar de residencia (76,5%), que antes hacía más frío que ahora (72,2%) y que la vegetación florece ahora antes de tiempo (71,2%). Son algo menos, 6 de cada 10 (59,1%), los que piensan que las tormentas y los temporales son ahora más frecuentes que en el pasado (una de las creencias más consecuentes con las predicciones científicas con respecto al impacto del CC en la Península Ibérica). **Es decir, una mayoría significativa de la muestra, en torno a 7 de cada 10 personas, “percibe” cambios en su vivencia de los fenómenos relacionados con el tiempo atmosférico, cambios que son coherentes con los hallazgos y las predic-**



**TABLA 2.16:** ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas?: “Cada vez llueve menos donde vivo” (porcentajes según variables)

	Total	Zonas Climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Medi.	Cont.	Atlán.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>a) Muy en desacuerdo</b>	<b>4,6</b>	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>b) Poco de acuerdo</b>	<b>10,2</b>	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
<b>a + b</b>	<b>14,8</b>	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
<b>Indiferente</b>	<b>8,3</b>	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
<b>c) De acuerdo</b>	<b>41,6</b>	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
<b>d) Muy de acuerdo</b>	<b>34,9</b>	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
<b>c + d</b>	<b>76,5</b>	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
<b>NS/NC</b>	<b>0,4</b>	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
	<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>

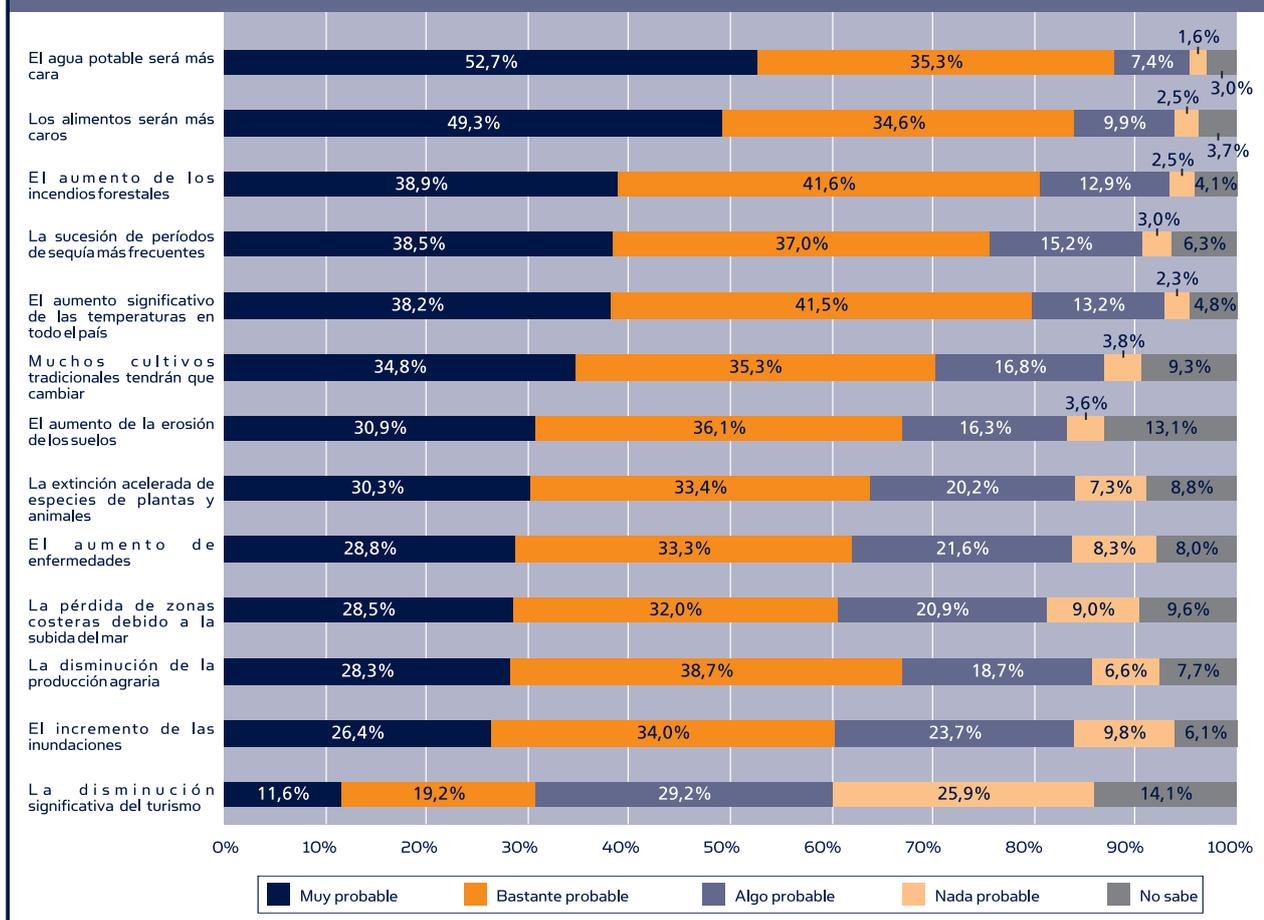
ciones de las ciencias del clima con respecto a los efectos del CC a nivel global y en la península Ibérica.<sup>18</sup>

A grandes rasgos, estos resultados coinciden con los obtenidos por la Fundación BBVA (2008) en su estudio sobre la percepción y las actitudes de la sociedad española ante el CC. El 82,0% considera que la “temperatura media” de la zona en la que vive ha aumentado —el 72,2% en nuestro estudio— y el 66,1% que las precipitaciones han disminuido —el 76,5% en nuestro estudio—.

¿Quiere esto decir que la población española es, mayoritariamente, capaz de percibir los cambios biofísicos que la ciencia asocia con el CC? La respuesta es, cuando menos, controvertida. Desde un punto de vista fisiológico, nuestros sentidos están poco preparados para captar los cambios, muchas veces sutiles, asociados con el CC. El incremento de las temperaturas o la disminución de las precipitaciones se miden a partir de múltiples puntos de muestreo y de series de datos que han de prolongarse en el tiempo para lograr índices significativos. Es obvio que las personas no pueden realizar esta operación con la información que captan cotidianamente. Estas percepciones que verifican el CC son más poderosas cuando se experimentan fenómenos meteorológicos extremos: lluvias torrenciales que producen inundaciones, olas de calor o ciclones especialmente fuertes. Pero también el impacto del CC sobre el tiempo suele ponerse en cuestión tan pronto como se experimentan fenómenos que, en apariencia, lo contradicen: una ola intensa de frío, un invierno especialmente lluvioso o un verano poco caluroso, por ejemplo. Con esto queremos decir, que la percepción generalizada de evidencias físicas del CC puede obedecer más a las inferencias que se hacen a partir de la información ya disponible para interpretar el tiempo atmosférico que se experimenta cotidianamente, que a una captación real de las consecuencias del CC. De hecho, los estudios sobre el impacto del CC en algunas zonas de la península Ibérica no predicen exactamente menos lluvias —es el caso, p.e. del noroeste español— sino una distribución más concentrada de las mismas. Esta dificultad para percibir las consecuencias físicas y biológicas del CC explica porqué cuando se experimentan eventos meteorológicos que, en apariencia, lo contradicen se suele cuestionar —en el terreno de la cultura común— su existencia. ¿Quién no se ha encontrado con alguien que, ante el invierno especialmente frío y duro que estamos experimentando, no haya puesto en cuestión el CC?

18 La sensibilidad de la población española con respecto a estas cuestiones coincide con lo detectado en otras sociedades. En un estudio realizado sobre la sociedad sueca (SEPA, 2000), 7 de cada 10 personas encuestadas afirmaron percibir que la temperatura ya se está incrementando.

**GRÁFICO 2.12:** Pensando específicamente en España y considerando el fenómeno del CC, ¿hasta qué punto cree probable que en los próximos años se cumpla alguna de estas afirmaciones? (porcentaje total de respuestas)



Los datos de las Tablas 2.15 y 2.16 apoyan, en cierta medida, una lectura más ajustada de lo que realmente se está captando con esta cuestión. En este caso se analizan las respuestas a dos de los enunciados, “Cada vez llueve menos en España” y “Cada vez llueve donde vivo”, en función de las variables independientes. Son dos enunciados que de alguna forma enfrentan a las personas encuestadas ante dos apreciaciones distintas: es obvio que la respuesta a la lluvia en el lugar de residencia puede basarse más en la experiencia directa, mientras que la respuesta sobre el incremento de la lluvia en España ha de basarse más en la interpretación de la información. El comportamiento de la muestra es más homogéneo en el primer caso y presenta algunas diferencias en el segundo. Las más destacadas se producen en la percepción de que llueve menos en el lugar de residencia en función de las zonas climáticas y del nivel de estudios de las personas encuestadas.

Por zonas climáticas, las personas que residen en las comunidades atlánticas perciben en menor medida esta disminución, el 68,9%, seguidas de las que residen en la zona continental, el 74,0%, y en la zona mediterránea, el 81,5%. Se puede pensar que estas diferencias se ajustan con bastante fidelidad al comportamiento pluviométrico en cada una de estas zonas, pero las diferencias son mayores cuando se considera el nivel de estudios de las personas encuestadas: ante esta variable, claramente cultural, mientras que 9 de cada 10 personas (el 90,6%) “sin estudios” afirman que llueve más en el lugar en donde viven, sólo lo hacen 7 de cada 10 de quienes tienen estudios universitarios medios o superiores (el 67,2% y el 67,7%, respectivamente). Si la respuesta por

**TABLA 2.17:** Pensando específicamente en España y considerando el fenómeno del Cambio Climático, ¿hasta qué punto cree probable que en los próximos 20 años se cumpla alguna de estas afirmaciones? (porcentajes según variables)

	a) Muy probable	b) Bastante probable	a+b	Fundación BBVA (2008) a+b	c) Algo probable	d) Nada probable	c+d	No sé
El agua potable será más cara	52,7	35,3	<b>88,0</b>	--	7,4	1,6	<b>9,0</b>	3,0
Los alimentos serán más caros	49,3	34,6	<b>83,9</b>	--	9,9	2,5	<b>12,4</b>	3,7
La sucesión de periodos de sequía más frecuentes	38,9	41,6	<b>80,5</b>	88,3	12,9	2,5	<b>15,4</b>	4,1
El aumento de los incendios forestales	38,2	41,5	<b>79,7</b>	85,9	13,2	2,3	<b>15,5</b>	4,8
El aumento significativo de las temperaturas en todo el país	38,5	37,0	<b>75,5</b>	88,8	15,2	3,0	<b>18,2</b>	6,3
Muchos cultivos tradicionales tendrán que cambiar	34,8	35,3	<b>70,1</b>	--	16,8	3,8	<b>20,6</b>	9,3
El aumento de la erosión de los suelos	30,9	36,1	<b>67,0</b>	--	16,3	3,6	<b>19,9</b>	13,1
La disminución de la producción agraria	28,3	38,7	<b>67,0</b>	--	18,7	6,6	<b>25,3</b>	7,7
La extinción acelerada de especies de plantas y animales	30,3	33,4	<b>63,7</b>	--	20,2	7,3	<b>27,5</b>	8,8
El aumento de enfermedades	28,8	33,3	<b>62,1</b>	69,2	21,6	8,3	<b>29,9</b>	8,0
La pérdida de zonas costeras debido a la subida del mar	28,5	32,0	<b>60,5</b>	77,4	20,9	9,0	<b>29,9</b>	9,6
El incremento de las inundaciones	26,4	34,0	<b>60,4</b>	82,4	23,7	9,8	<b>33,5</b>	6,1
La disminución significativa del turismo	11,6	19,2	<b>30,8</b>	54,1	29,2	25,9	<b>55,1</b>	14,1
N=1200								

zonas climáticas parece indicar cierta “objetividad” al ponderar la menor cantidad de lluvia que cae con respecto al pasado, el patrón de respuesta por nivel de estudios indica un filtro cultural que tiene más que ver con el uso de la información disponible que con la percepción directa de la realidad meteorológica.

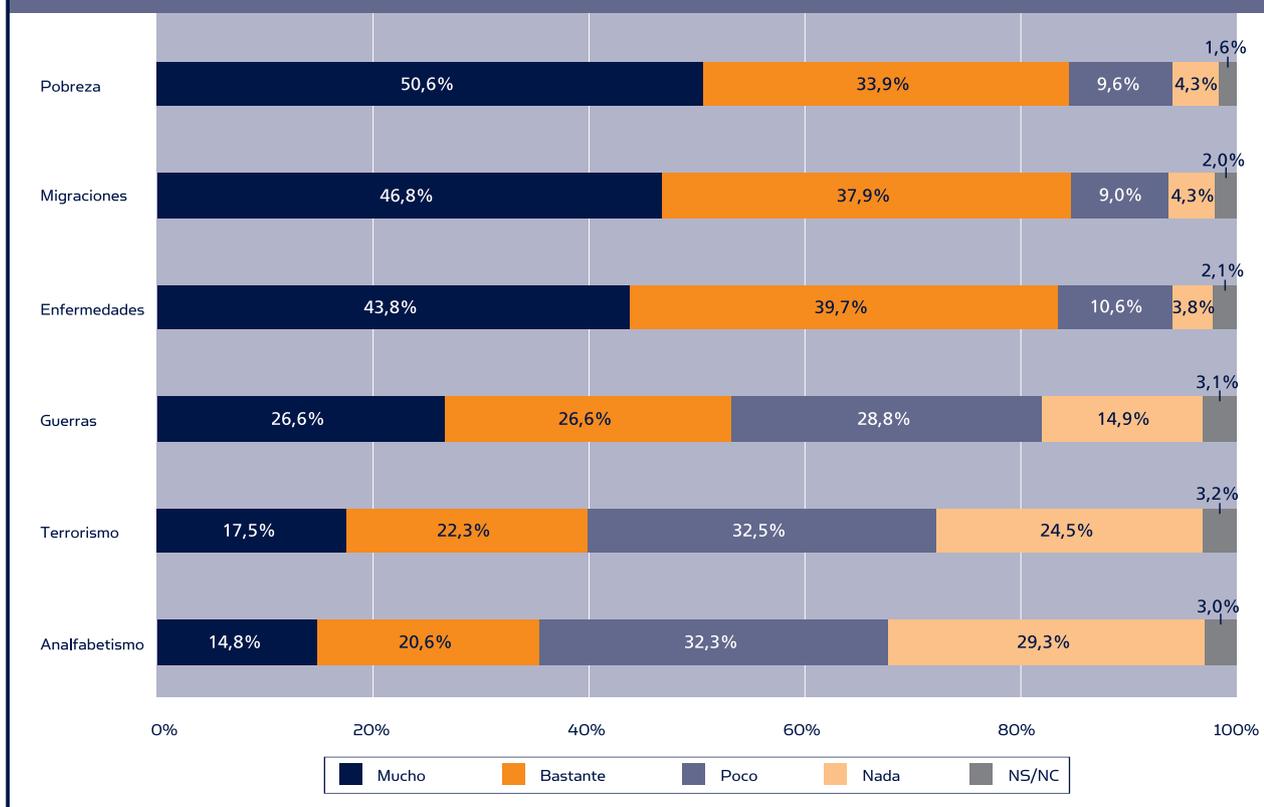
En síntesis, es difícil discernir si las personas perciben realmente los efectos biofísicos del cambio climático que la ciencia del clima ha puesto en evidencia, a nivel global y en la Península Ibérica, o si utilizan el aluvión de información disponible para hacer inferencias sobre el clima que se validan —se “objetivan”— cuando el comportamiento del tiempo atmosférico que se experimenta es coherente con dicha información. Por ello, pensamos, el “nivel de estudios”, una variable cultural, introduce diferencias significativas en esta cuestión, que alcanzan casi los 20 puntos porcentuales entre algunas categorías. Con ello no queremos decir que las personas no puedan percibir algunos cambios, sino que esta percepción está muy mediada por la representación social del problema ya creada y que utilizamos para interpretar el tiempo atmosférico en función de este filtro sociocultural.

En la Tabla 2.17 se recogen los resultados de preguntar a las personas encuestadas sobre la probabilidad de que en España, en un horizonte de 20 años, se puedan producir una serie de cambios relacionados con la alteración del clima. En líneas generales, la ciudadanía española considera “muy” o “bastante probable” que estos cambios se produzcan, en todos los casos salvo en uno —“la disminución significativa del turismo”—, por encima del 60% de las personas encuestadas. Aunque el estudio de la Fundación BBVA (2008) destaca, ante una cuestión similar, que se tienden a valorar como más probables los efectos biofísicos que los de carácter geopolítico o social, lo cierto **es que nuestro estudio sitúa en los dos primeros lugares dos posibles consecuencias que pertenecen a la esfera socio-económica:**<sup>19</sup> que “el agua potable será más cara” (el 88,0% lo considera como “muy” o “bastante probable”) y que “los alimentos serán más caros” (el 83,5% lo considera como “muy” o “bastante probable”).<sup>20</sup>

19 Estes dos enunciados no figuran en el estudio de la Fundación BBVA.

20 Es preciso recordar que en el momento de realizar el trabajo de campo la carestía de los alimentos, asociada directa o indirectamente con la producción de biocombustibles como alternativa energética para responder a la carestía del petróleo y al CC, estaban de plena actualidad.

**GRÁFICO 2.13:** ¿En qué medida piensa que el CC puede agravar los siguientes problemas mundiales? (porcentaje total de respuestas)



En un segundo escalón aparecen consecuencias biofísicas ligadas directamente al aumento de las temperaturas: sequías más frecuentes (80,4%), más incendios forestales (79,7%), y subida de las temperaturas (75,5%). En un tercer escalón aparecen tres efectos relacionados con la degradación del suelo y su impacto en la producción agraria: cambios en los productos agrarios tradicionales (70,1%), erosión de los suelos (67,0%) y disminución de la producción agraria (67,0%). En un cuarto escalón aparece la extinción de especies (63,7%) y el aumento de enfermedades (62,1%). A pesar de ser dos de los efectos del CC más divulgados, la pérdida de áreas costeras por la subida del nivel

**TABLA 2.18:** ¿En qué medida piensa que el cambio climático puede agravar los siguientes problemas mundiales? (porcentajes según variables)

	a) Mucho	b) Bastante	a+b	c) Poco	d) Nada	c+d	NS/NC
<b>Pobreza</b>	50,6	33,9	<b>84,5</b>	9,6	4,3	<b>13,9</b>	1,6
<b>Migraciones</b>	46,8	37,9	<b>84,7</b>	9,0	4,3	<b>13,3</b>	2,0
<b>Enfermedades</b>	43,8	39,7	<b>83,5</b>	10,6	3,8	<b>14,4</b>	2,1
<b>Guerras</b>	26,6	26,6	<b>53,2</b>	28,8	14,9	<b>43,7</b>	3,1
<b>Terrorismo</b>	17,5	22,3	<b>39,8</b>	32,5	24,5	<b>57,0</b>	3,2
<b>Analfabetismo</b>	14,8	20,6	<b>35,4</b>	32,3	29,3	<b>61,6</b>	3,0

N=1200

del mar, el 60,5%, y el aumento de las inundaciones, 60,4%, aún con porcentajes altamente significativos, aparecen en los últimos lugares. La disminución de la actividad turística por impacto del CC sólo es considerada como probable por 1 de cada 3 encuestados, la única que se sitúa por debajo del 60% de la muestra.

La Tabla 2.18 recoge la percepción de las personas encuestadas sobre el impacto que a nivel mundial puede tener el CC sobre una serie de problemáticas ligadas al desarrollo humano y a la geopolítica internacional: la pobreza, las migraciones, las enfermedades, las guerras, el terrorismo y el analfabetismo. **Son la pobreza, las migraciones y las enfermedades los problemas que las personas encuestadas opinan que se van a agravar más como consecuencia del CC a nivel mundial.** El 84,5% de la muestra entiende que la pobreza se agravará “mucho” o “bastante”, el 84,7% afirma lo mismo de los procesos migratorios y el 83,5% de las enfermedades.

La posible incidencia del CC en el agravamiento de los conflictos bélicos es considerada por el 53,2% de las personas encuestadas, situándose en un lugar intermedio con respecto a los problemas sometidos a valoración. En relación al terrorismo, el 35,4% entiende que se puede ver agravado por el CC, y el analfabetismo, el 35,4% así lo hace, aparecen más desvinculados, probablemente porque se entiende que pertenecen a una categoría de problemas no susceptibles de padecer el impacto biofísico del CC.

## CAPÍTULO III

# LA RELEVANCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL POTENCIAL DE AMENAZA PERCIBIDO POR LA POBLACIÓN

El capítulo anterior se ocupó de los conocimientos y las creencias sobre el CC que manifiesta la sociedad española. En él se exploraron los tópicos que maneja la ciudadanía sobre los conceptos, los procesos, las causas y las consecuencias de este problema. En líneas generales, se ha constatado que las personas encuestadas muestran un alto grado de reconocimiento de la existencia del CC, principalmente como un problema a escala planetaria asociado con la intervención humana. También son capaces de identificar el vector causal más importante –la emisión de gases de efecto invernadero– y, a grandes rasgos, sus consecuencias, ya en curso o pronosticadas por la ciencia, sobre todo en el plano biofísico pero también en los planos económico y social.

En este capítulo se pretende ir un poco más allá, para indagar en la relevancia que tiene el CC para las personas, sobre todo cuando se pone en contraste con otros problemas que están en su horizonte vital más inmediato. También se pretende calibrar cuál es el potencial de amenaza percibido desde el punto de vista personal, esto es, hasta qué punto el CC, que se identifica como un problema inquietante a nivel global, lo es también para las personas en su esfera espacio-temporal más próxima y significativa, y en qué grado. Interesa, aquí, por ejemplo, averiguar si el CC constituye un problema cuya importancia o potencial de amenaza se relativiza o minimiza porque resulta menos significativo que otras preocupaciones cotidianas que suelen ocupar un puesto más alto en la jerarquía de necesidades e intereses personales; o si se relativiza, además, por asumir que es un problema que afecta o afectará principalmente a “otros”: a quienes viven en otros lugares o a quienes lo harán en un futuro más o menos lejano.

Desde la misma perspectiva que indaga la relevancia del CC en la esfera personal y en relación con otras amenazas, también se exploran las actitudes ante este problema, sobre todo desde el punto de vista de la predisposición para la acción. En este sentido, interesa ponderar si las personas piensan que es un problema sobrevalorado o si, a pesar de creer en su gravedad, se sienten sobrepasadas por una amenaza cuya escala y gravedad hacen que se perciba como irrelevante la acción personal o como inútil la respuesta colectiva.

### SITUACIONES DE RIESGO Y CC

La primera cuestión a analizar plantea una serie de situaciones de riesgo para preguntar a las personas encuestadas por la probabilidad de que les pudieran suceder a

**TABLA 3.1:** De las situaciones de riesgo que le voy a mencionar, ¿dígame cuál cree que es la probabilidad de que le suceda a lo largo de su vida? (porcentajes)

	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
N = 1200							

lo largo de su vida.<sup>1</sup> De las nueve situaciones formuladas (ver Tabla 3.1) ninguna alude directamente al CC, aunque hay tres relacionadas con riesgos que tienen que ver con fenómenos atmosféricos: la probabilidad de sufrir “una inundación”, “una ola de calor extremo” y “una ola de frío extremo”. Las seis amenazas restantes derivan la posibilidad de padecer una catástrofe natural, “un terremoto”, o de peligros ligados a la esfera socio-técnica: sufrir “un accidente de avión” o de “tráfico”, ser objeto de “un acto terrorista” o padecer un “incendio doméstico” o un “accidente laboral”. El objetivo, con este enfoque, es indagar en la relevancia que otorgan las personas a las amenazas relacionadas con el comportamiento del clima en contraste con peligros derivados de riesgos en otras esferas de la vida cotidiana.

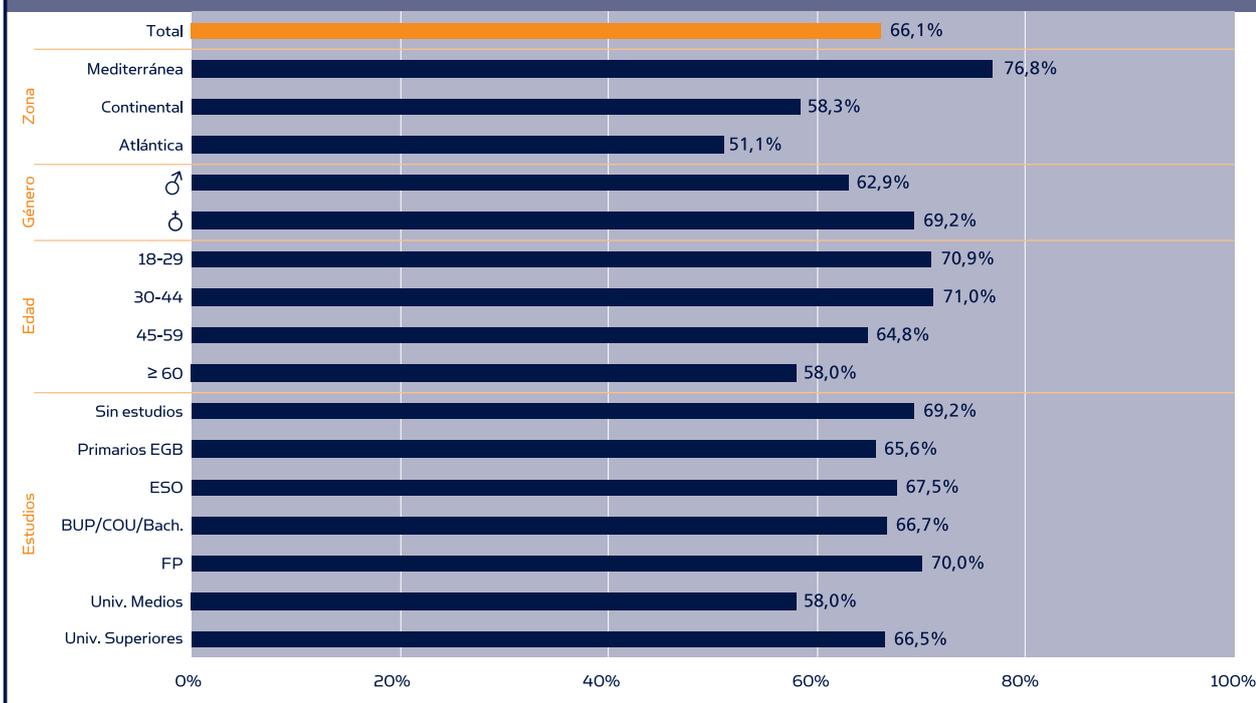
La situación de riesgo que se considera más probable es un “accidente de tráfico”: el 70,3% consideran “muy” o “bastante probable” poder sufrirlo (ver Gráfica 3.1). El segundo lugar lo ocupa “una ola de calor extremo” (el 66,1%) y el tercero el riesgo de “un incendio doméstico” (el 56,0%). Las otras contingencias relacionadas con el clima, sufrir “una ola de frío” (31,9%) y “una inundación” (30,4%), aparecen en 5º y 6º puesto de este ranking. Los riesgos que se consideran menos probables son padecer “un accidente de avión” o “un terremoto”, con el 14,9% y el 13,1%, respectivamente. **Teniendo en cuenta que una de las predicciones sobre los efectos del CC en la Península Ibérica apunta a una mayor frecuencia y duración de las olas de calor extremo, no deja de ser un dato relevante que prácticamente 7 de cada 10 personas encuestadas, el 66,1%, asuman que tienen una alta probabilidad de llegar a experimentar este tipo de eventos durante su vida.** Significativamente, la probabilidad de padecer “una ola de calor extremo” aparece en primer lugar del conjunto de riesgos formulados considerando sólo la categoría de “muy probable”, el 24,3%, ligeramente por encima de quienes consideran “muy probable” sufrir “un accidente de tráfico”, el 23,0%.

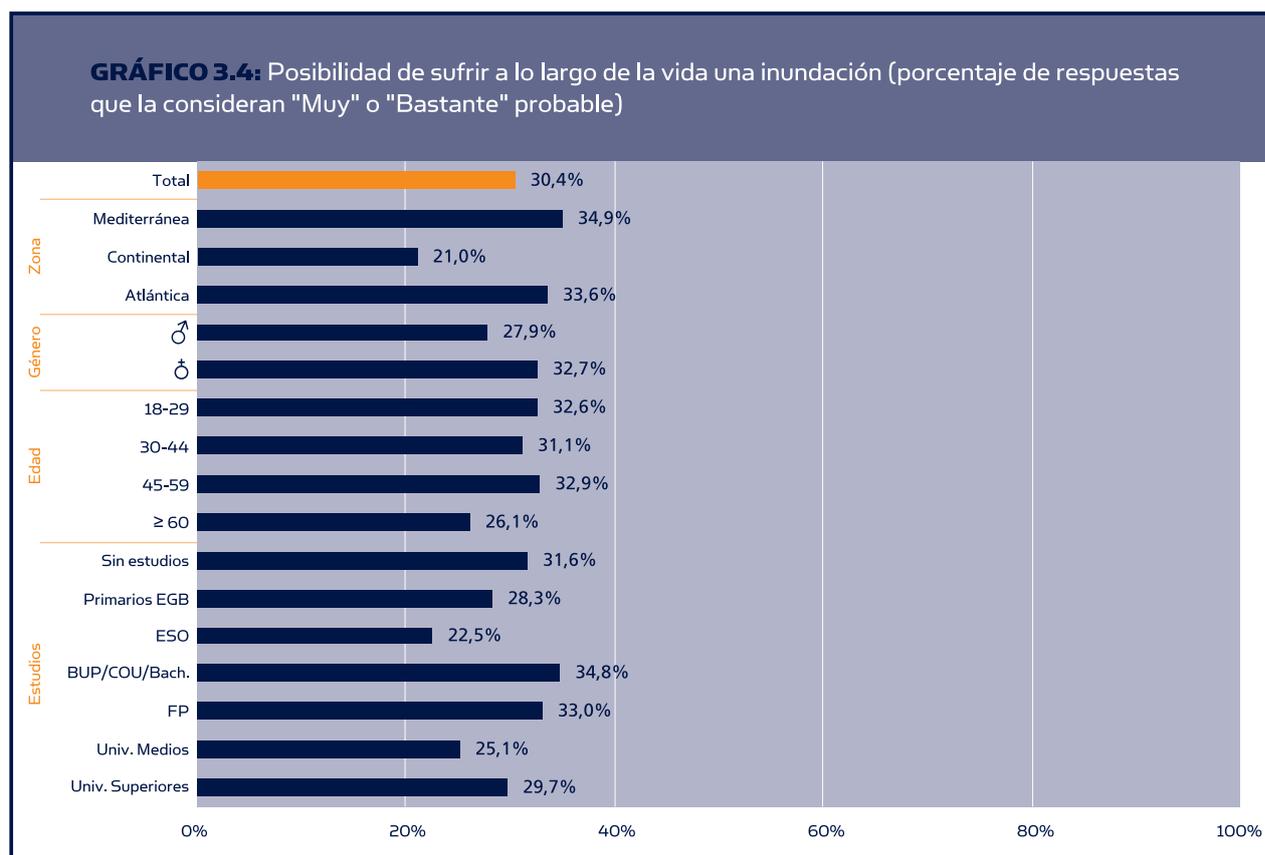
En la Tabla 3.2. se reflejan las percepciones de la muestra en base a las variables independientes, únicamente de las tres amenazas relacionadas con el clima (inundaciones, ola de frío y ola de calor). Si 3 de cada 10 ciudadanos españoles piensan que sufrirán una inundación, quienes residen en las zonas mediterránea (34,9%) y atlántica (33,6%) tienden a percibir que la probabilidad es mayor que quienes lo hacen en la zona de clima continental (21,0%). En cuanto al género de las personas entrevistadas no se aprecian diferencias significativas en este ítem, pero si en función de la edad (las personas de 60 o más años responden que la probabilidad es menor) y del nivel de estudios (sin estar claro un patrón lógico que explique las diferencias detectadas en esta variable).

En cuanto a la posibilidad de sufrir “una ola de calor extremo”, el comportamiento de la muestra cuando se desagrega por zonas climáticas resulta bastante congruente con la variabilidad del clima peninsular y con la incidencia prevista del CC en la frecuencia e intensidad de este tipo de fenómenos: **son significativamente más las personas encuestadas residentes en la zona mediterránea que señalan que es “muy” o “bastante” probable padecer “una ola de calor extremo”, el 76,8%, 10 puntos por encima de la media total (66,1%), 18 puntos por encima de quienes residen en la zona continental (58,3%) y 25 puntos por encima de quienes lo hacen en la zona atlántica**

<sup>1</sup> Ver la cuestión 4 del cuestionario (Anexo 1). Siguiendo la táctica de encuesta ya argumentada, las primeras preguntas del cuestionario no aparecen directamente relacionadas con el CC. El protocolo de presentación alude a un estudio sobre la problemática ambiental en general y el CC no aparece mencionado hasta la pregunta 5 y como parte de un ítem.



**GRÁFICO 3.2:** Posibilidad de sufrir a lo largo de la vida una ola de calor extremo (porcentaje de respuestas "Muy" o "Bastante" probable)**GRÁFICO 3.3:** Posibilidad de sufrir a lo largo de la vida una ola de frío extremo (porcentaje de respuestas que la consideran "Muy" o "Bastante" probable)



las mujeres, el 29,7%. No se detectan diferencias significativas en cuanto a la edad o al nivel de estudios.

La siguiente cuestión que se analiza trata de ubicar el CC entre otras preocupaciones o necesidades personales. Está inspirada en un estudio realizado por Bord, Fisher y O'Connor (1998) sobre una muestra de ciudadanos estadounidenses mayores de 18 años. En él se introducía una pregunta en la que se exponían distintas necesidades en las esferas personal, social y ambiental para que las personas encuestadas valoraran el grado de importancia que tenían para ellos desde un punto de vista individual. En este caso, hemos reducido las alternativas a 9 cuestiones, agrupándolas de forma implícita en tres esferas de necesidades (ver Tabla 3.3):

- Las pertenecientes a la esfera más personal (asociadas con la autorrealización emocional, el reconocimiento personal y la cobertura de necesidades básicas): “sentirse querido y necesitado por familiares y amigos”, “tener una relación de pareja estable”, “ganar suficiente dinero para vivir confortablemente” y “el acceso a la vivienda”.

- Las relacionadas con necesidades percibidas en la esfera social: “la seguridad ciudadana” y “el aumento de los precios”.

- Y las necesidades relacionadas con el medio ambiente: “reducir la contaminación en las aguas y la atmósfera”, “la reducción de los efectos del cambio climático” y “conservación de los parques naturales”.

Para cada una de estas cuestiones se solicitaba a cada persona encuestada que diesen una valoración en una escala numérica de 0 (nada importante) a 10 (muy importante).

Teniendo en cuenta la jerarquía de necesidades clásica, cabría esperar que las cuestiones de la esfera personal alcanzasen un mayor nivel de importancia que las sociales, y estas dos que las ambientales, como sugerían los resultados del estudio de Bord, Fisher y O'Connor (1998). En él, por ejemplo, la necesidad de “reducir el calen-

**TABLA 3.3:** A continuación voy a mencionarle una serie de cuestiones y me gustaría que valorase la importancia que tienen para Ud. en una escala de 0 (nada importante) a 10 (muy importante) (puntuaciones medias según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	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 (4)	9,24 (2)	9,05 (2)	8,94 (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 (6)	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 (6)	8,58 (6)	9,09 (5)	8,56 (8)	8,80 (5)	9,05 (2)	9,05 (2)	8,90 (5)	9,16 (2)	7,78 (9)	8,67 (8)	8,76 (6)	8,87 (2)	8,68 (5)
La seguridad ciudadana	8,83 (5)	8,94 (5)	8,72 (6)	8,81 (4)	8,53 (7)	9,12 (4)	8,73 (5)	8,71 (7)	9,03 (3)	9,03 (3)	9,12 (2)	8,90 (6)	8,23 (7)	8,94 (3)	8,82 (5)	8,74 (5)	8,55 (6)
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 (8)	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 (5)	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)	8,69 (8)	8,56 (8)	8,51 (8)	8,79 (7)	8,59 (7)	8,81 (4)	8,40 (9)	8,40 (9)	8,27 (9)	8,54 (9)	8,45 (4)	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 (6)	8,33 (9)	8,56 (8)	8,56 (8)	8,93 (4)	8,66 (8)	8,15 (8)	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

tamiento global” aparecía en último lugar de un listado de 11 cuestiones en función de la importancia que le concedieron los ciudadanos estadounidenses encuestados. Lo cierto es que, como veremos, la muestra española revela una jerarquía distinta de necesidades.<sup>2</sup>

Lo primero que cabe destacar en los resultados de nuestro estudio es la alta valoración otorgada a todas las cuestiones: entre la más valorada, “sentirse querido y necesitado por familiares y amigos”, con una valoración media de 9,32 puntos, y la menos valorada, “ganar suficiente dinero para vivir confortablemente”, con una media de 8,47 puntos, hay menos de un punto de diferencia. Es decir, todas tienden a ser calificadas como “muy importantes” por parte de la inmensa mayoría de la muestra. **De hecho, la lectura más interesante que nos traslada la Tabla 3.3 no es tanto de las puntuaciones alcanzadas como la del orden jerárquico que estas puntuaciones permiten establecer entre las cuestiones objeto de valoración.**

Como era de esperar, en la primera posición aparece la necesidad de “sentirse querido y necesitado por familiares y amigos” (9,32 puntos), que mantiene este puesto privilegiado en todas las submuestras que resultan de desagregar la muestra principal en función de las variables independientes. Destacar, en todo caso, que las puntuaciones medias más altas en esta cuestión se detectan entre las mujeres, las personas mayores de 45 años y las que se declaran sin estudios o sólo con estudios primarios-EGB. El resto de cuestiones que se relacionan con la esfera personal aparecen en lugares relativamente secundarios, cuando suponíamos que debían situarse entre las más valoradas: el “acceso a la vivienda” aparece en tercer lugar (8,98 puntos), “tener una relación de pareja estable” en séptimo (8,69 puntos) y, sorprendentemente, “ganar suficiente dinero para vivir confortablemente” aparece en noveno y último lugar (8,47 puntos).<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Es preciso tener en cuenta que la muestra del estudio realizado por Bord, Fisher y O'Connor (1998), aunque tenía un tamaño similar al nuestro –1225 personas– no era representativa de la sociedad estadounidense. Además, a finales de los años noventa el “calentamiento global” no había alcanzado la relevancia social y mediática que tiene en la actualidad.

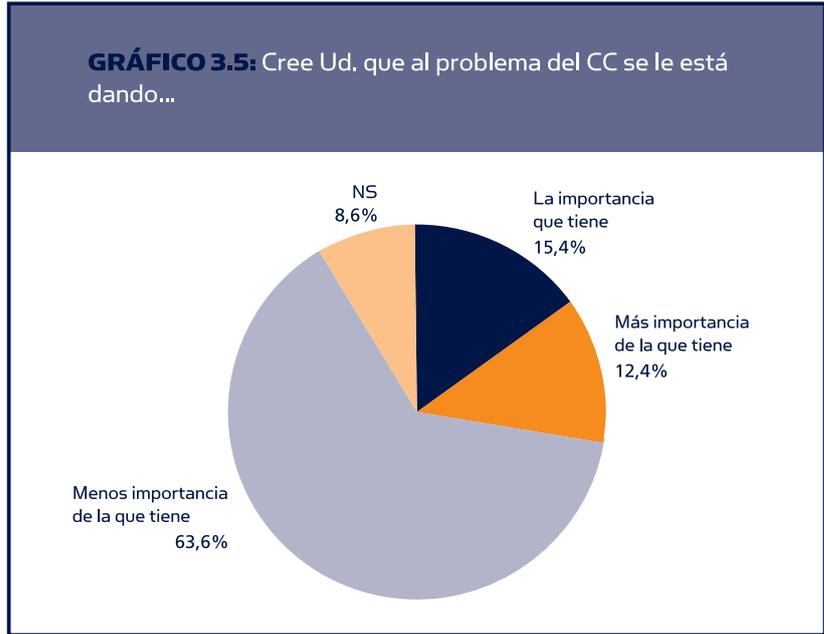
<sup>3</sup> Curiosamente, en el estudio de Bord, Fisher y O'Connor (1998) “tener dinero suficiente para vivir confortablemente” y “tener un matrimonio estable” aparecen clasificados en segunda y tercera posición, respectivamente. En primer lugar, la muestra estadounidense situó la necesidad de “reducir el nivel de crímenes violentos en el país”.



Las preguntas que se identifican con necesidades de índole social, “el aumento de los precios” (8,84 puntos) y “la seguridad ciudadana” (8,83 puntos) se sitúan en cuarto y quinto lugar, con apenas una décima de diferencia.

Las cuestiones ambientales se distribuyen de forma aparentemente discrecional en este escalafón de necesidades. “Reducir la contaminación en las aguas y la atmósfera” aparece en segundo lugar con una puntuación media de 9,07.<sup>4</sup> Sin poner en cuestión la gran relevancia que la población concede a este aspecto cabe proponer, como explicación alternativa, que la valoración que recibe puede ser atribuida, una vez más, a un efecto de deseabilidad social, más explicable por el hecho de que el estudio era presentado inicialmente como una aproximación a la valoración que la sociedad española realiza de la problemática ambiental en general. Dentro de la muestra, las puntuaciones medias más altas en esta categoría se contabilizan entre las mujeres (9,19), los residentes en la zona continental (9,24) y quienes han cursado estudios medios de bachillerato (9,20) y FP (9,21). Las puntuaciones más bajas se dan entre quienes tienen estudios universitarios medios (8,77) y superiores (8,86).

“La reducción de los efectos del cambio climático” aparece en una posición intermedia entre las necesidades sometidas a evaluación, ocupando el sexto lugar (sobre 9 posiciones) con una media de 8,78 puntos. Las personas encuestadas que cursaron FP son las que más importancia le conceden, otorgándole una puntuación media de 8,88 puntos que la sitúa en cuarto lugar en su escala de relevancia. A continuación aparecen las personas que tienen entre 18 y 29 años, con 8,82 puntos, graduándola en el mismo cuarto lugar. Los colectivos de la muestra que menos relevancia conceden a la reducción del CC son las personas sin estudios, que lo relegan al octavo lugar en su jerarquía de necesidades, y quienes han cursado estudios universitarios superiores, que lo ubican en séptimo lugar con 8,54 puntos. Si bien el cambio climático aparece



<sup>4</sup> En el estudio de Bord, Fisher y O'Connor (1998) aparecía en sexto lugar.

**TABLA 3.4:** ¿Cree Ud. que al problema del cambio climático se le está dando... ? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP-COU-Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>La importancia que tiene</b>	<b>15,4</b>	17,3	12,2	15,7	15,4	15,4	13,5	16,0	15,2	16,3	13,7	18,1	12,5	13,4	10,6	15,3	18,4
<b>Más importancia de la que tiene</b>	<b>12,4</b>	11,3	15,2	10,9	14,4	10,6	7,8	10,5	14,5	15,8	9,4	14,9	12,5	13,9	7,1	10,7	15,8
<b>Menos importancia que la que tiene</b>	<b>63,6</b>	63,6	62,2	66,4	62,9	64,2	75,7	67,5	64,4	51,0	41,0	58,0	70,0	69,0	78,2	71,0	62,0
<b>No sabe</b>	<b>8,6</b>	8,1	10,4	7,0	7,4	9,8	3,0	6,0	5,9	16,9	35,9	9,0	5,0	3,7	4,1	3,1	3,8
	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

en la zona media de esta clasificación, la población española concede más relevancia a este problema que la muestra estadounidense comentada por Bord, Fisher y O'Connor (1998), que relegaba “la reducción del calentamiento global” al último lugar de 11 cuestiones.

La otra necesidad de carácter ambiental enunciada, “la conservación de los parques naturales”, aparece relegada al octavo y penúltimo lugar, con una valoración media de 8,47 puntos. Sólo las personas entre 30 y 34 años, las que poseen estudios de ESO y de BUP-COU, y quienes han cursado estudios universitarios superiores ubican esta cuestión en cuarto lugar, por encima de “la reducción de los efectos del cambio climático”.

Si en contraste con otras problemáticas más ligadas al ámbito personal de la satisfacción de las necesidades básicas y cotidianas, el CC aparece en un plano secundario para la población española, cuando se interroga específicamente sobre su relevancia, la tendencia es a otorgarle una gran importancia. **Para el 63,6% de la muestra, al CC se le da “menos importancia de la que tiene”, el 15,4% opina que se le otorga “la importancia que tiene” y sólo el 12,4% entiende que está sobrevalorado al considerar que se le da “más importancia de la que tiene”** (ver Tabla 3.4).

Estos datos generales confirman una tendencia ya detectada en otros estudios (ver Tabla 3.5) demoscópicos también centrados en analizar la posición de la sociedad española sobre el CC. De los 5 estudios tomados como contraste (Fundación BBVA, 2006 y 2008; CIS, nº 2.682, 2007; y *Proyecto Fénix* (Meira, 2008), el que aquí se presenta es el que plantea una mayor proporción de personas encuestadas que entienden que el problema del CC está infravalorado, prácticamente 20 puntos porcentuales más que el último estudio disponible (Fundación BBVA, 2008). Y también es el que recoge a más personas que entienden que el CC es un problema sobrevalorado, aunque sea sólo una de cada diez personas encuestadas (12,4%).

Para dar mayor solidez a estos datos, las submuestras españolas en los ecobarómetros europeos detectan recurrentemente en los últimos años que la sociedad española se manifiesta entre las más sensibilizadas ante este problema dentro de la UE. Así, en una investigación realizada por la Comisión Europea en 2007 (The Gallup Organization, 2007), sobre las actitudes de los europeos ante la política energética de la UE, la submuestra española es la que se declara más preocupada por el “cambio climático y el calentamiento global”, con un 70% de encuestados que así se manifiestan, en contraste con el 50% de media en el conjunto de la Unión.<sup>5</sup>

El análisis del comportamiento de la muestra en esta cuestión, considerando las variables independientes (ver Tabla 3.4), no aparecen diferencias significa-

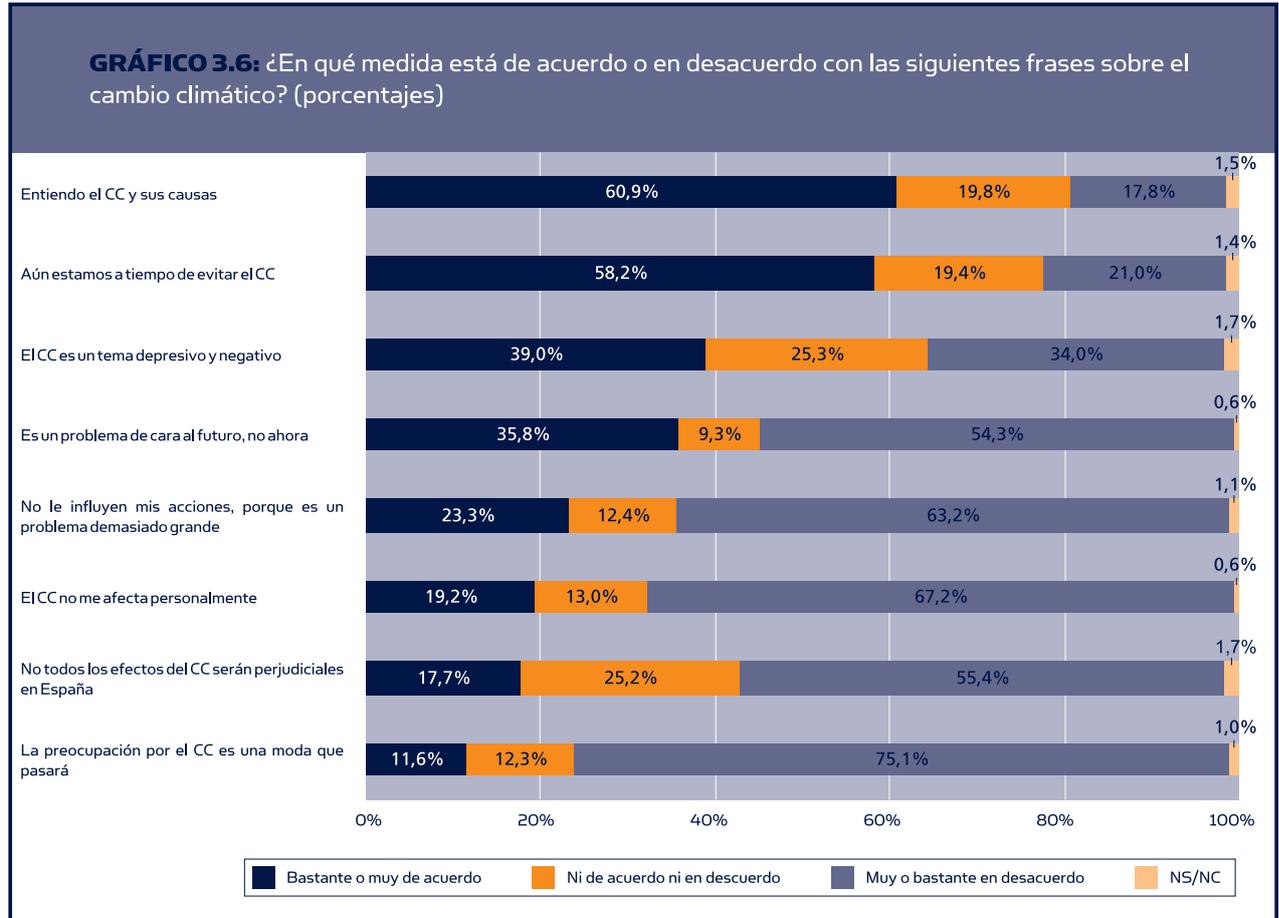
5 Este mismo estudio permite observar otro patrón interesante: son los ciudadanos y ciudadanas de los países del sur de Europa los que se manifiestan más preocupados por el CC y sus consecuencias, situándose prácticamente todos por encima de la media europea (en Chipre, el 70%; en Grecia, el 68%; en Portugal, el 65%; en Rumania, el 64%; en Italia el 58%; etc.), una tendencia que habrá que seguir con atención y que puede indicar una mayor sensibilidad de la población asociada a la vulnerabilidad de los ecosistemas mediterráneos a las consecuencias del CC (desertificación, sequías, incendios forestales, etc.).

**TABLA 3.5:** Comparativa de la cuestión: ¿Cree Ud. que al problema del cambio climático se le está dando...? (porcentajes según variables)

	Fundación BBVA (2006)	CIS, nº 2.682 (2007)	Demoscopia del Proyecto Fénix (2007) (Meira, 2008)*	Fundación BBVA (2008)	Fundación Mapfre-USC (2009)
<b>La importancia que tiene</b>	34,3	34,6	19,8	36,7	<b>15,4</b>
<b>Más importancia de la que tiene</b>	7,3	6,6	9,7	9,6	<b>12,4</b>
<b>Menos importancia que la que tiene</b>	53,3	54,2	61,5	44,1	<b>63,6</b>
<b>NS / NC</b>	5,2	4,6	9,0	9,6	<b>8,6</b>
	N = 2.000	N = 2.061	N = 1.129	N = 2.000	N = 1.200

\* El estudio demoscópico del Proyecto Fénix se realizó en el año 2007 sobre una muestra representativa de la población gallega. El trabajo de campo se hizo de forma prácticamente simultánea al estudio del CIS nº 2.682 (2007). Los otros informes referidos en esta tabla han sido realizados sobre muestras representativas de la población española.





tivas con relación a las zonas climáticas y al género de las personas entrevistadas. Sin embargo, si se aprecian con respecto a la edad y el nivel de estudios. En cuanto a la edad, son los más jóvenes de la muestra, entre 18 y 29 años, quienes expresan en mayor medida que al CC se le da menos importancia de la que debería tener, el 75,7%; mientras que las personas de 60 o más años son las que menos se decantan por esta opción (el 51,0%), siendo las más escépticas al sostener con el porcentaje más elevado (el 15,8%) que al CC se le da más importancia de la que tiene y también las que más se decantan por la alternativa “no sé” (16,9%).

En cuanto al nivel de estudios, son las personas “sin estudios” o que sólo han cursado el nivel primario-EGB, las que otorgan menos relevancia al CC: entre los primeros, únicamente el 41,0% piensa que se le otorga menos importancia de la que tiene<sup>6</sup>, más de 20 puntos por debajo de la media, porcentaje que asciende al 58,0% entre los segundos. Resulta interesante comentar que las personas con estudios universitarios superiores se sitúan también ligeramente por debajo de la media en este ítem: el 62,0% expresa que al CC se le da menos importancia de la que tiene.

Para profundizar en los significados, las valoraciones y las expectativas más personales que genera en la población española el CC se pidió a los integrantes de la muestra que manifestasen su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones que reflejan algunos de los tópicos más usuales en este sentido. En la Tabla 3.6 se recogen los resultados generales y en las Tablas 3.7 y 3.8 los resultados desagregados en función de las variables independientes. De su lectura se pueden extraer los siguientes patrones de representación del CC; veamos enunciado por enunciado.

<sup>6</sup> Es significativo que entre las personas sin estudios una de cada tres se decante por la opción “no sé”.

**TABLA 3.6:** Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes)

	a) Muy en desacuerdo	b) Bastante en desacuerdo	a + b	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	c) Bastante de acuerdo	d) Muy de acuerdo	c + d	NS/NC
La preocupación por el cambio climático es una moda que pasará	48,8	26,3	<b>75,1</b>	12,3	8,1	3,5	<b>11,6</b>	1,0
El cambio climático no me afecta personalmente	42,3	24,9	<b>67,2</b>	13,0	13,5	5,7	<b>19,2</b>	0,6
No le influyen mis acciones, porque es un problema demasiado grande	34,9	28,3	<b>63,2</b>	12,4	15,1	8,2	<b>23,3</b>	1,1
No todos los efectos del cambio climático serán perjudiciales en España	31,0	24,4	<b>55,4</b>	25,2	13,5	4,2	<b>17,7</b>	1,7
En un problema de cara al futuro, no ahora	31,1	23,2	<b>54,3</b>	9,3	23,2	12,6	<b>35,8</b>	0,6
El cambio climático es un tema depresivo y negativo	17,3	16,7	<b>34,0</b>	25,3	24,9	14,1	<b>39,0</b>	1,7
Aún estamos a tiempo de evitar el cambio climático	6,0	15,0	<b>21,0</b>	19,4	38,0	20,2	<b>58,2</b>	1,4
Entiendo el cambio climático y sus causas	6,2	11,6	<b>17,8</b>	19,8	40,0	20,9	<b>60,9</b>	1,5

N = 1200

***“Entiendo el cambio climático y sus causas”***

Dos de cada tres personas encuestadas, el 60,9%, están de acuerdo con esta afirmación, frente al 17,8% que manifiesta su desacuerdo con ella y el 19,8% que no se posiciona. Si en términos relativos este dato es positivo, es preciso destacar también que prácticamente cuatro de cada diez personas encuestadas reconocen algún déficit en su comprensión del fenómeno del CC. Existe una literatura de investigación demoscópica bastante abundante sobre este tópico, aunque se ha indagado principalmente en los niveles de información o conocimiento de la población sobre el medio ambiente en general. En los diez últimos años también se ha sondeado esta cuestión con respecto al cambio climático. En el año 2002, en un estudio realizado para la Comisión Europea por *The European Opinion Research Group* (2002: 14-16), el 53,0% de los ciudadanos europeos se declararon “muy” o “bastante bien informados” sobre el CC, porcentaje que se reducía al 39,0% en la submuestra española que formaba parte del mismo estudio. En uno de los últimos eurobarómetros especiales de esta institución (European Commission, nº 300, 2008), dedicado a explorar las actitudes de la ciudadanía europea (UE27) ante esta amenaza, los porcentajes son ligeramente mejores para el conjunto de la UE: el 56,0% de las personas encuestadas declaran estar bien informados sobre las consecuencias del CC y en la misma proporción también sobre sus causas. El comportamiento de la submuestra española se sitúa por debajo de la media europea: el 51,0% se declara bien informado sobre las causas y también el mismo porcentaje sobre las consecuencias, tasas por debajo de las detectadas en nuestro estudio. El porcentaje de ciudadanos y ciudadanas que se consideran mal informados en el conjunto de la UE es del 41,0%, tanto de las causas como de las consecuencias, elevándose al 46,0% en la submuestra española.<sup>7</sup>

7 En el Eurobarómetro especial nº 295 de la Comisión Europea (European Commission, 2007: 60 y 62), el CC es señalado por la ciudadanía europea como el problema ambiental sobre el que se percibe una mayor carencia de información, siendo indicado por el 36,0% de los encuestados. La submuestra española también destaca negativamente, con un 43,0% de menciones, claramente por encima de la media europea y siendo el país de la UE27 en el que más ciudadanos reconocen una “laguna de información” importante ante este problema: cuatro de cada diez.

Mirando hacia la realidad española, el estudio presentado recientemente por la Federación de Usuarios y Consumidores Independientes (FUCI, 2008: 7), muestra una visión algo más negativa de esta cuestión, más próxima a los resultados del Eurobarómetro especial de 2002 que a nuestros datos. Según este informe, el 60,9% de los consumidores encuestados se declara “poco” o “nada informado” sobre el CC, prácticamente el doble de nuestra estimación. En el estudio de la Fundación BBVA (2008), con otro planteamiento, el 46,5% de las personas encuestadas declara “en-



**TABLA 3.7: Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes de quienes están “muy” + “bastante en desacuerdo” (a+b) y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” (c+d) según variables)**

		Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
			Med	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUPOU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Es un problema de cara al futuro, no ahora</b>	a+b	<b>54,3</b>	60,5	47,1	49,8	55,6	53,0	63,9	60,7	60,4	36,7	35,1	40,6	42,5	60,6	63,5	70,2	69,0
	c+d	<b>35,8</b>	29,8	42,0	41,1	35,4	36,1	30,9	32,5	31,1	45,8	35,9	49,5	52,5	34,3	30,6	21,4	22,2
<b>No le influyen mis acciones, porque es un problema demasiado grande</b>	a+b	<b>63,2</b>	65,7	57,2	66,8	62,5	63,9	73,1	68,4	71,1	45,6	35,1	52,8	47,5	69,9	72,4	84,7	72,8
	c+d	<b>23,3</b>	18,8	31,6	20,9	24,6	21,9	16,5	20,5	17,7	34,7	34,2	32,6	42,5	23,2	12,9	6,2	15,2
<b>El cambio climático no me afecta personalmente</b>	a+b	<b>67,2</b>	71,6	58,7	69,4	66,1	63,9	77,0	73,5	72,3	50,4	43,6	59,8	62,5	72,2	79,4	74,0	76,9
	c+d	<b>19,2</b>	14,8	26,3	18,8	19,7	21,9	14,0	14,0	17,4	29,2	28,2	24,8	20,0	16,2	10,6	13,7	17,7
<b>El cambio climático es un tema depresivo y negativo</b>	a+b	<b>34,0</b>	33,2	33,0	37,6	34,7	33,1	37,0	38,2	38,5	24,1	21,3	26,2	22,5	37,9	36,4	43,5	45,6
	c+d	<b>39,0</b>	37,3	41,5	39,4	39,7	38,3	40,4	39,0	37,0	39,5	39,3	39,9	55,0	43,9	38,8	32,0	34,8
		<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>

tender por completo” el CC, por un 41,0% que lo “entiende en parte” y un 10,4% que “no lo entiende”.

Volviendo al análisis de los datos aportados por nuestra encuesta, es posible trazar un perfil socio-demográfico de las carencias de información en función de las variables independientes consideradas (ver Tabla 3.8). Los subgrupos de población que reconocen, implícitamente, un déficit de comprensión del CC más acusado que la media española son, de mayor a menor, las personas sin estudios (el 35,0%) o con estudios primarios-EGB (el 21,0%), las personas de 60 años o más (el 25,8%), los residentes en la zona atlántica (el 19,7%) y las mujeres (el 19,5%).<sup>8</sup> En contraste, los colectivos que declaran en mayor medida entender el CC y sus causas son quienes han cursado estudios universitarios superiores (el 72,1%) o medios (71,0%), la enseñanza secun-

8 El análisis de significatividad basado en un test de la mediana (tipo Chi cuadrado) no muestra diferencias estadísticamente significativas con relación a la variable género (p=0,423), pero si con relación a las variables zona climática (p=0,000), edad (p=0,004) y nivel de estudios (p=0,000), para un nivel de significación de p < 0,05). Ver anexo 2.

**TABLA 3.8: Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes de quienes están “muy” + “bastante en desacuerdo” —a+b— y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” —c+d— según variables)**

		Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
			Med	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUPOU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Entiendo el cambio climático y sus causas</b>	a+b	<b>17,8</b>	18,6	15,1	19,7	15,9	19,5	11,3	15,4	15,9	25,8	35,0	21,6	10,0	13,4	12,3	13,0	13,3
	c+d	<b>60,9</b>	57,2	65,4	63,3	64,6	57,4	69,6	66,3	63,4	47,8	24,0	53,1	65,0	71,3	70,6	71,0	72,1
<b>La preocupación por el cambio climático es una moda que pasará</b>	a+b	<b>75,1</b>	75,8	71,8	78,6	74,7	75,4	80,9	77,8	81,1	63,9	49,6	74,3	70,0	79,7	81,2	77,1	79,1
	c+d	<b>11,6</b>	9,9	14,7	11,0	13,7	9,6	10,0	11,4	9,7	14,3	12,8	12,5	15,0	11,6	7,7	11,0	11,7
<b>Aún estamos a tiempo de evitar el cambio climático</b>	a+b	<b>21,0</b>	19,5	18,7	28,8	21,5	20,5	25,6	22,8	24,0	16,9	16,3	19,6	12,5	19,9	20,0	32,8	24,1
	c+d	<b>58,2</b>	59,3	59,9	53,8	58,0	58,3	54,8	57,9	63,0	57,0	42,7	61,2	70,0	62,9	62,4	47,3	56,0
<b>No todos los efectos del cambio climático serán perjudiciales en España</b>	a+b	<b>55,4</b>	57,0	54,5	52,8	56,1	54,8	62,6	61,2	57,4	43,3	40,2	52,8	57,5	59,7	58,8	58,0	61,4
	c+d	<b>17,7</b>	16,6	18,1	19,7	19,4	15,9	16,1	18,2	14,5	20,6	12,8	24,0	20,0	12,9	19,4	15,3	14,9
		<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>

daria post-obligatoria (el 71,3% en BUP-COU y el 70,6% en FP) y los más jóvenes (el 69,6%). Como resulta en gran medida lógico y esperable con respecto a este ítem, cuanto menos edad o cuanto mayor es el nivel de estudios alcanzado, menor es el déficit de comprensión que se reconoce.

En términos sintéticos, los datos del estudio y la lectura transversal de otros informes que exploran el “grado de información o conocimiento” sobre el CC que reconoce la población española, permiten estimar que **cuatro de cada diez ciudadanos admite lagunas o déficits importantes en su comprensión, principalmente personas mayores y con bajo nivel de estudios.**

### ***“La preocupación por el cambio climático es una moda que pasará”***

**Tres de cada cuatro entrevistados, el 75,1%, se manifiestan “muy” o “bastante en desacuerdo” con que el CC sea considerado como una moda pasajera, afirmación con la que sólo concuerda el 11,6% de la muestra.** La calificación de CC como “una moda” fugaz e interesada constituye un recurso muy utilizado en el argumentario “negacionista” que, como se aprecia, tiene una audiencia limitada. El porcentaje de quienes concuerdan con esta afirmación en este estudio coincide con quienes se manifiestan de acuerdo con un enunciado similar<sup>9</sup> en el estudio realizado por la Fundación BBVA (2008: 16), el 11,3%, mientras que el 8,8% se manifiestaban neutrales y el 69,7% se expresaron en desacuerdo. En el Eurobarómetro especial nº 300 (European Commission, nº 300, 2008: 23), el 26,0% de los ciudadanos europeos<sup>10</sup> está de acuerdo con una expresión similar –“La gravedad del CC ha sido exagerada”–, tasa de asentimiento que se reduce al 20,0% en la submuestra española. Ante estos datos, la proporción de escépticos ante el CC dentro de la sociedad española puede estimarse entre uno y dos ciudadanos de cada diez.

Atendiendo a las variables independientes, el comportamiento de la muestra de nuestro estudio es bastante homogéneo (ver Tabla 3.8). Desde un punto de vista estadístico<sup>11</sup> sólo se detectan diferencias significativas en función de la edad y del nivel de estudios alcanzado, atribuibles, principalmente, al alto porcentaje de personas de 60 o más años y de personas sin estudios que no se posicionan ante esta afirmación. En el caso, por ejemplo, de las personas sin estudios, si bien sólo el 49,6% rechaza que el CC sea una moda pasajera, únicamente el 12,8% se muestra de acuerdo con esta creencia, escasamente un punto por encima de la media.

### ***“El cambio climático no me afecta personalmente”***

Dos de cada tres encuestados, **el 67,2%, se manifiesta en desacuerdo** con esta afirmación, mientras que prácticamente **dos de cada diez, el 19,2%, entienden que el CC no les afecta personalmente.** Este patrón está en línea con los resultados de la Fundación BBVA (2008). En la demoscopia realizada por esta institución, el 82,3% de la muestra consideró que el CC es un problema “muy” o “bastante importante” a nivel personal, mientras que el 14,0% lo valoró como “poco” o “nada importante”.

La distribución de la muestra en cuanto a la relevancia o irrelevancia personal del CC permite observar unos patrones de representación clarificadores (ver Tabla 3.7). De entrada, la valoración estadística de los resultados permite establecer la existencia de diferencias significativas en función de la zona climática de residencia, la edad y el nivel de estudios.<sup>12</sup> Los ciudadanos y las ciudadanas que otorgan una menor relevancia personal al CC (que concuerdan con la afirmación de que no les afecta personalmente) se concentran en la zona continental (el 26,3%), las personas de 60 años o más (el 29,2%) y las personas sin estudios (28,2%) o con estudios primarios-EGB (24,8%). El grado de “identificación personal” con el CC disminuye con la edad y aumenta conforme se alcanza un nivel de estudios mayor.

9 El enunciado en el cuestionario de la Fundación BBVA (2008) es el siguiente: “Todo lo que se habla hoy en día sobre el calentamiento global es una moda que pasará en unos años”.

10 Este Eurobarómetro (European Commission, nº 300, 2008: 38) ofrece datos relacionados que permiten trazar el perfil socio-demográfico de los “escépticos” europeos con respecto al grado de amenaza que supone el CC: son preferentemente varones (28,0%), han estudiado 15 años o menos (26,0%) y se sitúan en la derecha ideológica (32,0%).

11 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

12 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.



**“No todos los efectos del CC serán perjudiciales en España”**

Poco más de la mitad de la muestra, el 55,4%, no concuerda con esta afirmación. El 17,7% se manifiesta de acuerdo.<sup>13</sup> Además, una de cada cuatro personas, un significativo 25,2%, se sitúa en un terreno de nadie, ni de acuerdo ni en desacuerdo. La suma de estas dos categorías agrupa a casi dos de cada cuatro personas encuestadas, abriendo un espacio social para los argumentos que no cuestionan el CC pero que sirven para relativizar o minimizar la percepción de los riesgos ecológicos, sociales y económicos que acarrea.

Estos resultados es preciso contrastarlos con los obtenidos en otro ítem incluido en la pregunta 28 de la encuesta.<sup>14</sup> En este caso, se les pedía a las personas encuestadas que valorasen su grado de acuerdo o desacuerdo con la siguiente afirmación: “Un planeta un poco más caliente será más beneficioso para nosotros”. Aunque se habla también de los posibles beneficios derivados del incremento de las temperaturas, en este caso se proyectaba a nivel planetario. Curiosamente, un porcentaje mucho menor que en el caso de España rechaza esta afirmación, el 80,8%, mientras quienes se expresan como “bastante” o “muy de acuerdo” son sólo el 6,0%, prácticamente un tercio de quienes aceptan que no todos los efectos del CC serán perjudiciales para nuestro país. Esta doble vara de medir, más negativa cuando se proyecta el problema en el plano global que cuando se valora su impacto a nivel local, creemos que está relacionado con el fenómeno psicosocial ya comentado de la “hipermetropía ambiental”.

El análisis del comportamiento de la muestra en función de las variables independientes sólo permite descubrir diferencias estadísticamente significativas en función de la edad<sup>15</sup> (ver Tabla 3.8). Quienes más concuerdan con la posibilidad de que se deriven algunos beneficios para España como consecuencia del CC son las personas de 60 años o más (20,6%) y quienes han cursado estudios primarios o EGB (24,0%).

**“No le influyen mis acciones, porque es un problema demasiado grande”**

Dos de cada tres personas encuestadas, el 63,2%, rechazan que las acciones individuales no puedan influir en el CC, asumiendo dos tercios de la muestra, por tanto, la capacidad y la eficacia de actuar individualmente ante él. Otra parte importante, el 23,3%, asume este postulado y, con él, una actitud próxima a la impotencia autopercebida y la sobredeterminación personal. Estas cifras son similares a las obtenidas en otras investigaciones sobre las predisposiciones ambientales en la sociedad española. En sendos estudios realizados por el CIS en los años 2000 (nº 2.390) y 2004 (nº 2.557) el 59,2% y el 57,8% de cada muestra, respectivamente, se mostró en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación “simplemente es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo pro el medio ambiente”; mientras que el 29,0% y el 29,8%, declaró estar de acuerdo con ella. En el estudio de la Fundación BBVA (2008), específicamente dedicado a la percepción del CC en la sociedad española, el 25,7% de las personas encuestadas se manifestó conforme con una afirmación similar a la utilizada en nuestro estudio: “el calentamiento global es un problema de tal magnitud que difícilmente lo que yo haga puede contribuir a reducirlo”; el 49,2%, por el contrario, la rechazó, mostrando un mayor grado de autoeficacia percibida.

Uno de los últimos eurobarómetros de la Comisión Europea (European Commission, nº 300, 2008: 72) recoge un ítem similar al aquí comentado. En el conjunto de la UE, el 63,0% de los encuestados, una proporción similar a la de nuestro estudio, se manifiesta de acuerdo con la afirmación “Si todo el mundo cambiara su conducta, tendría un impacto real sobre el CC”. En la submuestra española del mismo estudio (2008: 73), el porcentaje de quienes se manifiestan de acuerdo es del 64%, sólo un punto por encima de la media de la UE.<sup>16</sup>

13 En un informe realizado por Poortinga, Pidgeon y Lorenzoni (2005) se apunta que un 13,0% de los ciudadanos británicos está de acuerdo o fuertemente de acuerdo con que el CC traerá beneficios a su país.

14 Ver cuestionario en Anexo 1.

15 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

16 En términos comparados, la percepción en la sociedad española de la autoeficacia personal con respecto al CC es similar a la detectada en países de nuestro entorno. Otra demoscopia realizada por el COI-DEFRA (2006: 18) sobre la sociedad británica, el 24,0% expresa que personalmente no tiene ninguna capacidad de influencia en limitar el CC, el 68% declara tener “una pequeña” o “alguna influencia” sobre él, y sólo el 7,0% manifiesta tener una gran capacidad de influencia personal. Los ciudadanos suecos, sin embargo, se muestran más proactivos y autoeficaces, al considerar el 81,0% que sus acciones individuales pueden ayudar a evitar el CC (Swedish Environmental Protection Agency, 2008: 11).

Salvo en el género de las personas encuestadas, el resto de las variables independientes analizadas muestra diferencias significativas en este ítem<sup>17</sup> (ver Tabla 3.7). Los porcentajes más altos de autoeficacia percibida se concentran en los residentes en la zona atlántica (66,8%), entre los menores de 30 años (el 73,1%) y entre quienes han cursado estudios universitarios de grado medio (84,7%) o superior (72,8%), o estudios de Formación Profesional (72,4%). Entre quienes perciben que la acción individual no es relevante ante la magnitud del CC destacan los residentes en la zona continental (26,3%), los que han cursado ESO (42,5%) o no tienen estudios (34,2%), y las personas de 60 años o más (29,2%).

### ***“Es un problema de cara al futuro, no de ahora”***

**Más importante aún es la proporción de personas encuestadas que entiende que el CC “es un problema cara al futuro”: prácticamente una de cada tres, el 35,8%. Aunque un porcentaje mayoritario, el 54,3%, expresa su desacuerdo con esta apreciación.** Estos datos coinciden con los registrados en estudios precedentes del CIS (nº 2.209, 1996; nº 2.590, 2005; y nº 2.635, 2006), lo que indica una tendencia de opinión que ha permanecido bastante estable en la sociedad española durante la última década. En el año 2005 (CIS, nº 2.209, 1996), las personas que se manifestaban de acuerdo con que el CC es “un problema cara al futuro” fueron el 30,0% de la población, mientras que el 57,5% lo consideró “un problema inmediato”. En 2005 (CIS, nº 2.590, 2005), se incrementó ligeramente el porcentaje de quienes aplazan el problema hacia el futuro, el 31,3%, y también el de quienes lo consideran un problema inmediato, el 60,5%. En el año 2006 (CIS, nº 2.635, 2006) parece detectarse una involución en el comportamiento de la sociedad española con respecto a esta cuestión: la tasa de personas encuestadas que considera el CC como un problema de futuro se eleva al 39,1%, mientras la de quienes lo perciben como algo inmediato cae al 50,3%. Nuestro estudio, como se ha podido contrastar, da continuidad a este último perfil: un porcentaje ligeramente mayoritario, el 54,3%, entiende el CC como un problema del presente, pero otro porcentaje igualmente relevante, el 35,8% lo remite al futuro.<sup>18</sup>

Analizando este ítem en función de las variables independientes se aprecian diferencias significativas en cuanto a las zonas climáticas de residencia, la edad de las personas encuestadas y el nivel de estudios<sup>19</sup> (ver Tabla 3.7). **Los residentes en las zonas continental y atlántica se distribuyen casi a partes iguales entre quienes están de acuerdo con que el CC es un problema de cara al futuro, el 47,1% y el 49,8% respectivamente, y quienes no, el 42,0% y el 41,1%. Los residentes en la zona mediterránea tienden a considerar el CC más un problema del presente (el 60,5%) que del futuro (29,8%).** Existen tres colectivos de la muestra en los que son mayoría los que difieren el problema del cambio climático hacia el futuro: las personas de 60 o más años (el 45,8% frente al 36,7%), las que no tienen estudios (el 35,9% frente al 35,1%), las que han cursado Primaria-EGB (el 49,5% frente al 35,1%) y las que han cursado ESO (el 52,5% frente al 42,5%). En el otro extremo, el de quienes sitúan el CC en el presente, sobresalen las personas encuestadas que han cursado estudios universitarios medios (70,2%) o superiores (69,0%).

La ubicación en el presente o en el futuro de la amenaza del CC será analizada desde otra perspectiva más adelante (ver Tabla 3.10).

### ***“El cambio climático es un tema depresivo y negativo”***

**La afirmación “el cambio climático es un tema depresivo y negativo” divide la muestra en tres grupos muy parejos: un tercio, el más optimista (el 34,0%), manifiesta su desacuerdo con que el CC produzca este estado de ánimo; un cuarto (el 25,3%) no**

17 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

18 En el estudio ya mencionado (Swedish Environmental Protection Agency, 2008), sobre la sociedad sueca, el porcentaje de personas encuestadas que considera que su país está siendo definitivamente afectado por el CC se eleva al 83,0%, cuando en el año 2002 esta misma percepción era asumida por el 73,0% de la población. Aunque la formulación de la cuestión es distinta, la diferencia con respecto a la sociedad española, tanto en términos porcentuales como en la evolución que presenta, es notable. Una cuestión similar introducida en los dos últimos Ecobarómetros de Andalucía (IESA-EBA, 2007 y 2008), detalla datos más parecidos a los escandinavos: en 2007, el 22,1% de los encuestados consideraban el CC un problema de futuro y un 62,8% un problema actual; en 2008, los primeros se redujeron al 12,5% y los segundos alcanzaron el 75,5%. El estudio de la Fundación BBVA (2008), ya comentado, cuantifica en el 19,1% a los ciudadanos españoles que demoran el problema del CC hacia el futuro, a los que habría que sumar un 11,3% que no se decantan. En todo caso, la diferente formulación de esta cuestión en los distintos estudios dificulta el establecer comparaciones más precisas.

19 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.



se decanta; y otro tercio mayoritario, el 39,0%, asume esta proyección emocional negativa.<sup>20</sup>

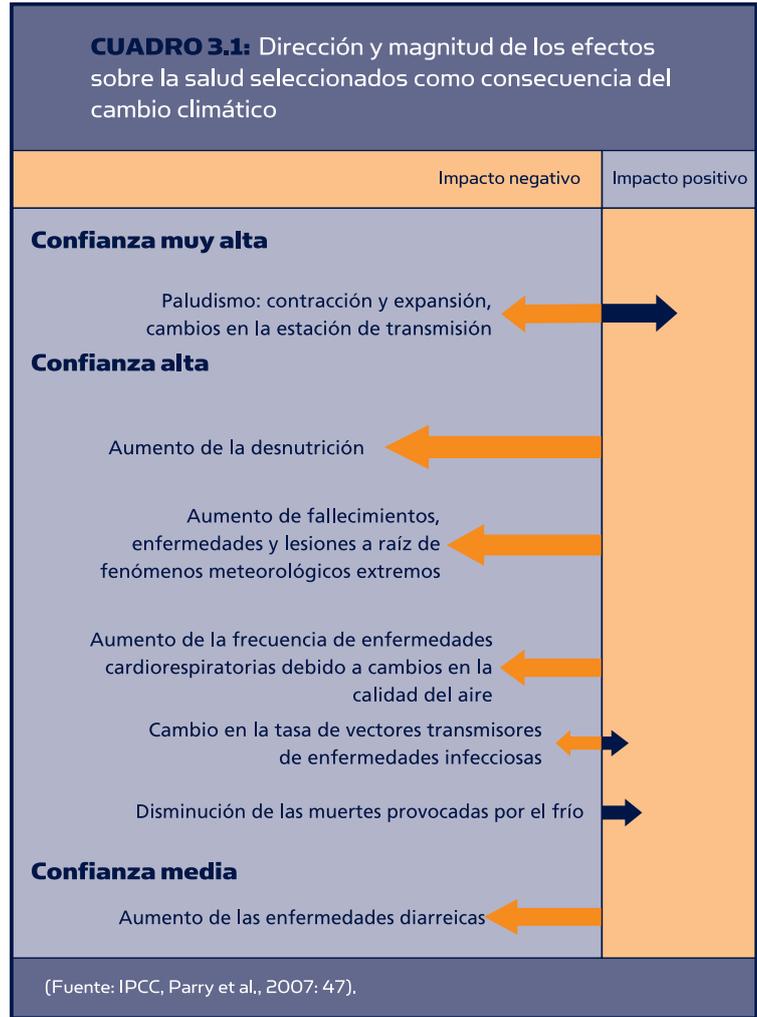
En este bloque de cuestiones es este ítem el que presenta un comportamiento más homogéneo de la muestra (ver Tabla 3.7). Desde un punto de vista estadístico, sólo se detectan diferencias significativas en función del nivel de estudios alcanzado, aunque sólo un subgrupo, el de quienes han estudiado ESO, presenta una tasa de acuerdo con esta afirmación muy por encima de la media, con un 55,0% de personas que así se posicionan.

**“Aún estamos a tiempo de evitar el cambio climático”**

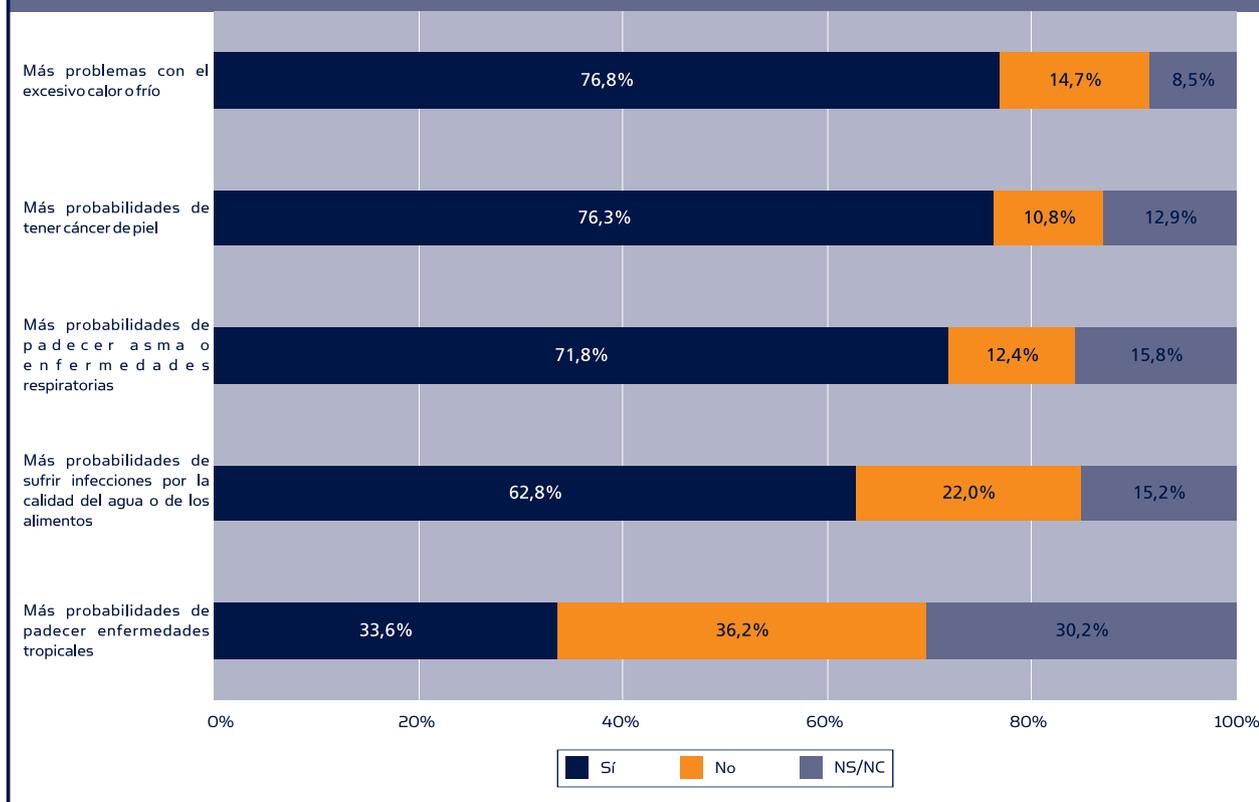
Frente a esta valoración positiva, algo más de la mitad de la muestra, el 58,2% se expresa optimista al considerar que “aún estamos a tiempo de evitar el CC”, frente al 21,0% que cuestiona esta posibilidad. La interpretación de estos datos puede ser, no obstante, contradictoria: desde un punto de vista optimista, puede indicar que la ciudadana aún conserva un margen de confianza para actuar eficazmente ante el CC; desde un punto de vista más negativo, estos datos puede estar revelando que aún no se acaba de aceptar que el CC ya se está produciendo y que es imperioso actuar, no ya para “evitarlo”, sino para mitigar su impacto y adaptarse a las consecuencias ya en curso o que se esperan a medio y largo plazo. Esta segunda interpretación estaría avalada por el alto porcentaje de personas que aún entienden que el CC será un problema del futuro, el 35,8%.

La tasa de quienes se declaran pesimistas ante la posibilidad de frenar el CC, el 21,0%, está por debajo de la expresada en uno de los últimos eurobarómetros espaciales de la Comisión Europea (European Commission, nº 300, 2008: 23). En él, el 31,0% de las personas encuestadas (UE27) se declara de acuerdo con la frase “El cambio climático es un proceso imparable, nosotros no podemos hacer nada para pararlo”. El posicionamiento de la submuestra española ante esta misma afirmación se acerca más a los datos que manejamos aquí: sólo el 24,0% de los ciudadanos españoles entrevistados se expresa de acuerdo con ella, aunque el porcentaje de quienes afirman “no saber” es también elevado, el 18,0%.

Al igual que el ítem anterior, el comportamiento de la muestra en función de las variables independientes es bastante homogéneo (ver Tabla 3.8). Nuevamente es con respecto a los estudios cursados donde aparecen diferencias estadísticamente significativas. Se puede afirmar que el escepticismo ante la posibilidad de evitar el cambio climático es mayor conforme se incrementa el nivel de estudios alcanzado: si entre quienes no tienen estudios los que podemos calificar como “pesimistas” son el 16,3% y entre quienes han cursado estudios primarios-EGB son el 19,6%, entre los que han alcanzado estudios universitarios medios o superiores esta cifra se eleva al 32,8% y al 24,1%. En todo caso, ante estos datos conviene reiterar la advertencia anterior:



<sup>20</sup> El comportamiento de la muestra en este ítem coincide con los datos recogidos en la Tabla 2.7, sobre el primer pensamiento o imagen que les viene a la cabeza a las personas encuestadas cuando escuchan hablar sobre el CC: la mayoría, el 19,5%, aludió precisamente a sensaciones y pensamientos negativos.

**GRÁFICO 3.7:** ¿Qué impacto cree que tendrá el CC sobre su salud?

¿trasladan la idea de que a mayor formación más pesimismo ante la posibilidad de enfrentar efectivamente el problema?, o, por el contrario, ¿están indicando que son los sectores de población a priori más formados e informados los que están reconociendo de forma realista que el CC está ya en curso?

Una de las dimensiones vitales más significativas para cualquier persona es la salud. El último informe del IPCC (Parry *et al.*, 2007: 46) destaca el consenso en la comunidad científica a la hora de identificar una serie de impactos del CC sobre la salud humana (ver también Cuadro 3.1):

- El aumento de la desnutrición y sus consiguientes trastornos, con implicaciones para el desarrollo y crecimiento infantil;
- El incremento de muertes, enfermedades y lesiones producidas por olas de calor, inundaciones, tormentas, incendios y sequías;
- El aumento de enfermedades diarreicas;
- Efectos contradictorios (aumentos y disminuciones) en el potencial de transmisión del paludismo en África;
- El incremento en la frecuencia de enfermedades cardiorrespiratorias ocasionadas por mayores concentraciones de ozono a nivel del suelo debidas al cambio climático;
- La modificación de la distribución espacial de algunos vectores transmisores de enfermedades infecciosas.

**TABLA 3.9:** Y en concreto, ¿qué impacto cree que tendrá el CC en su salud? (porcentajes)

	Sí	No	No sabe
<b>Tendré más problemas con el excesivo calor o frío</b>	76,8	14,7	8,5
<b>Tendré más probabilidades de tener cáncer de piel</b>	76,3	10,8	12,9
<b>Tendré más probabilidades de padecer asma o enfermedades respiratorias</b>	71,8	12,4	15,8
<b>Tendré más probabilidades de sufrir infecciones por la calidad del agua o de los alimentos</b>	62,8	22,0	15,2
<b>Tendré más probabilidades de padecer enfermedades tropicales</b>	33,6	36,2	30,2
<b>N = 1200</b>			

En nuestro estudio presentamos cinco enunciados relacionados con los impactos climáticos del CC sobre la salud humana para que las personas encuestadas valorasen la posibilidad de que pudiesen afectar a su salud (ver Tabla 3.9). **Las afecciones que se perciben como más probables son las que se refieren al impacto de las olas de calor o frío (responde afirmativamente el 76,8% de la muestra), el riesgo de padecer cáncer de piel (76,3%), y la mayor probabilidad de sufrir asma o enfermedades respiratorias (71,8%). La posibilidad de padecer infecciones derivadas del empeoramiento de la calidad del agua o de los alimentos aparece en cuarto lugar, señalada por el 62,8% de la población. En último lugar aparece la mayor probabilidad de padecer enfermedades tropicales, advertida sólo por uno de cada tres personas encuestadas (33,6%), mientras otro tercio rechaza tal posibilidad (36,2%) y el tercio restante (30,2%) dice no saberlo.**

Como se puede comprobar, la mayor parte de la ciudadanía española es capaz de identificar correctamente las amenazas sobre su salud derivadas del cambio climático en sintonía con el diagnóstico del IPCC, al menos en lo que se refiere a la incidencia de las olas de calor y al incremento de las afecciones relacionadas con el aparato cardiorrespiratorio. También se alcanza una proporción muy alta, seis de cada diez personas, en la identificación de impactos indirectos sobre la salud por el empeoramiento de la calidad del agua y los alimentos.

Las distorsiones en la percepción social de la relación entre CC y salud se centran en las otras dos amenazas sometidas a valoración. **Siete de cada diez personas afirman que tendrán más probabilidades de padecer cáncer de piel como consecuencia del CC.** Como se puede comprobar en el informe del IPCC (Parry *et al.*: 2007), el cáncer, en cualquiera de sus manifestaciones, incluido el cáncer de piel, no figura en las proyecciones de impacto del CC sobre la salud humana. El hecho de que sea la segunda amenaza sanitaria más señalada por las personas encuestadas (76,8%), sólo tres décimas por detrás que el impacto de las olas de calor, puede estar indicando hasta qué punto se están hibridando y confundiendo las representaciones sociales del deterioro

**TABLA 3.10:** Y en concreto, ¿qué impacto cree que tendrá el cambio climático en su salud? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP-COU-Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Tendré más problemas con el excesivo calor o frío</b>	<b>76,8</b>	77,0	78,5	73,4	75,2	78,2	82,2	81,2	77,0	68,5	75,2	77,6	85,0	76,9	80,6	67,2	75,9
<b>Tendré más probabilidades de tener cáncer de piel</b>	<b>76,3</b>	73,8	78,7	78,6	75,4	77,1	83,5	77,2	78,5	68,8	60,7	78,4	77,5	78,7	81,8	74,0	74,7
<b>Tendré más probabilidades de padecer asma o enfermedades respiratorias</b>	<b>71,8</b>	70,6	75,0	69,9	68,7	74,8	74,3	73,5	76,3	65,0	60,7	72,9	57,5	71,3	81,2	68,7	74,7
<b>Tendré más probabilidades de sufrir infecciones por la calidad del agua o de los alimentos</b>	<b>62,8</b>	58,5	67,6	65,1	61,0	64,1	67,8	64,1	59,6	59,9	55,6	64,7	65,0	64,8	62,9	61,8	60,8
<b>Tendré más probabilidades de padecer enfermedades tropicales</b>	<b>33,6</b>	31,6	34,0	38,0	35,4	31,9	36,5	35,6	35,2	28,4	29,9	33,2	30,0	33,8	38,2	30,5	36,7
	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

de la capa de ozono estratosférico y del CC.<sup>21</sup> Esta distorsión ya ha sido detectada en otros estudios. En una investigación que realizamos en 2004 (Meira, 2004), el 79,9% de una muestra de estudiantes universitarios consideraron verdadera la afirmación “los cánceres de piel se incrementarán como resultado del CC”, sin apreciarse, además, diferencias significativas entre estudiantes de ciencias sociales y humanas y estudiantes de ciencias naturales y de la salud. El estudio demoscópico ya mencionado del COI-DEFRA (2006: 2) sobre las actitudes de la sociedad británica ante el CC detectó que un porcentaje similar, el 77,0%, identificaba el aumento del cáncer de piel como uno de los efectos esperados del CC sobre la salud. Cuando en el mismo estudio (2006: 11) se pidió a los encuestados que indicasen el impacto más probable que tendrá el CC sobre su “salud personal”, la mayoría, el 31,0%, mencionó el cáncer de piel, quedando en segundo lugar los problemas derivados del exceso de calor o frío (15,0%), mostrando un comportamiento muy similar en esta dimensión al detectado en nuestro estudio.

**En el caso inverso se sitúa la percepción de la relación entre el CC y la expansión del área de incidencia de vectores infecciosos y enfermedades ahora confinadas en latitudes tropicales. A pesar de ser una de las predicciones en el campo de la salud a las que el IPCC (2007) otorga mayor nivel de confianza en su último informe, sólo una de cada tres personas encuestadas es consciente de esta posibilidad.** Este dato es más significativo si se tiene en cuenta la posición geográfica de la Península Ibérica y el hecho de que el incremento de la temperatura la haga cada vez más vulnerable a la expansión de enfermedades hasta ahora endémicas del sur. En las conclusiones de la *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por efecto del Cambio Climático* (Moreno, 2005: 34-35) se advierte explícitamente de “la extensión geográfica a nuestro país de vectores ya establecidos o por 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)”. En vista de estos datos, resulta significativo que este riesgo sanitario derivado de la incidencia del CC no sea percibido por la mayor parte de la sociedad española.

La percepción de la posible incidencia del CC en la salud personal muestra un comportamiento bastante homogéneo cuando se examinan las variables independientes (ver Tabla 3.10). En el caso de los problemas sanitarios derivados del exceso de calor o de frío, se detectan diferencias estadísticamente significativas en función de la edad y el nivel de estudios.<sup>22</sup> **Así, son los jóvenes de 18 a 29 años quienes se sienten más amenazados por esta posibilidad, el 83,5%, en contraste con el 68,8% de las personas de 60 años o más, a pesar de ser el sector más vulnerable ante este tipo de sucesos.** En cuanto al nivel educativo, son las personas que han cursado estudios universitarios de grado medio quienes menos perciben esta posibilidad, el 67,2%, mientras que el resto de los colectivos de esta variable se sitúan muy próximos a la media de la muestra.

Ante la mayor probabilidad de padecer un cáncer de piel se produce también un posicionamiento bastante homogéneo en función de las variables independientes.<sup>23</sup> De nuevo, las diferencias estadísticamente significativas se detectan en la distribución por grupos de edad y por nivel de estudios. Reiteradamente son los y las más jóvenes, de 18 a 29 años, quienes se sienten más amenazados por esta posibilidad (83,5%). De hecho, en este intervalo de edad el cáncer de piel ocupa el primer lugar en la clasificación de los riesgos para la salud personal atribuidos, aunque sea erróneamente, al CC. En el caso del nivel académico, son las personas sin estudios las que menos acreditan en esta posibilidad, el 60,7%, en contraste con el 81,8% de las personas con estudios de FP.

La mayor probabilidad de padecer asma o enfermedades respiratorias presenta diferencias estadísticamente significativas atendiendo al género, la edad y el nivel de es-

21 El análisis de esta transferencia (ver Meira, 2002, 2005 y 2006) resulta especialmente interesante para explicar por qué no es suficiente la simple transferencia de información científica a la ciudadanía para que un problema ambiental o de otro tipo, en este caso el CC, sea comprendido y socialmente valorado de forma ajustada a la “realidad”. La sociedad está construyendo su representación del problema, bastante homogénea incluso en “los errores”, como se aprecia en este caso, siguiendo sus propias lógicas. En ellas operan procesos sociales y cognitivos que interactúan de forma compleja y que conforman una “epistemología”, la del “sentido común”, que es necesario tener en cuenta, al menos, para no alimentar “errores” y para entender la dificultad que tienen las personas para comprender, valorar y, sobre todo, para actuar con respecto al CC.

22 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

23 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

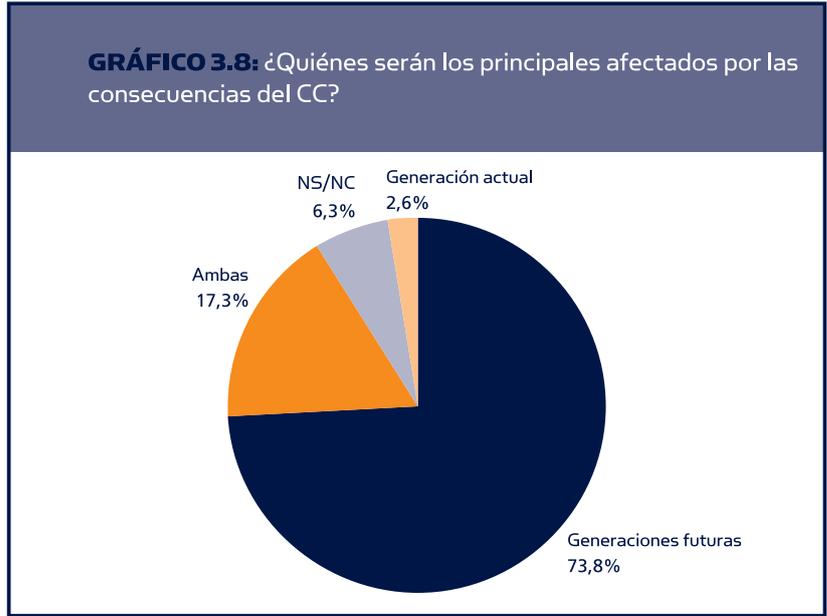


tudios. Las mujeres entrevistadas perciben como más probable esta posibilidad, el 74,8%, frente al 68,7% de los varones. Con respecto a la edad, vuelven a ser los más jóvenes los que se sienten más amenazados por este tipo de afecciones, el 74,3% en la cohorte de 18 a 29 años, mientras que entre las personas de mayor edad, de 60 o más años, y también las más vulnerables, este porcentaje alcanza el 65,0%.

En estos tres casos, efectos de las olas de calor o frío, cáncer de piel y enfermedades respiratorias, las diferencias en el comportamiento de la muestra en función de la zona climática son relativamente cortas y no son estadísticamente significativas. No obstante, sí se aprecia una tendencia que puede resultar, incluso, contradictoria al ponderar las vulnerabilidades específicas ante el CC de las distintas zonas de la Península en el campo de la salud: son las personas encuestadas que residen en la zona continental las que declaran una mayor probabilidad de verse afectadas por estas tres amenazas (ver Tabla 3.10).

Ante la posibilidad de padecer más infecciones debido a la pérdida de calidad del agua o de los alimentos, las diferencias significativas se detectan con respecto a la zona climática y, nuevamente, al nivel académico.<sup>24</sup> En contradicción con la mayor vulnerabilidad ante esta amenaza de quienes residen en la zona mediterránea, al menos en lo que se refiere a la disponibilidad de agua, son éstos los que afirman en menor medida la posibilidad de sufrirla, el 58,5%, frente al 67,6% en la zona continental y el 65,1% en la zona atlántica. En relación al nivel académico, son las personas sin estudios quienes menos perciben esta posibilidad, el 55,6%, mientras que el resto de las categorías tienen en esta variable un comportamiento más próximo a la media.

Con relación a la mayor probabilidad de padecer enfermedades tropicales favorecidas por el CC, las diferencias estadísticamente significativas se detectan de nuevo en relación con la zona climática y el nivel de estudios.<sup>25</sup> Las personas que residen en



24 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

25 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

**TABLA 3.11:** ¿Quiénes serán los principales afectados por las consecuencias del cambio climático? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP-COU-Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>La generación actual</b>	<b>2,6</b>	1,8	2,9	3,9	2,4	2,8	3,5	3,7	0,7	2,3	3,4	1,5	5,0	2,8	2,9	2,3	2,5
<b>Las generaciones futuras</b>	<b>73,8</b>	71,6	76,9	74,7	73,5	74,1	72,2	73,5	78,1	71,9	59,0	81,0	77,5	73,1	79,4	68,7	70,9
<b>Ambas*</b>	<b>17,3</b>	20,8	12,5	15,7	16,4	18,0	22,2	20,8	14,4	12,6	8,5	11,4	12,5	20,8	16,5	26,7	22,8
<b>No sabe</b>	<b>6,3</b>	5,7	7,7	5,7	7,7	5,0	2,2	2,0	6,7	13,2	29,1	6,1	5,0	3,2	1,2	2,3	3,8
	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

\* La alternativa "ambas" no se leyó, anotándose tan sólo si la persona encuestada la mencionaba.

**TABLA 3.12:** Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad de 1 a 5, donde 1 es la mínima responsabilidad y 5 la máxima responsabilidad, en las causas del cambio climático (porcentajes)

	Puntuación media	Responsabilidad mínima (1 y 2)	Responsabilidad media (3)	Responsabilidad máxima (4 y 5)	No sabe
Las grandes industrias	4,72	3,0	3,6	88,9	4,5
Los gobiernos	4,49	5,6	10,0	78,6	5,8
La Unión Europea	4,32	10,5	13,4	64,0	12,1
La ONU	4,21	14,5	12,8	57,9	14,8
Los ciudadanos	3,93	13,6	20,3	45,6	5,7
Los ayuntamientos	3,85	14,0	24,4	50,7	7,1
Los científicos	3,46	29,9	20,8	36,0	9,7
Los medios de comunicación	3,24	33,9	25,4	31,8	8,9
Los ecologistas	3,01	45,6	15,0	31,1	8,3
Los agricultores y ganaderos	2,84	45,9	24,6	37,3	7,3
Media total	3,81	N=1200			

la zona atlántica son las que más aceptan esta posibilidad, el 38,0%, en contraste con el 31,6% en la zona mediterránea. Esta percepción es paradójica, dado que en términos geográficos y climáticos, las comunidades del norte peninsular son las menos vulnerables a este impacto, al contrario que la población residente en el arco mediterráneo.

En la misma línea de explorar el grado de amenaza percibida con relación al CC se introdujo otro ítem para indagar hasta qué punto se considera una amenaza en el presente o se difiere hacia el futuro. Ya se comentó con anterioridad el posicionamiento de la muestra ante un enunciado, “En un problema de cara al futuro, no ahora”, que también exploraba esta misma percepción temporal: en este caso, el 54,3% de la muestra expresó su desacuerdo con él, frente al 35,8% si se mostró de acuerdo. La pregunta, en este caso, se orientó a pedir a las personas encuestadas que señalasen quiénes serán los principales afectados por las consecuencias del CC,<sup>26</sup> ofreciendo dos alternativas de respuesta: la generación actual o las generaciones futuras, aunque se advirtió a los encuestadores que anotasen la alternativa “ambas”, la más ajustada a lo que dice la ciencia del CC sobre su incidencia a corto, medio y largo plazo, si las personas entrevistadas la verbalizaban espontáneamente (ver Tabla 3.11).

**Prácticamente tres de cada cuatro personas, el 73,8%, señalan como principales afectadas por las consecuencias del CC a las generaciones futuras. Sólo el 2,6% apunta hacia la generación actual y un significativo pero minoritario 17,3% opta espontáneamente por “ambas”.** Estos datos apuntan la tendencia socialmente extendida y captada por otros estudios, a diferir y desplazar, no tanto el CC, sino sus consecuencias —al menos, las más graves— hacia el futuro. No es una percepción infundada dados los escenarios a medio y largo plazo que maneja el IPCC en sus predicciones, pero en el plano social puede actuar amortiguando la responsabilidad personal y colectiva y, sobre todo, desincentivando la acción en el presente, en la medida en que el alejamiento temporal de la amenaza puede fomentar la ilusión de que aún existe un margen de reacción amplio o de que aparecerá, más o menos tarde, alguna solución definitiva al problema. **La visión del CC como un problema de futuro dificulta la percepción de que ya se está produciendo y de que es preciso actuar con urgencia para evitar que los pronósticos más pesimistas sobre ese futuro se conviertan en realidad.**

El análisis estadístico de esta cuestión en función de las variables independientes muestra diferencias significativas si se atiende a la zona climática, la edad y el nivel de

26 Ver encuesta en Anexo 1.



**TABLA 3.13:** Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad de 1 a 5, donde 1 es la mínima responsabilidad y 5 la máxima responsabilidad, en las soluciones del cambio climático (porcentajes)

	Puntuación media	Responsabilidad mínima (1 y 2)	Responsabilidad media (3)	Responsabilidad máxima (4 y 5)	No sabe
<b>La Unión Europea</b>	<b>4,72</b>	3,7	5,8	79,3	11,2
<b>Los gobiernos</b>	<b>4,68</b>	4,7	4,6	83,9	6,8
<b>La ONU</b>	<b>4,66</b>	5,1	6,4	75,6	12,9
<b>Las grandes industrias</b>	<b>4,60</b>	7,3	4,7	82,1	5,9
<b>Los científicos</b>	<b>4,41</b>	7,7	11,2	72,3	8,8
<b>Los ayuntamientos</b>	<b>4,30</b>	8,2	13,5	71,3	7,0
<b>Los ecologistas</b>	<b>4,28</b>	10,6	13,8	66,8	8,8
<b>Los ciudadanos</b>	<b>4,16</b>	11,0	17,4	64,7	6,9
<b>Los medios de comunicación</b>	<b>4,02</b>	15,0	19,6	56,6	8,8
<b>Los agricultores y ganaderos</b>	<b>3,44</b>	30,5	22,1	38,6	8,8
<b>Media total</b>	<b>4,33</b>	N=1200			

estudios, diferencias que se concentran fundamentalmente en la proporción de personas encuestadas que señalan la alternativa “ambas”.<sup>27</sup> Quienes más mencionan esta opción son los residentes en el área mediterránea (el 20,8%), los jóvenes de 18 a 29 años (el 22,2%) y aquellos que han cursado estudios de Bachillerato-COU (20,8%), universitarios medios (26,7%) o universitarios superiores (22,8%).

Para concluir este capítulo, analizaremos una cuestión centrada en la percepción que tiene la población española sobre la atribución de responsabilidades con respecto a los causantes del cambio climático y con respecto a quienes deben asumir la búsqueda de soluciones a este problema. Para ello se solicitó a las personas encuestadas que valorasen las responsabilidades de una serie de agentes sociales e instituciones con una escala de cinco puntos, en la que la “responsabilidad mínima” se correspondía con los valores 1 ó 2, la media con el valor 3 y la “responsabilidad máxima” con los valores 4 ó 5. La Tablas 3.12 y 3.13 reproducen los datos sobre la puntuación media atribuida por la muestra a cada uno de los agentes o instituciones sometidas a valoración y la distribución porcentual de los tres grados de responsabilidad predefinidos.

La atribución de responsabilidades en las causas del cambio climático, partiendo de que la mayoría de la muestra entiende que el calentamiento global es atribuible a la interferencia humana en el clima, establece la siguiente gradación (ver Tabla 3.12):

—**El mayor grado de responsabilidad se deposita sobre las grandes industrias, que obtienen una media de 4.72 puntos.** Prácticamente 9 de cada 10 personas encuestadas le atribuyen una responsabilidad máxima (puntuaciones 4 o 5).

—En un segundo escalón aparecen tres instituciones relacionadas con la gobernabilidad estatal, regional y global: los gobiernos (4,49 puntos), la Unión Europea (4,32 puntos) y la ONU (4,21 puntos). En el caso de los gobiernos, algo más de tres cuartas partes de la muestra entiende que su responsabilidad es máxima (puntuaciones 4 y 5).

—**Los ciudadanos, auto-identificados como responsables, aparecen en una zona intermedia. Algo menos de la mitad, el 45,6%, de las personas encuestadas coinciden en atribuirles la máxima responsabilidad, pero también existe una proporción significativa que les atribuye una responsabilidad mínima (13,6%) o media (20,3%).**

— La Administración local municipal, los ayuntamientos, aparece a continuación. En este caso, la muestra se divide a partes casi iguales entre quienes les atribuyen

<sup>27</sup> Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

una responsabilidad máxima en las causas (el 50,7%) y quienes no (el 14,0% mínima y el 24,4% media).

— A continuación, y siempre con una valoración por encima de 3 puntos, aparecen tres actores o agentes sociales cuyo rol es esencialmente de mediación o dinamización social, y cuya responsabilidad, en términos de emisiones de gases invernadero, cabría pensar que es, en todo caso, subsidiaria de otros grupos o intereses sociales. Éstos son, por este orden, los científicos (3,46 puntos), los medios de comunicación (3,24) y los ecologistas (3,01). En el caso de los científicos, la atribución de responsabilidad está muy repartida, aunque son más las personas que les atribuyen un grado máximo (36,0%). La valoración de los medios de comunicación presenta un perfil parecido, si bien son más quienes le atribuyen una responsabilidad mínima (3,24). En el caso de los ecologistas (3,01 puntos) se produce una polarización interesante: son mayoría las personas encuestadas que les atribuyen una responsabilidad mínima (el 45,9%), pero también son muchos (el 31,1%) quienes les conceden una responsabilidad máxima en la causalidad del CC.

— **En último lugar de esta lista aparecen los agricultores y ganaderos, con 2.84 puntos.** Es el único colectivo social en el que la puntuación media baja de los tres puntos. El 45,9% le atribuye una responsabilidad mínima y un 24,6% media. Sólo uno de cada tres (el 37,3%) le atribuye una responsabilidad máxima. La dificultad para identificar las actividades del sector agropecuario como contribuyentes a las emisiones de gases de efecto invernadero o como destructoras en determinadas condiciones de los sumideros naturales de carbono, está detrás de la dificultad para percibir la responsabilidad de agricultores y ganaderos. **El papel de la agricultura y la ganadería en las causas del CC y, por lo tanto, en las soluciones, sigue siendo una de las grandes lagunas en la representación del cambio climático en la sociedad española.**

En la misma línea, también se pidió a las personas encuestadas que valorasen el grado de responsabilidad de los mismos actores sociales e instituciones de gobierno en la búsqueda y aplicación de soluciones al cambio climático (ver Tabla 3.13):

Inicialmente, cabe destacar que la puntuación media es más alta, de 4.33 puntos, cuando en la atribución de responsabilidad sobre las causas fue de 3.81 puntos.

**En los primeros lugares, en cuanto a la responsabilidad atribuida en las soluciones aparecen, por este orden, la Unión Europea (4,72 puntos), los gobiernos (4,68 puntos) y la ONU (4,66 puntos);** eso es, instituciones vinculadas con la gobernabilidad a distintas escalas: prácticamente ocho de cada diez encuestados consideran que su responsabilidad es máxima (puntuaciones 4 ó 5).

Las grandes industrias, las primeras responsables del CC a los ojos de la población, descienden de rango al valorar su papel en las soluciones, si bien ocho de cada diez personas encuestadas les atribuyen también una responsabilidad máxima en este ámbito.

En un escalón intermedio los científicos (4,41 puntos), los ayuntamientos (4,30 puntos) y los ecologistas (4,28), a quienes se les atribuye una mayor responsabilidad en las soluciones que en las causas del CC.

**Significativamente, los ciudadanos aparecen en antepenúltimo lugar (4,16 puntos) y sólo seis de cada diez personas encuestadas entienden que su responsabilidad es máxima.** Este es un indicador, quizás, de la distancia con la que buena parte de la población sigue contemplando la amenaza del CC, y también de una forma de atribución externa que lleva a descargar en las instituciones o en las grandes corporaciones industriales la cuota personal de responsabilidad, tanto en las causas como en las soluciones.

En penúltimo lugar aparecen los medios de comunicación (4,02 puntos) y cierran, de nuevo, este escalafón, los agricultores y ganaderos (3,44 puntos). En este último caso vuelve a ponerse de manifiesto la dificultad de la ciudadanía para identificar y entender el papel que juegan las actividades del sector primario en el CC y para reclamar las responsabilidades que debe asumir en las políticas y las medidas de respuesta.



## CAPÍTULO IV

# LAS FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

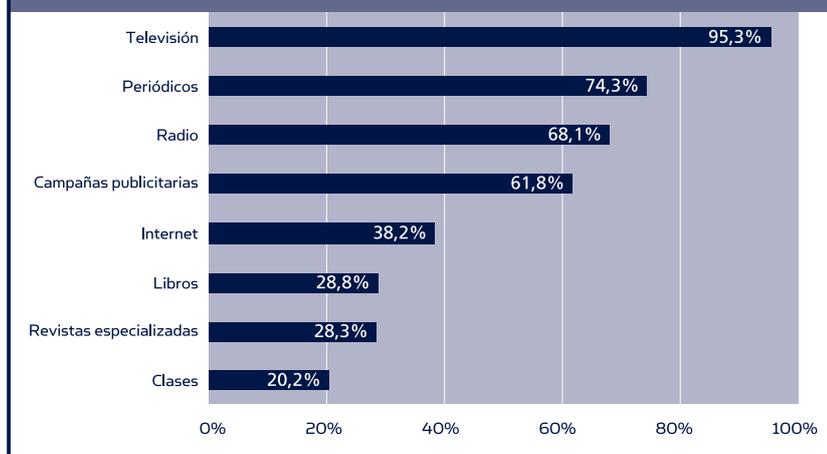
Durante los dos últimos años, los medios de comunicación españoles han venido dedicando cada vez más atención al CC, advirtiéndose un incremento en la frecuencia, extensión y relevancia de las noticias, editoriales y artículos de opinión que se refieren a este problema, así como un tratamiento del tema cada vez más amplio, diverso y plural. La dinámica de estos medios, tal y como los conocemos hoy en día, es el resultado de un modelo de civilización en el que las interdependencias generadas a nivel global hacen necesario sistemas de comunicación con capacidad para hacer circular información desde y hacia los más diversos lugares del planeta en un corto espacio de tiempo (Schmidt, 2003: 35). Los medios españoles no son ajenos a estos flujos globales de información, ni a la importancia que ha ido adquiriendo el CC en los mismos.

En España, la publicación de libros que abordan el problema del CC se ha multiplicado en el último lustro y las diferentes comunidades autónomas han puesto en marcha campañas de información y programas educativos que tienen el CC como eje central, con el objetivo más o menos implícito de hacer ver a la población la necesidad de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. En el plano de la sociedad civil, numerosas organizaciones no gubernamentales centran su trabajo, o buena parte de él, en el tema y multiplican en los medios de comunicación sus campañas destinadas a concienciar a la ciudadanía. Se producen también, regularmente, encendidas polémicas entre personajes políticos o mediáticos sobre las causas y la relevancia del CC, y en las últimas elecciones nacionales este problema ha ocupado ya un lugar importante en el discurso y los programas de los grandes partidos.

Volviendo la mirada al espacio del mercado, un simple examen de las estrategias de marketing y publicidad muestra cómo, cada vez con más frecuencia, las empresas, aluden al CC o utilizan conceptos relacionados con él, conscientes de su relevancia pública y de la mayor sensibilidad de los consumidores ante las amenazas que comporta. De esta forma, en la sociedad española y en relativamente pocos años el CC ha pasado de ser un “objeto” de atención y debate restringido al mundo científico y ambientalista, a convertirse en un tópico relevante en la arena pública gracias, principalmente, a la labor de los medios de comunicación. La ciudadanía española ha tenido acceso a información científica sobre un problema que difícilmente puede conocer a través de la experiencia directa; a la par, el CC también ha ido adquiriendo un potencial político creciente en base a su “construcción mediática”.<sup>1</sup> De este modo, la divulgación a través de los medios aparece como un elemento fundamental, pero no el único a tener en cuenta, de cara a la solución del problema que nos ocupa.

<sup>1</sup> Según Schmidt (2003: 20), en cualquier problema ambiental es relevante, junto al elemento “concreto y científico”, el componente de “construcción mediática”. La problemática ambiental es ambas cosas: los medios crean “otra realidad” que es la de la “preocupación pública”, independientemente de su gravedad y de sus características. La opinión pública, según Schmidt, es una dimensión integrada en los propios problemas ambientales, en el sentido de que condiciona las políticas públicas y también su solución en el tiempo.

**GRÁFICO 4.1:** ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático? (porcentaje de respuestas afirmativas)



En este apartado se exploran, a través de cinco cuestiones, las fuentes de información que sirven a los ciudadanos para acercarse al CC, los interlocutores o comunicadores que median en dicha información y el grado de confianza que generan en la sociedad. Se supone que las personas, en la sociedad actual, tienen a su disposición y utilizan un abanico amplio de recursos y medios de comunicación para informarse, de ahí deriva el interés por el cóctel de fuentes utilizadas. La importancia de conocer tanto el medio como los interlocutores que vehiculan la información, radica en el hecho de que condicionan, modulan y crean significados que la ciudadanía utiliza para

construir su representación de la problemática del CC, siendo esta influencia fundamental para diseñar recursos y estrategias de comunicación más efectivos sobre este problema.

Preguntados por las fuentes (ver Tabla 4.1), la población española afirma recibir información mayoritariamente a través de los medios de comunicación más generalistas: la televisión (95,3 %), los periódicos (74,3 %) y la radio (68,1%). Más de la mitad, el 61,8%, señala también las campañas publicitarias, lo que confirma su relevancia como recurso informativo cada vez más presente. Este dato, que aparece por primera vez en un estudio sobre la percepción social del CC, identifica una fuente de información cuyo carácter transversal (aparecer en diferentes medios de comunicación) e indirecto (el objetivo no es informar sobre el CC), justifica una mayor atención al uso del CC en la publicidad y un aumento de los esfuerzos por garantizar

**TABLA 4.1:** ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Televisión</b>	<b>95,3</b>	97,5	92,0	94,8	95,6	95,0	95,2	98,3	95,9	91,7	83,8	96,5	95,0	97,7	97,6	96,9	94,3
<b>Periódicos</b>	<b>74,3</b>	72,8	72,6	81,2	81,0	68,0	77,0	83,2	78,5	60,5	25,6	64,7	75,0	87,5	80,6	91,6	93,0
<b>Radio</b>	<b>68,1</b>	68,7	68,9	65,1	71,6	64,7	60,9	72,6	70,4	66,5	45,3	65,0	65,0	74,5	67,1	78,6	75,9
<b>Campañas publicitarias</b>	<b>61,8</b>	63,4	59,8	60,7	63,1	60,5	72,6	70,1	60,0	47,6	25,6	52,5	62,5	71,3	70,0	73,3	79,1
<b>Internet</b>	<b>38,2</b>	37,0	38,8	40,2	42,6	34,0	62,6	50,7	33,0	13,5	6,0	47,5	37,5	28,7	30,0	26,7	20,9
<b>Libros</b>	<b>28,8</b>	27,6	31,1	27,9	32,0	25,7	35,2	32,8	34,4	16,0	5,1	17,5	27,5	39,8	28,2	35,9	51,3
<b>Revistas especializadas</b>	<b>28,3</b>	26,9	29,3	30,1	31,5	25,2	30,9	33,0	34,4	16,9	6,8	15,2	20,0	34,3	28,8	44,3	51,3
<b>Clases</b>	<b>20,2</b>	21,0	19,9	18,3	19,3	21,0	49,6	21,1	13,3	5,2	2,6	7,6	35,0	28,7	24,1	26,7	36,7
	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

su tratamiento veraz y riguroso. Sin embargo, **Internet (38,2%)**, **la lectura de libros (28,8%)**, **las revistas especializadas (28,3%)** y **las sesiones de clase en la enseñanza formal (20,2%)** son medios con una audiencia más minoritaria. Los elevados porcentajes dan muestra del crecimiento exponencial del CC como tema en los diferentes medios de información. Más concretamente, Internet es un medio que ha ido ganando peso en los últimos años, hasta pasar a ser el cuarto en importancia, y todo hace suponer que seguirá incrementando su audiencia dado que las generaciones más jóvenes son sus principales usuarios, en detrimento de otros medios (ver tabla 4.2).

Poniendo en relación los datos sobre las fuentes de información con otros estudios, investigaciones como las realizadas por la Fundación BBVA (2007) entre los años 2005 y 2007, ponen de manifiesto el aumento del 78,0% al 90,7% del total de personas que afirmaban en España haber oído o leído algo sobre el CC. En nuestro estudio, el porcentaje de población que en 2008 afirma haber oído hablar de cambio climático se eleva hasta el 95,6% (ver tabla 3.6). En general, hay una mayor presencia de los problemas ambientales en los medios de comunicación y, con ello, en la opinión pública. Gran parte de esta relevancia se debe a la explosión mediática en la atención prestada al CC como problema ambiental emergente, condicionando tanto los discursos de los diferentes agentes mediadores como la mayor atención y audiencia en la opinión pública.

En términos generales, según numerosos estudios demoscópicos, los medios de comunicación “tradicionales”, la televisión, la prensa y la radio, siguen siendo las fuentes principales de información sobre el medio ambiente, y los datos anteriores muestran un comportamiento similar en relación al CC. Es una tendencia mantenida desde hace años. En un estudio del CIS (nº 2.590, 2005), ante una pregunta sobre la frecuencia de uso de los diferentes medios, la respuesta “Todos los días” suma el 41,1% de las personas encuestadas en el caso de la radio, el 78,3% en el de la televisión y el 32% en el caso de los periódicos. Se trata, pues, de los medios principales a través de los cuales se recibe información sobre diversos temas, entre los que se encuentra el CC, y plenamente identificados como fuentes de información habituales por los ciudadanos (ver Tabla 4.2).

Otra pauta que se mantiene es el papel hegemónico de la televisión. En un estudio del CIS (nº 2.209, 1999), tratando de identificar los principales medios de información sobre el medio ambiente en la sociedad española, el 71,2% identifica la TV, el 14,2% la prensa, y el 9,9% la radio. Según otro trabajo realizado por Díez Nicolás (2004) sobre este mismo tópico, el 89% de las personas encuestadas se informa por la TV; le sigue la prensa diaria (43%) y la radio (33%). En este mismo estudio, Internet sólo es mencionado por el 6% de la muestra, por debajo de las revistas especializadas que suponen el 8% del total de respuestas. Únicamente el 5%

**TABLA 4.2: ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático?**

	Televisión	Periódicos	Radio	Internet	Libros	Revistas especializadas	Clases
CIS 1999	71, 2%	14,2%	9,9%	--	--	--	--
Díez Nicolás, J. 2004	89%	43%	33%	6%	--	8%	5%
CIS 2005	85,3 %*	--	--	8,8%		13,8%	--
Eurobarometer 2007	79%	30%	20%	18%	6%	--	--
Encuesta Navarra sobre medio ambiente 2000	80,1%	65%	49,7%	--	--	--	--
Ecobarómetro Andaluz 2001	91,1%	49,0%	56,0%	--	--	--	--
País Vasco 2006	76%,	67%	44%	10%	6%	--	--
COI-DEFRA 2006	82%	66,3%	47%	26%	--	--	19,3%
Eurobarometer 2007	68%	43%	20%	24%	5%	--	--

\*La opción de respuesta es “Medios de comunicación” sin diferenciar entre los mismos, por lo que el porcentaje comprende la suma de diferentes medios.

de los encuestados señaló sus experiencia en la educación formal como fuente de información sobre medio ambiente.

Ya en 2005 el CIS (nº 2.590, 2005) fija la tasa de audiencia de los medios de comunicación convencionales en un 85,3 %, seguidos de las publicaciones científicas (13,8%) e Internet (8,8%). Un estudio más reciente de la Comisión Europea (European Commission, 2007), que recoge datos específicos sobre España, señala que las principales fuentes de información son la televisión y los documentales televisivos (79%), los periódicos (30%) y la radio (20%). Internet, según este estudio, sólo tendría una cobertura del 18%, que se reduciría al 6% para los libros como medios para informarse sobre el CC. Como se puede constatar, aunque el orden se mantiene en lo referido a las prioridades de uso, los porcentajes varían siendo mayores los obtenidos en nuestro estudio al responder de forma no excluyente a las diferentes fuentes.

La Encuesta Navarra sobre medio ambiente (2000) ofrece los siguientes datos sobre lo principales medios de información sobre el medio ambiente: el 80,1% señala la televisión, el 65% la prensa y 49,7% la radio. El mismo patrón, la televisión (91,1%), la radio (56,0%) y la prensa no especializada (49,0%), se reproduce en Ecobarómetro Andaluz (EBA, 2001). En el País Vasco (2006) la televisión es señalada por el 76% de los encuestados, los periódicos por el 67% y la radio por el 44%; Internet (10%) y los libros (6%), de nuevo, son los medios menos utilizados. Como se puede ver, los estudios autonómicos repiten el mismo patrón detectado a nivel nacional.

El análisis del tratamiento del cambio climático en los medios de comunicación tiene una mayor tradición en el mundo anglosajón. Así, en el Reino Unido, según una demoscopia del COI-DEFRA (2006), la televisión (el 82%), los periódicos (66,3%) y la radio (47%) son las principales fuentes de información sobre el CC en el Reino Unido. Internet (26%) o la enseñanza formal (19,3%) son fuentes menos destacadas en cuanto a la información que median sobre cambio climático, con un peso en la sociedad británica menor al que tienen en la sociedad española actualmente.

A nivel europeo (European Commission, nº 68.2, 2007), la pregunta por las fuentes de información ambiental también pone de relevancia que la televisión (68%), los periódicos (43%) y la radio (20%) se mantienen como las más importantes. Sin embargo, estas fuentes han ido perdiendo peso entre 2004 y 2007 y sólo Internet ha sido el medio que ha experimentado una subida de trece puntos en relación a su audiencia en 2004, pasando del 11% al 24%. Este estudio contradice la tendencia general de un incremento progresivo de la presencia de elementos relacionados con el medio ambiente en los medios de comunicación.<sup>2</sup>

Ahondando en los hábitos informativos de la población europea, según un estudio cualitativo publicado por la Comisión Europea (European Commission, 2008: 82), los ciudadanos, como usuarios de los medios, son conscientes de las características de cada uno de ellos. Los participantes en este estudio sugieren trasladar la información científica al público principalmente a través de la televisión dado que es el medio con mayor diseminación entre el público en general, es el más fácil "de ver", no requiere de especiales esfuerzos y es el más adecuado para que las personas pongan su atención sobre temas que de forma espontánea no les interesarían. En segundo lugar aparece la prensa escrita, aunque se refieren a ella de forma menos sistemática, y en tercer lugar se menciona la radio.

Los participantes en este estudio cualitativo también valoran el papel de Internet: se considera un medio con muchas posibilidades, pero no muy idóneo para captar la atención del público que no esté ya de por sí interesado: "Internet es una buena herramienta para conseguir respuestas, pero habría que saber primero que cuestiones deberían ser preguntadas" (European Commission, 2008: 83). Los folletos y *flyers* también son vehículos útiles para trasladar información, junto con la orga-

<sup>2</sup> Contrastando los resultados del estudio en 2004 y 2007, todas las fuentes de información sobre medio ambiente han perdido peso específico; tanto los mass media (televisión, periódicos, radio, etc) como aquellos medios minoritarios (conferencias, conversaciones con familiares y amigos o libros) son reconocidos en menor medida por los participantes. Esta tendencia sólo se rompe con el crecimiento experimentado por Internet, pero que no llega a compensar la pérdida porcentual de las diferentes fuentes.



nización de eventos sociales sobre ciencia e investigación (días de puertas abiertas, semana de la ciencia, etc.), pero con un carácter más secundario. Los centros educativos son mencionados con frecuencia como lugares importantes, o que podrían serlo para trasladar información de carácter científico.

La indagación sobre los hábitos informativos con relación al CC llevó a plantear en un estudio sobre la sociedad sueca (SEPA, 2007), la siguiente cuestión: “¿Cómo le gustaría recibir información de las autoridades sobre cómo reducir su impacto sobre el CC?”. El 73,0% manifestó que a través de las noticias en los medios de comunicación, el 39,0% a través del buzoneo de folletos, el 38,0% a través de anuncios en los medios de comunicación, el 28,0% mediante anuncios en la calle y el 27,0% a través de las páginas web de la Administración. Sólo el 3% afirmó no desear recibir información.

Como ya se destacó anteriormente, ante la pregunta “Cuando usted oye calentamiento global ¿entiende por completo, entiende en parte o no entiende el significado de este término” (Fundación BBVA, 2007), el 46,5% de la muestra representativa de la población española afirmó entenderlo por completo, el 41,0% sólo en parte y un 10,4 % afirmó no entenderlo. Frente a estos resultados, el estudio del FUCI (2008) mantiene que el 61% de los entrevistados se siente “poco” o “nada informado” y el 38,7%, “muy” o “bastante informado” sobre CC. Uno de los últimos eurobarómetros (European Commission, nº 300, 2008), en los datos para España, recoge que el 51,0% de los ciudadanos y las ciudadanas de nuestro país entiende las causas y consecuencias del CC, mientras que el 46% se siente mal informado sobre ellas.<sup>3</sup> **Estos datos muestran una fuerte polarización de la población española en cuanto al grado de información sobre cambio climático, a pesar del alto porcentaje de personas que han oído hablar de él y de las diferentes fuentes de información que manejan de cara a un mayor conocimiento sobre este fenómeno.** Así mismo, en el estudio que nos ocupa, sólo el 37,3 % afirma haber adoptado comportamientos favorables para luchar contra el cambio climático en los últimos años, frente a un 62,7% que no. Frente a la creencia de que apelar al lado racional de las personas es la forma más efectiva para comunicar un problema, los estudios ponen de manifiesto que las personas actúan tomando decisiones no sólo en base a pensamientos racionales. Hay múltiples influencias que condicionan nuestras acciones, incluyendo factores irracionales y reacciones emotivas. El componente emocional juega un papel relevante en la toma de decisiones. Los comunicadores o mediadores necesitan considerar este ámbito, donde actúan creencias, valores y aspectos identitarios ligados a la persona, así como experiencias desmotivadoras que pueden llevar a la apatía, la falta de compromiso o la negación (Moser, 2007: 498).

Sobre los efectos directos de los medios de comunicación masivos sobre los comportamientos de la población, Schmidt (2004: 82) señala que su influencia es limitada, a pesar del aumento del saber efectivo sobre la problemática ambiental. La toma de conciencia y la predisposición a actuar dependen de otros elementos complementarios y simultáneos tales como los contactos personales, la experiencia de programas educativos, las redes de influencia local, etc. El papel de los media en la construcción social de los problemas ambientales y, en este caso el CC, debe ser enmarcada en un panorama más vasto y atendiendo a las diferencias entre grupos.

Retomando el análisis de los datos reproducidos en la Tabla 4.1 y atendiendo a la variable zona climática (mediterránea, continental y atlántica), no se observan diferencias estadísticamente significativas, salvo en el caso de los hábitos de uso de los periódicos, siendo mayor el porcentaje de respuestas afirmativas entre la población que reside en la zona atlántica (el 81,2%).

**Tomando en cuenta la variable género, en todos los medios, a excepción de la “televisión”, hay una predominancia de respuestas afirmativas entre la población masculina. La tendencia de los resultados indica un mayor reconocimiento de fuen-**

<sup>3</sup> Los resultados de este mismo eurobarómetro señalan que el 56% de los ciudadanos europeos se sienten bien informados sobre las causas y consecuencias del CC, un porcentaje mayor que España; sin embargo, el porcentaje de europeos y europeas que no se sienten bien informado asciende al 41%.

**tes informativas sobre CC por parte de los varones.** La menor audiencia que declaran las mujeres puede estar ligada con el porcentaje de respuestas que se recogen en la pregunta nº 9 del cuestionario,<sup>4</sup> sobre el grado de acuerdo o desacuerdo en relación a la afirmación “Entiendo las causas del cambio climático” (ver Tabla 3.8). Agrupando los porcentajes de respuesta a esta cuestión (“Bastante” y “Muy de acuerdo”), resulta un 65,4% de respuestas entre la población masculina, mientras que entre la población femenina sólo asciende al 58,5%. Dicho de otro modo: el 19,8% de las mujeres de la muestra está “poco de acuerdo” o “muy en desacuerdo” con la afirmación “Entiendo las causas del CC”, frente al 16,1% de los varones, mientras que el 21,7% de las mujeres se declara “ni de acuerdo ni en desacuerdo” a diferencia del 18,5% de los varones. **El cruce de estos datos indicaría, además de un menor número de fuentes de información sobre el CC utilizadas por las mujeres, que esto se proyectaría también en un menor conocimiento sobre el problema.**

Teniendo presente que la información es un factor importante para entender el cambio de hábitos entre la población, el interés radica en saber cómo habrá podido condicionar a la población femenina poseer un menor grado de conocimiento o información sobre el CC. Si se toma la tasa de respuestas afirmativas en relación a la pregunta nº 34 (“¿Ha adoptado durante los últimos años algún cambio importante en su vida relacionado con el cambio climático?”)<sup>5</sup> en el caso de las mujeres se eleva a un 41,0%, frente al 33,2% entre los varones (ver Tabla 5.8). **Esto es, las mujeres, a pesar de reconocerse menos informadas sobre CC y de emplear un menor número de fuentes informativas sobre este problema, declaran haber modificado sus hábitos cotidianos en mayor medida que los hombres. Esto pone sobre la mesa la necesidad de conocer mejor el contexto socio-cultural y el comportamiento de los distintos sectores de la población para fomentar con mayor efectividad las actitudes y los comportamientos de lucha contra el CC. La información que se traslada a la ciudadanía no la condiciona e influye de modo homogéneo porque la ciudadanía tampoco es homogénea desde un punto de vista social y cultural.** De igual modo, los contextos y las audiencias son diferentes y el cambio de hábitos no puede ser entendido o favorecido si no se actúa generando contextos facilitadores y adaptando a la diversidad de audiencias las políticas de educación, información y comunicación ligadas a la lucha contra el CC.

Retomando el análisis de los datos de la Tabla 4.1, la edad y el nivel de estudios son las variables independientes que más diferencian a los colectivos de la muestra. Las personas de 60 años o más declaran un menor grado de audiencia en todos los medios salvo en el caso de la radio (66,5%). Aún así, la televisión alcanza una tasa de audiencia del 91,7% en esta cohorte de edad.

La edad también aparece como un factor determinante en el uso de Internet: como era de esperar, cuanto menor es la edad mayor es su importancia como fuente de información sobre CC. No sucede lo mismo con el nivel de estudios dado que un mayor nivel de estudios no implica un mayor acceso a Internet: son las personas con nivel de estudios primarios o ESO quienes señalan a Internet una de sus fuentes principales de información. El 49,6% de las personas entre 18 y 29 años también declara haber recibido información sobre el CC en contextos de educación formal, en mayor proporción que aquellos con estudios nivel ESO o universitarios, lo que está evidentemente relacionado con su experiencia más reciente dentro del sistema educativo graduado.

El colectivo de personas sin estudios identifica la televisión (96,5%) y la radio (65,0%) como medios principales a través de los que reciben información sobre CC. **En general, se aprecia una tendencia a aumentar las fuentes de información en función del nivel de estudios. Una mayor edad y un menor nivel de estudios, variables que van de la mano en este estudio, condicionan el acceso a un menor número de fuentes de información.** El mayor uso de Internet se da entre el grupo de pobla-

4 Ver cuestionario en Anexo

1.

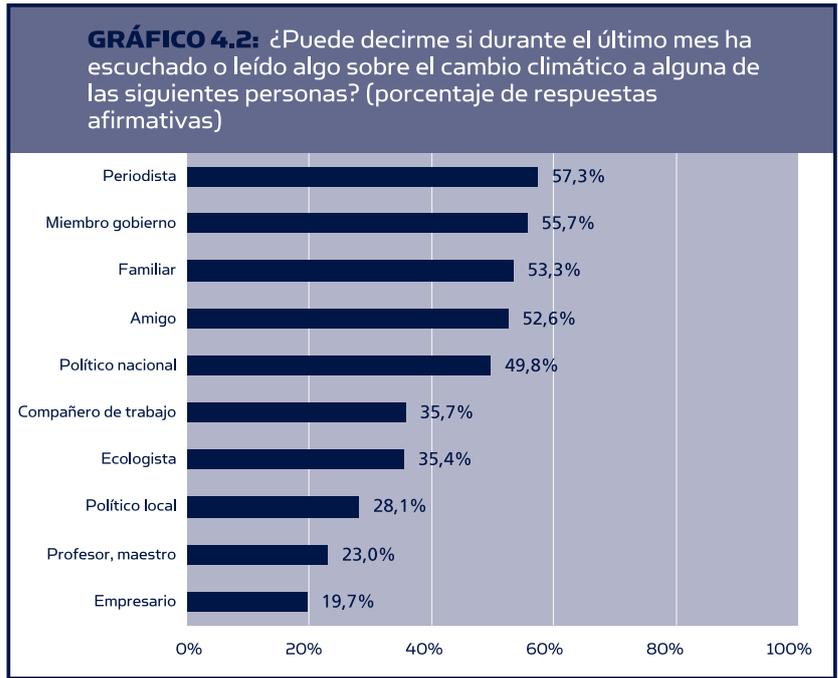
5 Ver cuestionario en Anexo

1.



ción con estudios primarios, el 47,5%; en cambio, entre la población con estudios universitarios medios o superiores, la lectura de libros y revistas especializadas (51,3%) supera al uso de Internet (20,9%). Las campañas publicitarias tienen un mayor calado entre la población de 18 a 29 años de edad (72,6%) y entre la población con estudios universitarios medios (73,3%) o superiores (79,1%).

Haciendo una lectura comparada entre los resultados sobre fuentes de información, grado de entendimiento del CC y cambio de hábitos declarado para luchar contra él, los resultados con respecto al nivel de estudios indican que las personas que entienden las causas del cambio climático en mayor medida son las que declaran haber cursado BUP/COU/Bachillerato o estudios universitarios superiores. Como ya se ha dicho, la variedad de fuentes de información está relacionada con el nivel de estudios alcanzado, siendo mayor entre los universitarios. Atendiendo al cambio de hábitos, también se constata un mayor porcentaje en función del nivel educativo, siendo los universitarios con estudios superiores (57,6%) y quienes poseen estudios de FP (40,6%) los colectivos que más afirman haber tomado medidas para luchar contra el CC.



**TABLA 4.3:** ¿Puede decirme si durante el último mes ha escuchado o leído algo sobre el cambio climático a alguna de las siguientes personas? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables)

	Total	Zona climática			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Periodistas</b>	<b>57,3</b>	56,1	63,6	50,2	61,2	53,7	61,3	63,8	55,2	49,9	32,5	50,7	60,0	65,3	56,5	67,2	74,7
<b>Miembro del gobierno</b>	<b>55,7</b>	56,0	53,7	58,1	56,4	55,0	55,2	57,0	57,8	53,0	33,3	52,5	42,5	66,7	52,9	64,1	63,3
<b>Familiar</b>	<b>53,3</b>	57,6	52,9	42,8	54,2	52,3	52,2	55,0	56,7	49,9	37,6	51,0	47,5	61,6	52,9	56,5	60,8
<b>Amigo</b>	<b>52,6</b>	53,9	54,3	46,3	54,7	50,6	57,4	59,0	56,7	39,8	29,1	43,4	50,0	64,4	51,8	58,8	72,2
<b>Político nacional</b>	<b>49,8</b>	50,3	51,9	45,4	54,4	45,5	48,7	52,1	54,4	44,7	27,4	46,4	40,0	55,1	45,9	61,8	67,1
<b>Compañero de trabajo</b>	<b>35,7</b>	39,2	31,9	32,8	40,9	30,7	43,0	43,3	44,1	16,6	10,3	24,5	27,5	41,7	40,6	48,1	58,2
<b>Ecologista</b>	<b>35,4</b>	35,6	34,6	36,2	38,6	32,4	38,3	37,6	36,7	30,4	12,8	28,9	17,5	40,3	37,6	45,8	51,3
<b>Político local</b>	<b>28,1</b>	29,2	29,8	22,3	30,4	25,9	25,7	29,1	31,5	26,1	16,2	23,6	10,0	35,2	29,4	33,6	38,9
<b>Profesor</b>	<b>23,0</b>	25,7	23,9	14,4	21,5	24,4	42,6	21,4	20,7	13,5	6,8	14,0	27,5	30,6	24,7	29,8	35,4
<b>Empresario</b>	<b>19,7</b>	22,7	18,4	14,0	21,0	18,4	20,4	22,2	22,6	14,3	8,5	17,2	12,5	19,0	23,5	26,0	27,2
	<b>N=1200</b>	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

Pasando al análisis de los datos recogidos en la Tabla 4.3, **sobre los mediadores o interlocutores que reconoce la población española como fuentes de información sobre el CC, los periodistas, con un porcentaje del 57,3%, se sitúan en primer lugar, seguidos por los miembros del gobierno (56,7%). Conviene destacar el hecho relevante de que tanto la familia (53,3%) como los amigos (52,6%) aparecen con un porcentaje similar. Profesores (23%) y empresarios (19,7%) son quienes, según las personas encuestadas, menos se escuchan hablar sobre el CC.** Aunque las fuentes de información declaradas son mayoritariamente los medios de comunicación, quedando patente que los mediadores más reconocidos son periodistas y políticos o dirigentes gubernamentales, también destaca la atribución de este rol a personas del círculo personal (la familia y los amigos). Incluso los compañeros de trabajo reciben un porcentaje mayor de respuestas afirmativas (el 37,7%), por encima de los miembros de colectivos ecologistas (35,4%). Estos datos contradicen, al menos, la primera parte de la afirmación de Moser (2007: 10), para quien el CC “no es objeto de conversaciones en la mesa de la cocina y que raramente aparece en blogs no expertos o en espectáculos de TV”. Los porcentajes obtenidos pueden estar marcando un principio de cambio en esta tendencia, mostrando el CC como un tema cotidiano que se está incorporando a la cultura común.

Otros estudios se sitúan en línea con la afirmación de Moser (2007). Este es el caso del Eurobarómetro nº 295 (European Commission, 2007): en él, sólo el 6,0% de la submuestra española señala como interlocutores sobre el CC a familiares, amigos o compañeros, mientras que la media europea llega al 16%, con una tendencia a incrementarse entre 2004 y 2007. Sin embargo, en un estudio de COI-Defra (2006) para el Reino Unido, los familiares o amigos aparecen señalados como interlocutores por el 47% de las personas encuestadas, siendo los más nombrados después del gobierno, los políticos y las organizaciones.

La tendencia, como se recoge en el estudio de FUCI (2008), es a que disminuya el porcentaje de respuestas que quienes reconocen como interlocutores sobre el CC a personajes políticos a medida que se desciende en la escala de la Administración, del nivel nacional (55,7%) al local (28,1%). Este comportamiento puede ser una expresión de la tendencia a asimilar el CC como un problema de escala supra-local. Como se constató al analizar los problemas que la población identifica en distintos ámbitos territoriales (global, estatal, autonómico y local), el CC apenas aparece referenciado en estos dos últimos, lo que puede explicar también que este problema ocupe un lugar secundario o relativamente secundario en los intereses de los políticos locales o, al menos, así parecen indicarlo los ciudadanos.

El último lugar entre los interlocutores sobre el CC reconocidos está ocupado por los empresarios (19,75). El hecho de que los profesores aparezcan en penúltimo lugar (23,0%) puede ser debido a que el CC es un problema relativamente reciente cuya incorporación al currículum escolar se ha producido en los últimos años. De hecho, es la población más joven la que señala en mayor porcentaje la experiencia académica (las clases) como fuente de información sobre el CC y al profesorado como mediadores directos de dicha información en el último mes (42,6%).

**El análisis en función de las variables independientes muestra que la zona climática, el género, la edad y, en mayor medida, el nivel de estudios, presentan diferencias significativas a la hora de identificar a los diferentes agentes mediadores (ver Tabla 4.3).**

Entre los residentes en la zona atlántica, el porcentaje personas que señalan a periodistas, familiares o profesores es menor que en las zonas mediterránea y continental. En la zona continental, el periodista aparece como el mediador más citado. En la zona mediterránea, los familiares aparecen identificados como interlocutores por el 57,6% de las personas, frente al 42,8% en la zona atlántica. De igual modo, el profesor o maestro aparece señalado en mayor medida en la zona mediterránea (27,5%) que en la atlántica (14,4%).



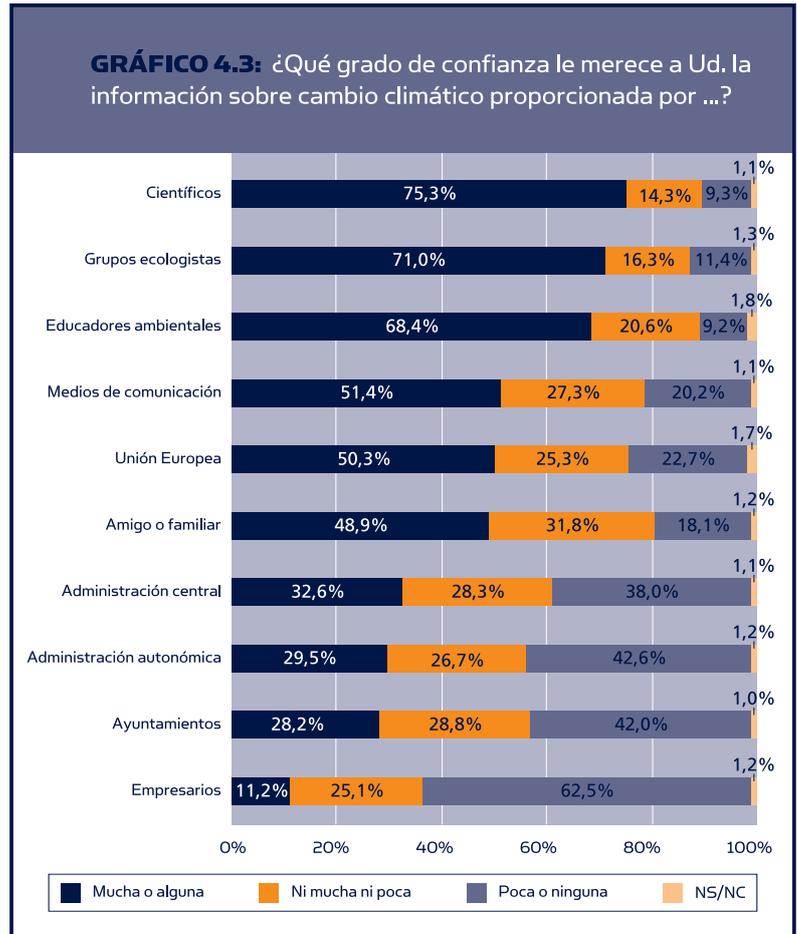
Atendiendo a la variable género, las mujeres de la muestra muestran una tendencia a identificar en mayor medida a los diferentes agentes o mediadores, salvo en el caso de los profesores. De modo más destacado, señalan a periodistas, compañeros de trabajo, políticos nacionales o ecologistas, en una línea de comportamiento muy similar a la reflejada en la pregunta 21 sobre las fuentes de información sobre el CC.

La edad introduce una diferencia muy significativa entre el colectivo de 60 o más años y el resto de las cohortes de edad. Los periodistas y familiares obtienen el índice más alto de identificación en la población de 30 a 44 años; mientras que los políticos nacionales y los compañeros de trabajo son señalados en mayor medida por las personas de 45 a 59 años de edad. Los ecologistas y los profesores tienen un mayor peso como mediadores en la audiencia de 18 a 29 años.

Los resultados indican una diferencia muy marcada entre las personas sin estudios y quienes poseen estudios universitarios superiores. En el caso de las personas sin estudios, los familiares son los más citados (37,6%), por encima de periodistas (32,5%) o miembros del gobierno (33,3%). Para quienes tienen un nivel de estudios de ESO, FP o universitarios superiores, las amistades recogen un porcentaje mayor de respuestas que los familiares, siendo los segundos interlocutores más nombrados dentro de estos tres colectivos. El grupo con estudios universitarios de grado superior es el que más reconoce a los diferentes agentes, salvo en el caso de familiares o miembros del gobierno.

Atendiendo al grado de confianza que despiertan en la población los diferentes interlocutores (ver Tabla 4.4), son los científicos, los ecologistas y los educadores ambientales los que merecen una mayor credibilidad, y ello a pesar de no ser los más identificados como informantes del CC en la memoria reciente de los encuestados. Los medios de comunicación despiertan “mucho” o “bastante confianza” en el 51,4% de la muestra. En un punto intermedio se encuentra la UE (el 50,3%) y los amigos o familiares (el 31,8%). Entre los que menos confianza suscitan aparecen los diferentes niveles de la Administración y los empresarios (11,2%).

Conviene destacar los resultados en relación a la Administración: cuanto más cerca está del ciudadano o menor es su escala, menor es también el grado de confianza que se le atribuye. Así, la UE, entre los diferentes niveles sometidos a examen, y aunque pudiese ser percibida en principio como una institución más distante, es la depositaria de mayor confianza en materia de CC: el 50,3%, en contraste con la que concitan la Administración central (32,6%) o la autonómica (29,5%). La desconfianza en los gobiernos por parte de los ciudadanos es un fenómeno reconocido en prácticamente todos los países democráticos occidentales y ha sido objeto de análisis e interpretaciones diversas. En este caso particular del CC, el hecho de que el CC sea objeto de prioridades, valoraciones y respuestas muy diversas (y en ocasio-



**TABLA 4.4: ¿Qué grado de confianza le merece a Ud. la información sobre cambio climático proporcionada por...?**

	Total	Zona climática			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUV COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Científicos</b>	<b>75,3</b>	74,6	77,4	73,3	73,9	76,6	77,0	76,6	79,3	69,6	57,3	72,1	75,0	78,2	81,1	79,4	84,8
<b>Grupos ecologistas</b>	<b>71,0</b>	70,8	73,6	66,8	68,7	73,0	78,7	73,5	74,1	60,7	50,4	67,4	75,0	76,4	82,4	74,8	69,6
<b>Educadores ambientales</b>	<b>68,4</b>	66,8	73,4	64,2	66,5	70,2	80,0	72,0	67,4	57,8	45,3	65,3	72,5	73,1	76,5	74,8	72,7
<b>Medios de comunicación</b>	<b>51,4</b>	51,9	54,0	45,9	48,2	54,4	53,4	52,7	53,3	47,3	44,4	54,0	50,0	55,1	57,0	45,8	47,5
<b>Unión Europea</b>	<b>50,3</b>	48,2	50,8	54,6	48,4	52,0	54,3	51,6	54,1	43,3	31,6	48,1	42,5	57,0	55,3	51,9	57,6
<b>Amigo/familiar</b>	<b>48,9</b>	46,6	56,6	41,9	47,0	50,4	47,9	46,7	55,2	46,7	52,2	46,1	57,5	52,3	45,3	49,6	49,4
<b>Administración central</b>	<b>32,6</b>	33,8	33,5	28,0	30,4	34,6	30,9	30,5	65,2	33,8	29,0	34,1	35,0	35,9	32,9	32,1	31,0
<b>Administración Autónoma</b>	<b>29,5</b>	32,8	25,8	27,1	26,3	32,5	28,7	25,1	31,2	33,3	33,3	31,5	22,5	30,1	25,3	29,1	30,43
<b>Ayuntamientos</b>	<b>28,2</b>	32,4	23,1	25,4	24,8	31,4	28,3	25,1	27,4	31,8	29,1	30,6	15,0	26,4	29,4	31,4	25,4
<b>Empresarios</b>	<b>11,2</b>	10,7	11,7	11,4	10,0	12,3	9,1	10,5	11,5	12,9	15,4	11,1	10,0	11,1	10,0	10,7	10,8
<b>N=1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>	

nes contradictorias) entre distintos niveles de la Administración puede estar dificultando la recuperación de la confianza ciudadana.

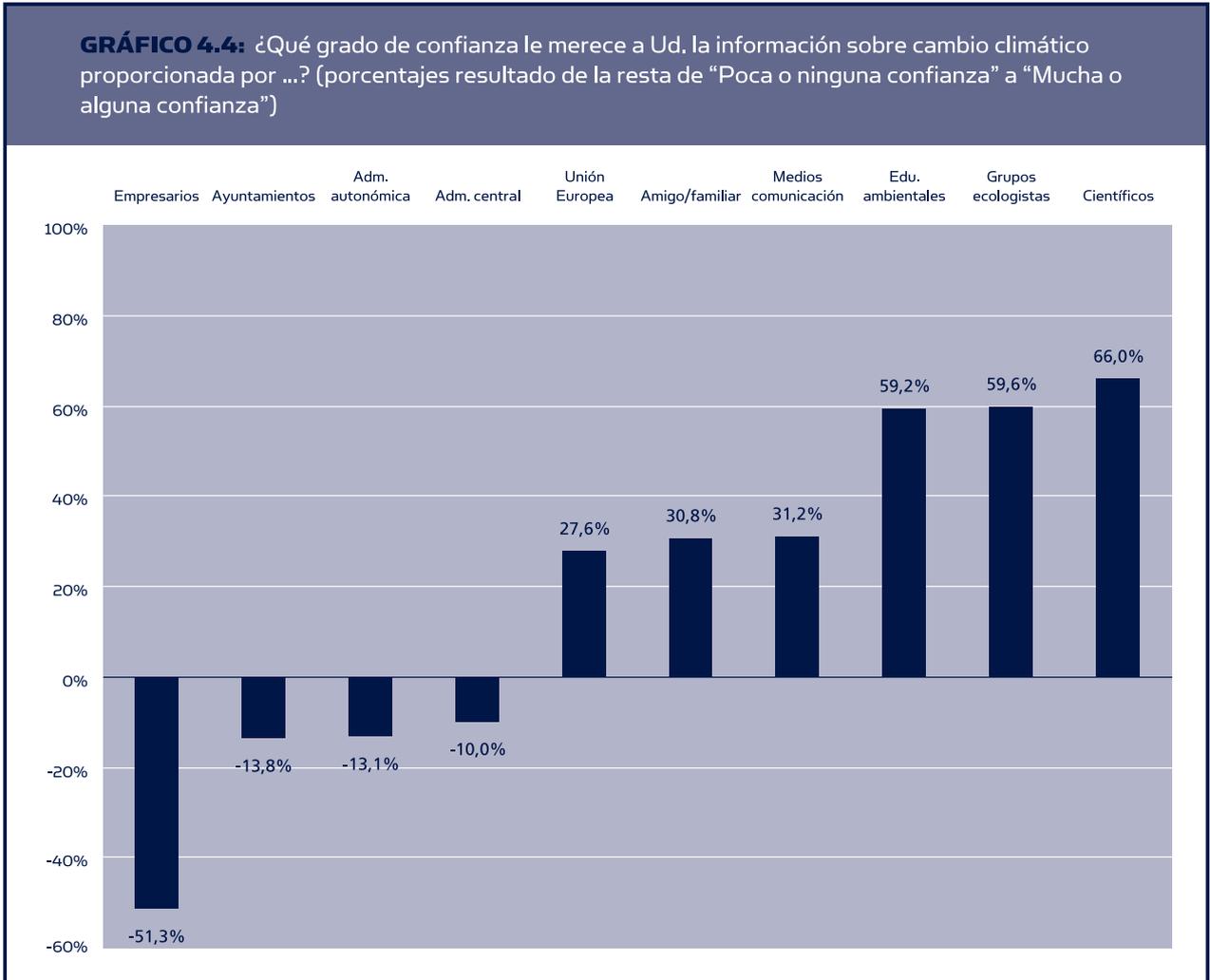
Son diversos los estudios que han explorado el grado de confianza de los ciudadanos hacia la información ambiental proporcionada por diferentes agentes, y que concuerdan en líneas generales con los datos revelados en nuestro estudio. En el barómetro del CIS (nº 2.209, 1999), los españoles consideraron que las organizaciones ecologistas (70%) eran los interlocutores de mayor credibilidad, seguidos por los científicos (39,8%) y los medios de comunicación (25,1%). Otro estudio del CIS (nº 2.390, 2000), preguntados por la confianza en la información facilitada sobre la contaminación atmosférica, los más valorados fueron los centros de investigación y las universidades (69,9% seleccionó las categorías “mucho” y “bastante confianza”), seguidos de los ecologistas (54,6%), mientras que los empresarios fueron los menos valorados (5,6%). Esta misma pregunta, repetida en 2004 (CIS, nº 2.557, 2004) mostró un avance en el grado de confianza que generaban la industria y los grupos ecologistas; en cambio, la Administración, los medios de comunicación, la Universidad y los centros de investigación veían disminuir la confianza generada entre la población española.

Según los datos del Eurobarómetro nº 295 para España (European Commission, nº 295, 2007), preguntadas las personas encuestadas en nuestro país por el agente que más confianza suscitaba en relación al medio ambiente, los medios de comunicación (33,0%), los científicos (28,0%) y las organizaciones ecologistas (22,0%) aparecen como los más citados.<sup>6</sup> La UE está mejor valorada que otros ámbitos de la Administración, aunque sólo recibe un 9,0% de respuestas, aún así más que el gobierno nacional (6,0%) y que el regional (4,0%). Los empresarios vuelven a ser los agentes que menos confianza generan (el 2%), superados también por familiares y amigos (6,0%).

Tal y como recogen los datos de los diferentes estudios, la ciencia y los científicos son depositarios de un alto nivel de credibilidad social, percepción que está li-

6 En este estudio es muy posible que la formulación de la pregunta lleve a una confusión entre el nivel de confianza y la importancia como fuente de información. Esto explicaría la presencia de los medios de comunicación en el primer lugar de la lista.





gada probablemente a una idea de progreso en la que, asociados a la tecnología, ocupan un lugar central dentro de la cosmovisión pública. En el caso que nos ocupa, el cambio climático es percibido como un fenómeno complejo y los científicos serían percibidos como el colectivo con más “criterio” para interpretarlo y enfrentarse a él. Este dato sobre la alta confianza tiene un notable interés de cara a la sensibilización pública. La implicación de científicos en los esfuerzos de divulgación y sensibilización, la referencia a estudios e investigaciones científicamente solventes, puede proporcionar una mayor credibilidad a las iniciativas y eventos desarrollados en este campo.

Según se aprecia en la Tabla 4.4, el orden de confianza que la muestra atribuye a los distintos agentes no es uniforme si se examinan las variables de control consideradas:

Atendiendo a la variable zona climática, los amigos o familiares reciben un porcentaje de confianza superior en las comunidades continentales (56,6%) que en las otras zonas climáticas consideradas (el 41,9% en la atlántica y el 46,6% en la mediterránea, pero también, en una lectura vertical, presentan un mayor grado de confianza que la media total (48,9%).

En cuanto al género, las mujeres manifiestan un mayor grado de confianza en la información proporcionada por todos los agentes sometidos a valoración.

El colectivo de personas de 60 o más años muestra mayor desconfianza hacia las organizaciones privadas y los medios de comunicación, pero una mayor confianza que otros grupos de edad hacia la Administración Central (33,8%), la Auto-

**GRÁFICO 4.5:** Actividades realizadas en alguna ocasión

nómica (33,3%), los Ayuntamientos (31,8%) y también los empresarios (12,9%). Las personas entre 18 y 29 años muestra mayor confianza hacia las organizaciones ecologistas (78,7%), los educadores ambientales (80,0%) y la Unión Europea (54,3%).

En función del nivel académico alcanzado, el colectivo de población sin estudios destaca como el de que menor confianza atribuye a los científicos (57,3%), los ecologistas (50,4%), los medios de comunicación (44,4%) y la Unión Europea (31,6%).

Para seguir profundizando en las fuentes a las que recurre la ciudadanía española para obtener información sobre el CC, se pidió a las personas encuestadas que declarasen si habían participado en una serie de actividades en alguna ocasión<sup>7</sup> (ver Tabla 4.5).

**Entre las actividades propuestas, la más señalada es el visionado de películas o documentales sobre el CC (56,5%), seguida de la lectura o consulta de alguna guía sobre ahorro energético (40,6%). El resto de acciones sometidas a examen son indicadas de forma minoritaria: la asistencia a charlas o conferencias (17,0%), la visita a alguna exposición sobre ahorro energético (16,5%) y la lectura de libros sobre CC (16,3%). Entre las actividades que menos se afirma haber realizado se encuentra la participación en programas de ahorro energético (9,8%) y la solicitud a la Administración de información sobre ahorro energético (8,2%).** El número de personas encuestadas que afirman haber leído un libro, el 16,3%, sobre el problema es sensiblemente inferior a quienes había señalado esta misma fuente en la pregunta 21 (el 28,8%), sobre las fuentes de información, lo que puede deberse a cierto efecto de “deseabilidad social” en la respuesta.

Estos datos son, en buena medida, reflejo del gran impacto relativo que ha tenido en nuestro país el documental *An Inconvenient Truth*, exhibido en salas comerciales de numerosas ciudades españolas, y que también ha sido emitido por la cadena de pago Canal+ y distribuido en formato DVD con una revista mensual de gran tirada (*National Geographic*). Además, a lo largo de 2008 se han emitido en diversas cadenas de televisión y distribuido con publicaciones periódicas otros documentales sobre el tema, lo que ha incrementado sin duda la probabilidad de visionar productos con esta temática, sobre todo en las cadenas de televisión generalistas.

El hecho de que cuatro de cada diez personas encuestadas afirme haber leído o consultado alguna guía práctica sobre el ahorro de energía, puede atribuirse, en buena medida, a la distribución masiva y gratuita con la prensa dominical de la *Guía Práctica de la Energía*, editada por el IDEA. A pesar de tratarse de un porcentaje más reducido, no deja de ser sorprendente el hecho de que casi uno de cada cinco encuestados (el 17%) afirme haber acudido a una charla o conferencia sobre el tema.

**La información sobre el CC está siendo recibida principalmente a través de los medios masivos de comunicación. Teniendo en cuenta las costumbres informativas de los españoles, se imponen formatos con un carácter más pasivo e individual frente a aquellos que parten de la iniciativa pública o de ONGs con un perfil más participativo o directo para abordar la problemática; los procesos de mediación que implican mayor interacción social, la posibilidad de elaborar la información —de ne-**

<sup>7</sup> Ver pregunta 24 en el cuestionario (Anexo 1).



**TABLA 4.5: ¿Cuál de las siguientes actividades ha realizado usted en alguna ocasión? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables)**

	Total	Zona climática			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
He visto alguna película o documental sobre CC	56,5	54,6	60,1	55,5	63,4	49,9	68,3	63,5	61,5	37,8	25,6	46,1	45,0	67,1	64,1	68,7	74,1
He leído o consultado alguna guía práctica para ahorro de energía	40,6	38,8	43,4	40,6	43,4	37,9	37,8	48,7	43,0	32,4	9,4	27,1	25,0	48,6	50,6	56,5	63,9
He visitado alguna exposición sobre ahorro de energía o CC	16,5	17,1	15,4	16,6	19,0	14,1	21,7	15,7	17,8	12,9	4,3	8,2	15,0	18,1	17,1	29,0	31,0
He leído algún libro sobre CC	16,3	14,6	18,1	17,5	16,4	16,1	17,0	16,2	22,2	11,2	2,6	7,3	7,5	21,3	16,5	25,2	34,2
He asistido a charla o conferencia sobre CC	17,0	18,0	15,4	17,0	19,0	15,1	26,1	16,0	15,9	12,9	6,0	9,3	10,0	15,7	17,1	29,0	35,4
He pedido información o asesoramiento a alguna Administración sobre cómo ahorrar energía	8,2	8,7	8,2	6,6	8,7	7,6	7,8	9,7	9,6	5,7	2,6	2,9	0,0	11,1	11,8	14,5	12,0
He participado en algún programa de ahorro energético	9,8	9,6	10,9	8,3	9,7	9,8	10,4	12,3	11,1	5,7	2,6	5,2	5,0	13,4	10,6	13,0	17,1
	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

gociar sus significados e implicaciones— y de hacerla más significativa tienen un peso claramente menor. Dicho sintéticamente, la representación del CC se está construyendo más “en” y “desde” los medios que “en” y “desde” la ciudadanía.

Teniendo en cuenta las variables de control (ver Tabla 4.5), se pueden apuntar algunas características diferenciales sobre los recursos sobre el CC que citan espontáneamente las personas encuestadas:

Atendiendo a la variable zona climática la muestra ofrece una gran homogeneidad entre los grupos.

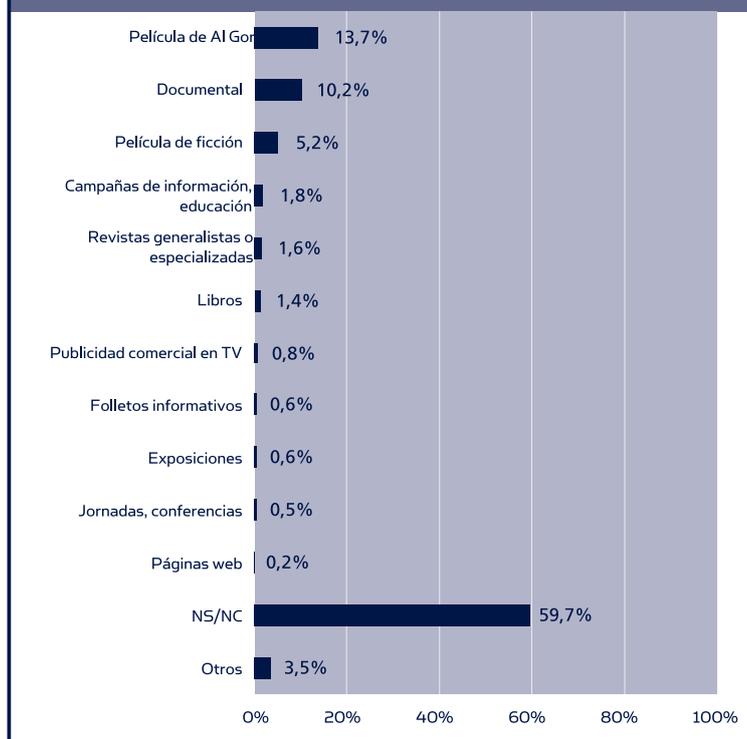
En función de género, los hombres superan en trece puntos el porcentaje de mujeres que afirman haber visto alguna película o documental sobre CC, en línea con el menor grado de reconocimiento de las fuentes por parte de la población femenina.

La variable edad distingue de forma significativa a los diferentes grupos: los encuestados de 60 años o más son los que menos actividades de información sobre el cambio climático afirman haber realizado. Los jóvenes entre 18 y 29 años son los que afirman en mayor medida haber visionado películas o documentales (68,3%), visitado exposiciones (21,7%) y asistido a charlas y conferencias (26,1%). El colectivo entre 30 y 44 años es el que más afirma haber consultado guías de ahorro energético (48,7%), que ha pedido información a la Administración (9,7%) y que ha participado en programas de ahorro energético (14,3%). En el grupo de 44 a 59 años se da el porcentaje más elevado de quienes afirman haber leído un libro sobre esta problemática (22,2%).

El nivel de estudios también condiciona el porcentaje de respuestas afirmativas: a mayor nivel de estudios, mayor es la proporción de respuestas afirmativas en relación a las actividades realizadas para informarse sobre CC.

Complementariamente a esta cuestión más cerrada, también se pidió a las personas encuestadas que citasen algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición que recordasen haber leído, visitado o visionado y que tuviese relación con este problema.<sup>8</sup> Las respuestas fueron espontáneas y se codificaron con posterior-

8 Ver pregunta 25 en el cuestionario (Anexo 1).

**GRÁFICO 4.6:** ¿Puede mencionar algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el cambio climático?**TABLA 4.6:** ¿Puede mencionar algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el cambio climático? (respuesta espontánea categorizada)

<b>Documental</b>	10,2
<b>Película de Al Gore</b>	13,7
<b>Película de ficción</b>	5,2
<b>Campañas de información, educación</b>	1,8
<b>Revistas generalistas o especializadas</b>	1,6
<b>Libros</b>	1,4
<b>Publicidad comercial en TV</b>	0,8
<b>Folletos informativos</b>	0,6
<b>Exposiciones</b>	0,6
<b>Jornadas, conferencias</b>	0,5
<b>Páginas web</b>	0,2
<b>NS/NC</b>	59,7
<b>Otros (inclasificables)</b>	3,5
N=1200	

ridad (ver Tabla 4.6). El 59,7% no son capaces de mencionar ningún recurso concreto, a pesar del alto índice de respuestas afirmativas en la cuestión anterior. Este dato deja aún más al descubierto el carácter pasivo y, quizás, ocasional y poco relevante, de estas experiencias.

Como era de esperar el documental centrado en la figura de Al Gore, *An Inconvenient Truth*, es la iniciativa más rememorada con un 13,7% de citas, por delante de otro tipo de documentales, el 10,2%. Las películas de ficción aparecen a continuación, con un 5,2% de referencias sobre el total de la muestra. Estas tres categorías reflejan hasta qué punto los medios audiovisuales son los canales de acceso al CC, al menos, más relevantes y significativos para la población española.

Otro tipo de iniciativas o recursos aparecen citadas con porcentajes que indican una repercusión social claramente menor: revistas especializadas o generalistas (1,6%), libros especializados (1,4%), y la publicidad, los folletos informativos, las exposiciones o las conferencias no recaban cada una más de un 1% de la muestra. También son pocas las campañas de información o educación que se citan, el 1,8% (ver gráfico 4.1). Significativamente, sólo el 0,8% de la muestra hace alusión a una página web.

En los estudios sobre cambio climático se explora muy poco el grado de conocimiento de las iniciativas educativas o informativas puestas en marcha para luchar contra el CC. En el caso de la *Encuesta de Percepción Social de Navarra* (Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, 2000: 68), a la pregunta de si se conoce alguna campaña publicitaria sobre el medio ambiente, el 50% afirma recordar alguna, siendo las relacionadas con el reciclaje, la lucha contra los incendios y el uso del agua, las más destacadas. La diferencia de conocimiento puede indicar que las temáticas más recordadas son aquellas que reciben una mayor aceptación social como problemas. El cambio climático tiene aun un menor recorrido desde el punto de vista temporal en la opinión pública o es más difícil de asociar con las diversas campañas de concienciación.

En este escenario destaca, como ya hemos comentado, el fenómeno mediático de Al Gore, ligado al lanzamiento en verano de 2006 del documental *An Inconvenient Truth*. Es, en base a los datos que ofrece este estudio, el líder más popular en la lucha

contra el CC; de hecho, es el único personaje que es identificado como tal. Autores como Moser (2007: 497) destacan la importancia de los líderes para iniciar o sostener el cambio social. En contrapartida, la necesidad de un líder como dinamizador y referente puede implicar una creencia débil en el problema y en la necesidad de actuaciones individuales: “mientras no aparezcan personas que lideren el proceso, no hay nada que hacer”, podría decirse; pero otros agentes sociales críticos con la importancia e incluso existencia del problema, sí toman partido. Fenómenos como el de Al Gore no deben hacer olvidar es más importante que sean muchos los actores que impulsen el cambio. La cuestión es saber quiénes son o pueden ser los agentes individuales o colectivos claves para el cambio.

Desde la comunidad científica y desde otros ámbitos institucionales y políticos se prescribe, ante la inacción real o aparente de la sociedad ante el CC, la necesidad de “mejorar la comunicación”, entendiéndola como “explicar el tema de forma más clara” o “llegar a más gente”. (Moser, 2007: 3). La evidencia muestra, sin embargo, que la falta de sensación de urgencia no es el resultado de que la gente no tenga información o conocimientos sobre el CC. No se puede seguir pensando que ésta es una cuestión esencialmente de información.

## CAPÍTULO V

# ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo a los datos disponibles, y en correspondencia con los resultados de otros estudios previos, todo indica que la sociedad española se declara notablemente preocupada por las problemáticas asociadas a las condiciones del clima y por la experiencia subjetiva de sus efectos. A menudo, así se expresa desde las instituciones de gobierno, los grupos ecologistas y los medios de comunicación, pues –ya sea a título individual o colectivo– los estudios de opinión muestran que el CC constituye una cuestión de interés general, con independencia del grado de convicción o escepticismo que se pueda manifestar respecto a la diversidad de sus causas y sus consecuencias. Sin restar importancia a este sentir de la opinión pública hacia el CC, uno de los termómetros de su relevancia social reside en los hábitos que cada cual traslada a su vida diaria. No en vano, la acción ambiental exige algún tipo de práctica que trascienda el carácter discursivo de una mera declaración de intenciones, reconociendo que la respuesta a la problemática ambiental no depende tanto de las percepciones que se puedan asumir sobre ella como de los hechos que las acompañen.

En este sentido, y con el fin de conocer algunas de las prácticas ambientales de la sociedad española relacionadas con el CC, se analizan aquí los hábitos cotidianos de la población, su manera de enfrentar la crisis ambiental a corto y largo plazo, así como la intensidad de los cambios que la gente se declara dispuesta a adoptar en sus vidas teniendo en cuenta el potencial de amenaza que evoca el CC y la responsabilidad que los individuos asumen tanto en la génesis como en las respuestas a dicha amenaza. Paralelamente, el estudio se interesa también por conocer la correspondencia entre el grado de preocupación detectado y las actitudes que se mantienen en el día a día, valorando la congruencia entre las acciones y el conocimiento del problema, así como con las motivaciones que dicen tener para comportarse de la manera que lo hacen. A tal fin, se toma en consideración una doble cara de la moneda:

- de un lado, los hábitos y comportamientos que la mayoría de la gente pone en práctica en su vida diaria, y las motivaciones que le llevan a adoptarlos, explorando las razones que utilizan para justificar sus opciones;

- de otro, lo que las personas creen que les sucederá en un futuro más o menos próximo, asociando estas previsiones a los cambios que tendrán que hacer en sus vidas y a la disposición que muestran ante la posibilidad de llevar a cabo una alteración significativa de sus comportamientos, principalmente en el ámbito del consumo.

Comenzando por las costumbres cotidianas de la población española, cabe conjeturar que si la población se siente verdaderamente interpelada por los asuntos climáticos también trasladará esta preocupación a sus comportamientos diarios; o bien

**TABLA 5.1: ¿Con qué frecuencia hace las siguientes acciones en su vida diaria? (porcentajes)**

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente (↓)	NS/NC
Apaga luces y aparatos eléctricos	2,3	11,1	86,4	0,3
Recicla residuos	14,1	23,1	62,6	0,3
Bajar el termostato de la calefacción	21,2	20,9	56,1	1,8
Comprobar el "stand by" de los electrodomésticos	23,2	23,5	52,6	0,8
Reducir el uso del aire acondicionado	30,3	20,7	47,6	1,4
Usar otro tipo de transporte	31,7	28,3	39,3	0,8
Reducir la basura	29,7	31,3	38,5	0,5
Acelerar suavemente cuando conduce	40,1	20,8	36,6	2,5
Compra productos a empresas responsables	60,2	26,5	11,8	1,5
N=1200				

que el tránsito desde las formas de pensar hasta el quehacer de las prácticas cotidianas no presenta relación alguna o muy tangencial. En el fondo, se trata de testar cuál es el grado de afectación personal, mediado por la percepción y valoración subjetiva de la amenaza climática, que lleva a la ciudadanía a adoptar prácticas congruentes –o no– con su forma de representar el CC.

Al respecto, recuérdese que la relativa preocupación ante las alteraciones climáticas todavía no lleva a que se perciba como un problema de inminentes repercusiones para la generación actual. Si bien, las advertencias

emanadas desde diversas fuentes de información parecen estar alertando a la población para no desatender a las expectativas de futuro. En este sentido, cabe recordar que dos terceras partes de la población española se sienten directamente aludidas por el CC (67,2%), aunque algo más de la mitad lo considera un problema de cara al futuro (54,3%) y tres cuartas partes entienden que las principales damnificadas por sus consecuencias serán las próximas generaciones (el 73,8%). En consecuencia, si el CC es efectivamente una preocupación individual y colectiva (en, al menos, una cuarta de la población), cabe esperar que tal grado de preocupación lleve aparejado la adopción de estilos de vida que plasmen una mayor o menor correspondencia entre lo declarado y lo realizado, entre lo que se dice al respecto de la problemática ambiental y lo que se reconoce como acciones consecuentes con esta forma de pensar.

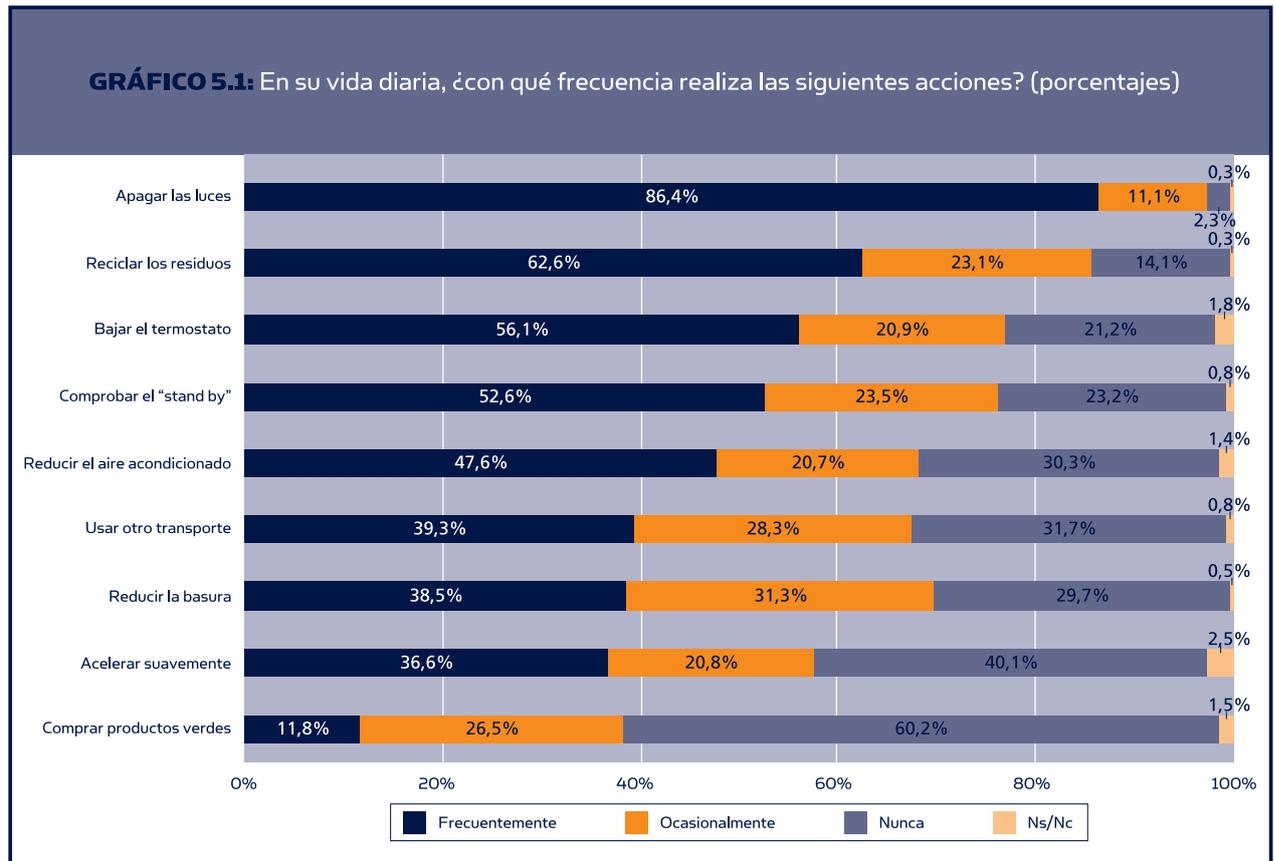
En tales actitudes, la Tabla 5.1 muestra algunos de los hábitos y rutinas pro-ambientales que se fomentan desde muchas campañas de sensibilización ambiental. En concreto, se preguntaba por una serie de medidas de ahorro energético, por determinados hábitos de consumo responsable, por prácticas relacionadas con la gestión de los residuos domésticos y, finalmente, por una forma de "consumo oculto"<sup>1</sup> relacionado el encendido y apagado de los aparatos eléctricos (*stand by*).

Mayoritariamente, el 86,4% de la población manifiesta que apaga las luces y desconecta los aparatos eléctricos como la primera y más destacada práctica individual, con efectos tanto ecológicos como económicos; aunque no se evaluaba aquí la moderación en el uso de la electricidad, sino el trato propinado a los electrodomésticos y aparatos de uso común cuando no se utilizan. Siendo ésta la práctica más frecuente, resulta menos habitual el reciclaje de residuos generados a diario, como los periódicos, las latas y el vidrio que seis de cada diez españoles (62,6%) afirman depositar "frecuentemente" en los contenedores adecuados, frente a casi una cuarta parte (23,1%) que tan sólo lo hace "ocasionalmente" y un 14,1% que declara no hacerlo "nunca", a pesar de los recursos invertidos en campañas de reciclaje de residuos por instituciones públicas y organismos oficiales, de manera especialmente intensa a lo largo de la última década.

Otras prácticas reciben una menor adhesión. Alrededor de la mitad de la muestra declara que baja con frecuencia el termostato de la calefacción en invierno (56,1%), comprueba el *stand by* de los electrodomésticos (52,6%) y reduce el uso del aire acondicionado en verano (47,6%). Por su parte, dos de cada diez personas (21,2%) nunca

1 El término "consumo oculto", en ocasiones también denominado "consumo silencioso", hace referencia al gasto energético que se produce al mantener los aparatos electrónicos en modo de espera (en inglés, *stand by*) cuando no están en funcionamiento pero continúan enchufados a la fuente de alimentación, generando un gasto de recursos económicos y ambientales que, a menudo, pasa desapercibido para la mayoría de la gente. Según la *Agencia Internacional de la Energía*, el modo de espera es responsable del 5% al 10% del total de la electricidad consumida en la mayoría de los hogares.





modula la temperatura del hogar, fundamentalmente, entre los varones, los más jóvenes y las personas sin estudios. La falta de penetración de este hábito en estos colectivos de población puede justificar la puesta en marcha de iniciativas encaminadas a reforzarlo. También, en este sentido, conviene seguir insistiendo en el valor agregado de la contribución individual por aparentemente irrelevante que parezca.

El uso de algún transporte alternativo al coche privado, ya sea el autobús o la bicicleta, es infrecuente en seis de cada diez casos, concretamente en el 60,9%. Es más, no sólo es poco habitual en la mayoría de la población, sino que tres de cada diez entrevistados manifiestan una gran dependencia del automóvil privado, escogiéndolo siempre frente a cualquier otro medio de transporte (31,7%) para sus desplazamientos cotidianos.

**Las actitudes pro-ambientales pasan a ser minoritarias cuando el cambio en los comportamientos conlleva desprenderse de bienes materiales o del bienestar subjetivo que comportan, tales como el uso del coche particular o la producción de menores cantidades de residuos sólidos.** Así, el 29,7% de las personas encuestadas declara no hacer nunca nada para reducir la basura que produce, y otro tanto lo hace tan sólo de vez en cuando (31,3%). Además, en cuanto a la autorregulación de los patrones de consumo, apenas una de cada diez personas optaría frecuentemente por la compra de productos verdes (11,8%). Los datos indican que es necesario intervenir desde las distintas instancias competentes para promover la práctica de un consumo ambientalmente más responsable, teniendo en cuenta que seis de cada diez personas nunca hace la compra escogiendo los productos de las llamadas marcas verdes (60,2%),<sup>2</sup> y sólo una cuarta parte lo hace de manera ocasional (26,5%).

Estos datos dibujarían el retrato de una sociedad que extrae todo el uso que puede de los recursos energéticos, cuidándose sobre todo de controlar su peso en el gasto familiar, pero con resistencia a renunciar a las comodidades que soportan dentro y fuera del hogar. A lo sumo, una parte de la muestra podría asumir de forma más de-

<sup>2</sup> En el mejor de los casos, el estudio publicado por la Fundación BBVA anota que algo menos de la mitad de la población "compra productos en un envase que pueda ser reciclado" (45,9%), aunque esto no siempre significa que el hecho de acudir a algunas "marcas verdes" esté motivado por una racionalización del consumo, ya que en el mismo estudio sólo el 8,8% ha reducido sus niveles de consumo. En todo caso, la valoración del 11,8% de los encuestados que declaran "comprar productos de empresas que ponen en marcha medidas contra el cambio climático" está muy lejos de los porcentajes ofrecidos en otras demoscopias (tal vez, debido a la dificultad que los encuestados encontrarían en distinguir a las empresas que actúan contra el CC). Por ejemplo, los datos del "Estudio sobre Hábitos de Consumo y Cambio Climático" de la Federación de Usuarios y Consumidores Independientes (FUCI) son más generosos que los informados por la Fundación Mapfre-USC. Así, los porcentajes de población que "siempre" o

**TABLA 5.2: Personas que “frecuentemente” hacen las siguientes acciones en su vida diaria (porcentajes según variables)**

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUV COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
Apaga luces y aparatos eléctricos	86,4	85,4	91,2	81,2	82,9	89,8	77,8	85,2	90,0	90,5	88,0	87,8	77,5	89,4	81,2	84,0	91,8
Recicla residuos	62,6	59,7	66,2	64,2	58,8	66,2	59,6	61,5	67,4	61,9	42,7	60,3	35,0	65,3	64,1	71,0	75,9
Bajar el termostato de la calefacción*	56,1	50,9	63,6	57,2	53,8	58,2	47,8	58,1	60,0	56,4	43,6	58,0	42,5	58,8	53,5	61,8	62,7
Comprobar el “stand by” de los electrodomésticos	52,6	52,3	54,0	51,1	47,7	57,2	51,3	50,7	54,8	53,6	49,6	48,7	35,0	58,3	57,6	52,7	57,6
Reducir el uso del aire acondicionado*	47,6	50,6	47,9	39,3	46,7	48,5	39,1	49,6	53,7	46,4	39,3	46,6	30,0	53,7	42,4	48,9	57,0
Usar otro tipo de transporte	39,3	36,3	42,0	42,4	30,3	47,8	46,1	33,0	35,9	43,6	35,0	36,2	37,5	44,4	35,9	39,7	47,5
Reducir la basura*	38,5	38,8	40,4	34,5	36,8	40,2	31,3	40,7	40,0	39,8	35,0	38,8	22,5	38,9	32,9	46,6	44,9
Acelerar suavemente cuando conduce	36,6	39,0	36,2	31,0	38,6	34,6	27,0	41,3	43,0	33,2	18,8	40,5	22,5	36,1	37,6	40,5	43,7
Compra productos a empresas responsables*	11,8	10,8	11,2	15,7	11,5	12,2	10,9	11,1	13,7	11,7	7,7	10,2	5,0	16,2	8,8	16,0	13,9
	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

\* Los datos no se muestran significativos para establecer diferencias entre hombres y mujeres.

cidida algunas actitudes pro-ambientales, toda vez que no supusiese un gran coste económico o subjetivo.

Paralelamente, los datos sugieren que el conocimiento de estrategias para ahorrar en la factura de la luz invitaría a adoptar posturas pro-ambientales a un amplio espectro de la sociedad, frente a otras acciones de las que no se derivan beneficios directos para la economía doméstica (como el reciclado de los residuos). Si bien se sabe, por paradójico que parezca, que la economía familiar sería la principal beneficiada de dichos hábitos, y sin embargo no se percibe una verdadera necesidad de cambiar los estilos de vida que más incrementan el gasto energético: la mayoría de la población no estaría por la labor de restringir ciertas comodidades centrales en su concepción del bienestar doméstico y familiar (calefacción, aire acondicionado, vehículo propio y otros bienes de consumo).

En consecuencia, **la población española se mostraría más partidaria de modular sus comportamientos sociales para aminorar el daño ambiental que de reducir sus actuales niveles de consumo, siempre y cuando las formas de ahorro no incrementen los costes percibidos o mengüen el acceso a los bienes que se asocian con sus actuales niveles de bienestar.**

Atendiendo a la desagregación en función de las variables de análisis consideradas en este estudio, según se muestra en la Tabla 5.2, los guarismos mantienen unos patrones similares a los ya observados en cuestiones anteriores.

En función del hábitat, los patrones de comportamiento declarados no se ajustan a una pauta única. No obstante, puede resaltarse que las mayores variaciones entre las tres zonas climáticas se producen en los hábitos ligados al consumo de energía eléctrica, con excepción del acto de comprobar el *stand by* de los electrodomésticos. Así, los gestos de apagar las luces y los aparatos eléctricos, reducir el uso del aire acondicionado en verano y bajar el termostato de la calefacción en invierno, son los

“frecuentemente” consumen de manera responsable son el 28,3% para la “compra de productos ecológicos”, el 48,2% para los “productos con envases que se puedan reutilizar, el 47,4% para los “productos mínimamente envasados”, el 52,6% para los “electrodomésticos de bajo consumo” y el 42,0% para los “vehículos menos contaminantes”.

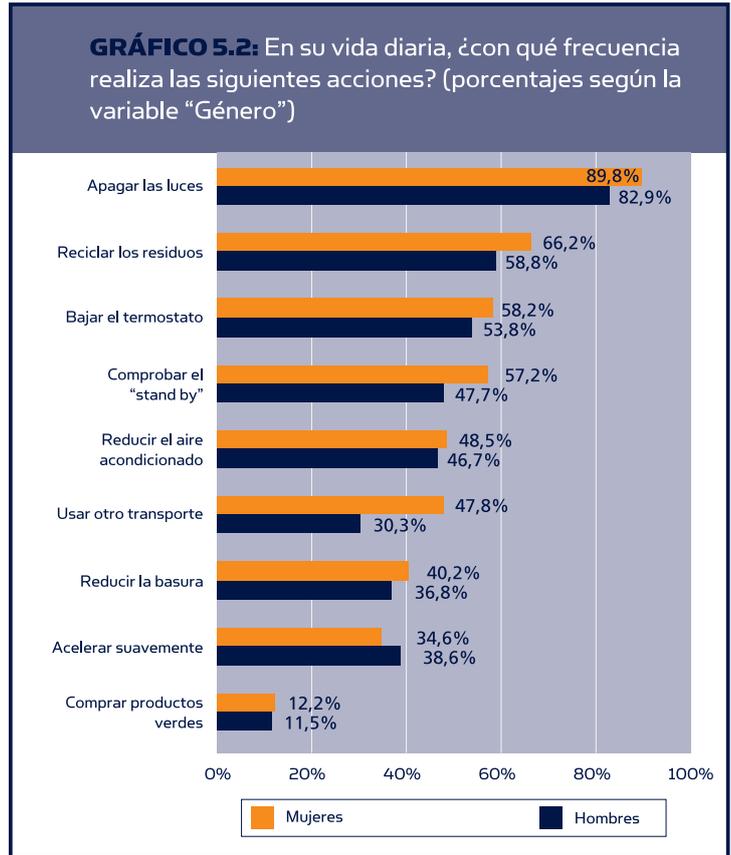


que mayor distancia interponen entre residentes en la zona mediterránea, la continental o la atlántica, constatando cierta incidencia de la experiencia del clima –objetivo y subjetivo– de cada región en la orientación de determinados comportamientos. Por término medio, las comunidades mejor paradas en esta distribución son las agrupadas en la zona de clima continental, donde el comportamiento de ahorro energético es asumido hasta por un diez por ciento más de la población que en la zona atlántica. Nótese que la zona atlántica es la más alejada de la media española en el hábito de reducir el uso del aire acondicionado en el verano para ahorrar energía, lo que puede ser indicador también el menor uso de esta tecnología en el norte peninsular. Dicho de otra manera, las personas que residen en la zona continental aventajan a quienes residen en las zonas atlántica y mediterránea en los comportamientos pro-ambientales mayoritarios. Así, ocupan la primera posición en ahorro energético (91,2%), reciclaje de residuos domésticos (66,2%) y reducción del consumo (40,4%); no descendiendo en ningún caso del segundo lugar en el resto de los comportamientos analizados. Este hecho puede mostrar que el clima continental favorece comportamientos más eco-eficientes, y también –o sobre todo– el carácter diferencial de las zonas atlántica y mediterránea, donde parece existir una mayor demanda de recursos energéticos para aclimatarse a las estaciones invernal y estival. Nótese, además, que si bien la región atlántica es la que se declara más alternativa en cuanto a hábitos de transporte y consumo de productos ecológicos, su comportamiento es el más deficiente en cinco de las nueve acciones por las que se preguntaba, con especial relevancia en el ahorro energético (ver Tabla 5.2).

Por género, en cualquiera de los comportamientos por los que se preguntaba, las mujeres se muestran ligeramente más pro-ambientales que los hombres. En términos porcentuales estas diferencias son mínimas, salvo en el uso de transportes alternativos al coche, mucho más frecuente entre ellas: son cinco de cada diez las mujeres que afirman utilizar un transporte alternativo al coche privado (47,8%), frente a tres de cada diez hombres (30,3%). Se puede conjeturar, en todo caso, que los varones están más motorizados, lo que condiciona las prácticas de movilidad. Por otra parte, la mayor feminización de estos comportamientos resulta coherente con los otros estudios que avalan la mejor disposición de las mujeres hacia la adopción de actitudes pro-ambientales, incluso aunque en relación a estos temas declaren estar peor informadas que los hombres. En paralelo, cabría cuestionar por qué ellos se afirman más informados sobre la situación, en este caso, sobre las causas y las consecuencias del CC, pero afirman actuar de manera menos coherente con ello.

Por género, en cualquiera de los comportamientos por los que se preguntaba, las mujeres se muestran ligeramente más pro-ambientales que los hombres. En términos porcentuales estas diferencias son mínimas, salvo en el uso de transportes alternativos al coche, mucho más frecuente entre ellas: son cinco de cada diez las mujeres que afirman utilizar un transporte alternativo al coche privado (47,8%), frente a tres de cada diez hombres (30,3%). Se puede conjeturar, en todo caso, que los varones están más motorizados, lo que condiciona las prácticas de movilidad. Por otra parte, la mayor feminización de estos comportamientos resulta coherente con los otros estudios que avalan la mejor disposición de las mujeres hacia la adopción de actitudes pro-ambientales, incluso aunque en relación a estos temas declaren estar peor informadas que los hombres. En paralelo, cabría cuestionar por qué ellos se afirman más informados sobre la situación, en este caso, sobre las causas y las consecuencias del CC, pero afirman actuar de manera menos coherente con ello.

Atendiendo a la edad, la población más joven se perfila como la menos habituada a practicar hábitos pro-ambientales. La excepción a esta pauta se da con referencia al uso de otros medios de transporte distintos del coche particular, donde se aprecia un claro descenso entre los 30 y los 59 años (sólo el 33,0% de 30 a 44 años, y el 35,9% de los 45 a los 59). Este diferencial se puede atribuir a que la tarea productiva y reproductiva familiar llevaría a la población adulta a prescindir en menor medida del vehículo particular. Sin embargo, a diferencia de su patrón de movilidad, este mismo

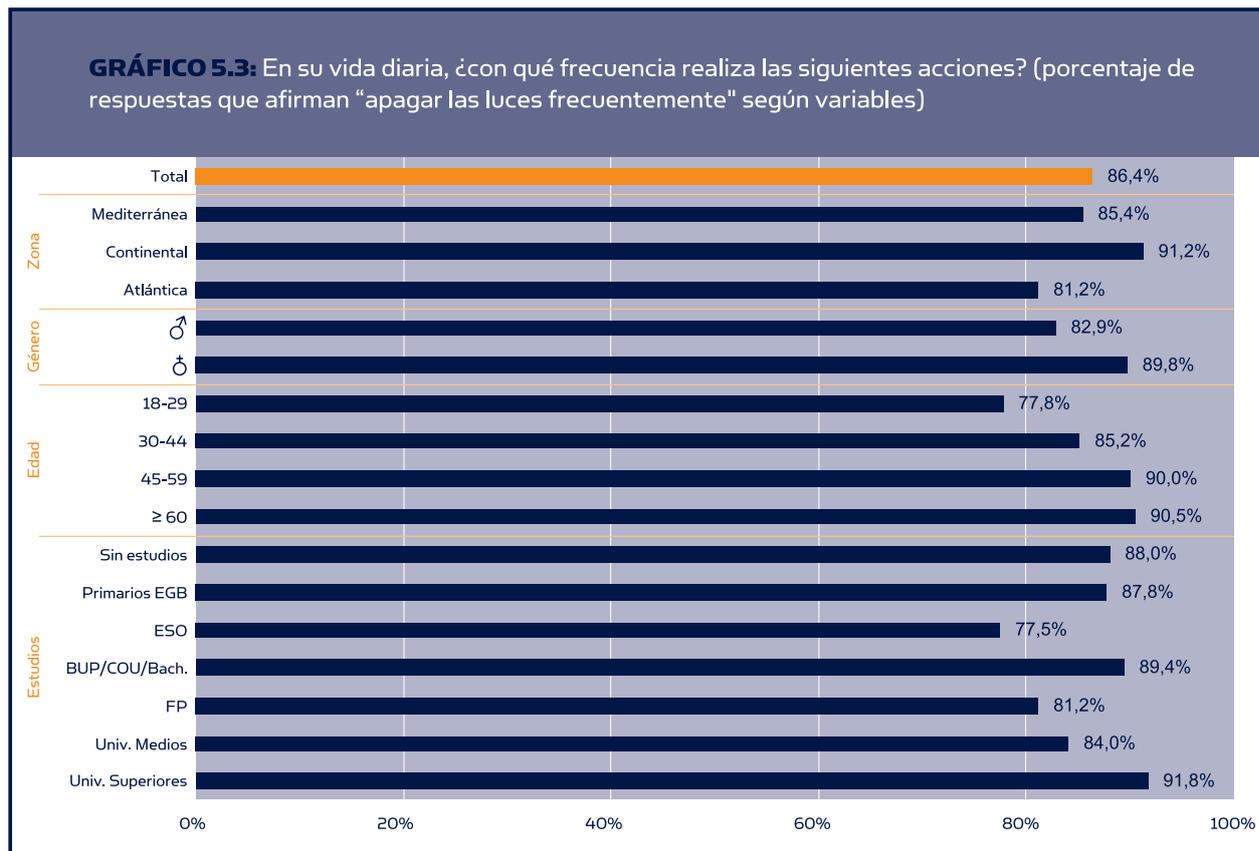


grupo de población adulta parece más pro-ambiental en los comportamientos relacionados con el ahorro energético (entre 8 y 9 de cada 10) y la reducción del consumo doméstico (4 de cada 10 reducen la basura producida). Contrariamente, nótese que los nacidos entre 1979 y 1990 alcanzan porcentajes siempre por debajo de la media, con la única salvedad del uso del coche particular, para el que muchos aún pueden carecer del permiso de conducir o vehículo propio, especialmente entre los recién llegados a los 18 años, mayoría de edad exigida para circular en turismos: quienes tienen entre 18 y 29 años aparecen como los más pro-ambientales en cuanto al uso de medios de transporte alternativos al coche (46,1%). Sin embargo, la juventud española alcanza tasas por debajo de los restantes grupos de edad en los hábitos de reducción de la basura y los asociados a la autorregulación del consumo. Y, así mismo, están lejos de sus mayores en los hábitos de ahorro energético, como apagar las luces (sólo el 77,8%), bajar el termostato de la calefacción (el 47,8%) o reducir el uso del aire acondicionado (un 39,1%). En este capítulo, son los adultos quienes muestran una mayor aplicación, particularmente en la cohorte de 45 a 59 años, que parece comportarse mejor que los adultos entre los 30 y los 44 años en casi todos los hábitos por los que se preguntaba. Las personas de 60 y más años son las más ahorradoras en el consumo eléctrico (90,5%). Así pues, el retrato de las personas ahorradoras se corresponde, fundamentalmente, con la imagen de la población adulta, sobre la que descansa la mayor parte del mantenimiento del gasto familiar en los hogares españoles. A su vez, los datos invitan a pensar en un futuro escenario –a medio y largo plazo– donde las actitudes declaradas por parte de los más jóvenes pueden incrementar sensiblemente los actuales niveles de consumo, a tenor del mayor despegue que se percibe por los hábitos asociados a la reducción del uso de las energías y de otros recursos.

En cuanto al nivel de estudios, es de nuevo la población universitaria la que declara asumir en mayor medida unos hábitos más respetuosos hacia el medio ambiente, en claro contraste con la población catalogada sin estudios. Además, cabe destacar la baja poca disposición de la población con estudios secundarios a asumir acciones de ahorro energético, declarando en casi todos los ítems una menor práctica que la población con estudios de nivel inferior. Comparativamente, la población sin estudios está más atenta al consumo oculto que los graduados en educación secundaria. Lo hace un 14,6% más de los primeros que de los segundos (el 49,6% frente al 35,0%). También son más efectivos a la hora de reducir la basura generada: superan en 12,5 puntos porcentuales a la población con estudios secundarios (35,0% frente a 22,5%). Por su parte, la población universitaria alcanza porcentajes siempre por encima de la media española, con la única salvedad de los universitarios de grado medio en el hábito de apagar las luces y los electrodomésticos. Por lo general, el “factor educativo” no altera el orden de las acciones más frecuentes entre los españoles: sea cual sea el nivel de estudios, los hábitos de ahorrar y reciclar destacan siempre por delante del resto de los comportamientos, a la vez que resultan muy minoritarios los relacionados con la “reducción” de los niveles de consumo. En el apartado de las excepciones hay que llamar la atención sobre los desequilibrios que se producen entre los graduados en la enseñanza secundaria y la población sin estudios, que no parecen seguir las tendencias generales. En el caso de colectivos con bajos niveles de estudios, la primera de las prácticas ambientales sigue siendo el ahorro de electricidad (siguiendo la pauta general), pero el hábito de reciclar se desplaza al cuarto lugar (cuando para el resto de la población ocupa el segundo puesto). Del lado de las posiciones que se mantienen siempre inalteradas, destaca la baja adhesión de la ciudadanía al consumo de marcas verdes, cualquiera que sea su nivel de estudios, con independencia del género, la edad o la zona climática de residencia.

Otra manera de leer los datos desagregados consiste en identificar el perfil de la población más y menos pro-ambiental en su vida cotidiana, para cada uno de los comportamientos por los que se preguntaba en el cuestionario. En este sentido, comen-





zando por aquellos relacionados con el ahorro energético en el hogar, la submuestra que mayoritariamente apaga las luces y los aparatos eléctricos cuando no están en funcionamiento coincide con los habitantes de las zonas continentales (91,2%), las mujeres (89,8%), los mayores de sesenta años (90,5%) y quienes poseen estudios universitarios superiores (91,8%). Por el contrario, el porcentaje de adhesión a este hábito es más infrecuente entre los más jóvenes (77,8%), quienes viven en un hábitat de clima atlántico (81,2%) y los que abandonaron los estudios al finalizar la escolaridad obligatoria (77,5%).

En otra de las prácticas de ahorro energético, bajar el termostato de la calefacción durante los meses de invierno, son de nuevo los residentes en la zona continental (63,6%) los que registran comportamientos mayoritarios, que también asume masivamente la población universitaria (62,7%), las mujeres (58,2%) y la población de 45 a 59 años (60,0%). Por el contrario, la población con estudios secundarios vuelve a ser la que menos practica este hábito (42,5%), al igual que los más jóvenes (47,8%) y, en esta ocasión, los habitantes de las zonas mediterráneas (50,9%).

Durante los meses de verano, quienes menos afirman abusar del aire acondicionado son las personas adultas entre 45 y 59 años (46,4%), las que ha cursado estudios universitarios superiores (57,0%) y, sorprendentemente, los habitantes de la zona mediterránea (50,6%). Estos últimos parecen aclimatarse mejor al calor que los residentes en la España atlántica, donde son más quienes afirman utilizar el aire acondicionado sin restricción alguna, igual que sucede entre la población más joven y los graduados con estudios secundarios. En todo caso, los hombres declaran consumir más energía que las mujeres, tanto en invierno como en verano.

En la última práctica de ahorro energético, la referida al “consumo oculto”, destaca que los más vigilantes con ella son los colectivos con estudios de bachillerato (58,3%), los adultos entre 45 y 69 años (54,8%) y quienes viven en las regiones continentales (54,0%). Mientras que, en cambio, el consumo de los aparatos en *stand by* pasa más

3 Para cada una de las variables independientes estudiadas (zona climática, género, edad y nivel educativo), la medida sintética se calcula realizando un sumatorio de los porcentajes de mayor frecuencia declarada en todas las acciones de la vida diaria que se agrupan en una misma categoría. Por ejemplo, la categoría ahorro energético, agrupa el hábito diario de "apagar las luces y los aparatos eléctricos", "bajar el termostato de la calefacción", "comprobar el *stand by* de los electrodomésticos" y "reducir el uso del aire acondicionado". En consecuencia, se consideran los porcentajes de respuestas que "frecuentemente" realizan dichas acciones, resultando una ordenación final de los grupos de población que mayoritariamente y minoritariamente manifiestan un comportamiento pro-ambiental en su vida diaria.

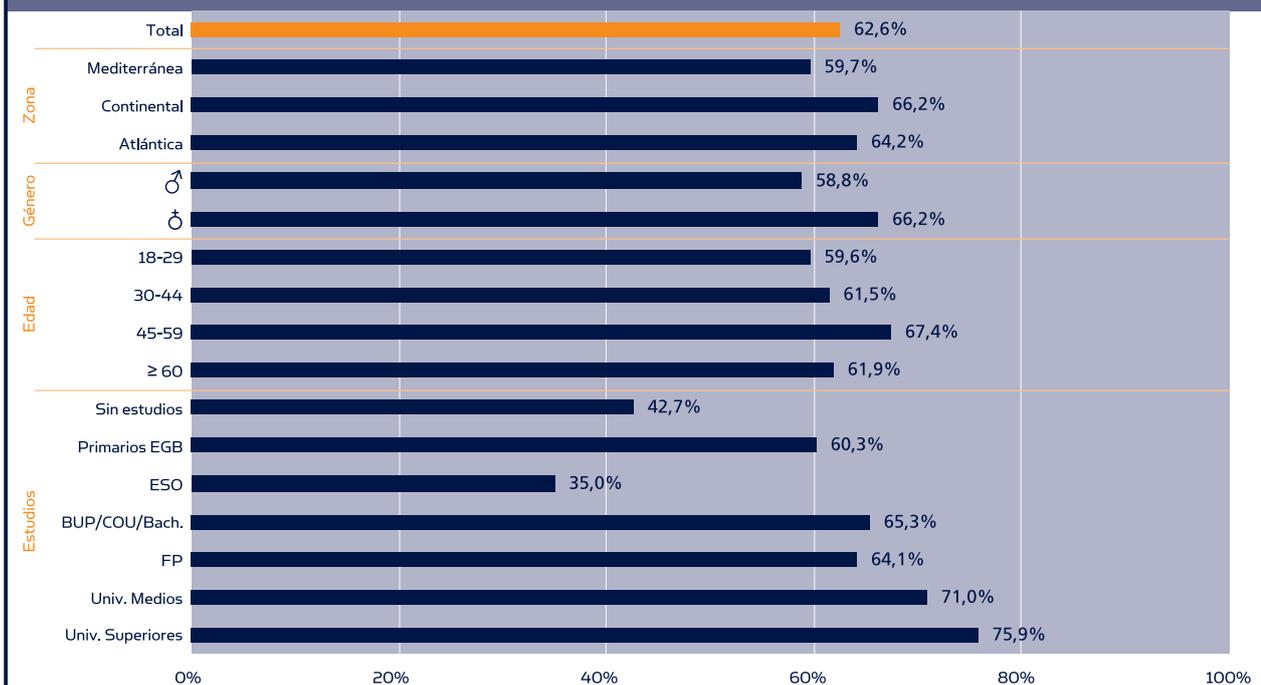
desapercibido –o es más oculto– para la mayor parte de los hombres (47,7%), para quienes cursaron menos estudios (35,0% de personas con la escolaridad obligatoria), para los adultos entre 30 y 44 años (50,7%) y para la población de la zona atlántica (51,1%).

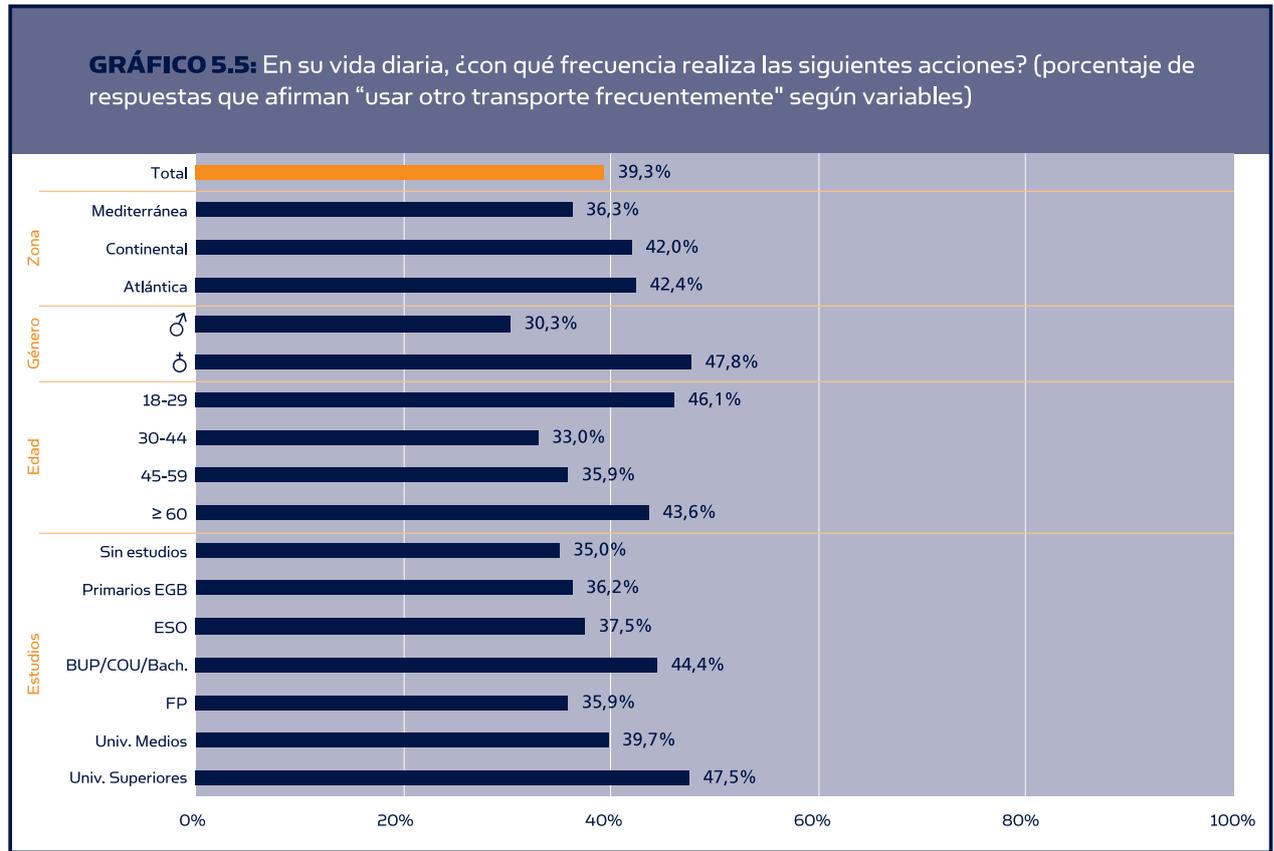
En resumen, agrupando estas cuatro acciones en una imagen sintética<sup>3</sup> del ahorro energético en los hogares españoles, **tienden a ser más coherentes las mujeres, las personas con estudios universitarios superiores, quienes viven en la zona continental y los adultos entre 45 y 59 años**. Denominamos a este perfil como el grupo de los "ahorradores energéticos". En contraste, son menos eco-eficientes los varones, quienes tienen un menor nivel de estudios (especialmente los que sólo han cursado la escolaridad obligatoria), quienes pertenecen al grupo de edad más joven (18 a 29 años), y los que habitan la zona atlántica.

Cuando se pregunta a los distintos grupos de población por el gasto en recursos y bienes materiales, el perfil de quienes declaran comportamientos más pro-ambientales coincide plenamente con la caracterización de las personas que tratan de amortiguar sus hábitos de consumo energético. Se consideran aquí acciones tales como (1) reciclar los residuos domésticos, (2) reducir el volumen de basura generada y (3) comprar productos ecológicos. A los practicantes de estas acciones los llamamos "consumistas responsables".

En este grupo los mayores porcentajes de quienes dicen practicar estos comportamientos se concentran en las personas que residen en la zona continental (66,2%, 40,4% y 11,2%, respectivamente), en el género femenino (66,2%, 40,2% y 12,2%), entre los adultos de 45 a 59 años (67,4%, 40,0% y 13,7%) y entre quienes poseen mayor nivel de estudios (75,9%, 44,9% y 13,9%). Los menos comprometidos con los hábitos relacionados con el consumo de bienes y recursos materiales se encuentran de nuevo entre las personas con menos estudios, los más jóvenes y los varones. A diferencia de lo que sucedía con el ahorro energético, los menos pro-ambientales en el

**GRÁFICO 5.4:** En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman "reciclar los residuos frecuentemente" según variables)





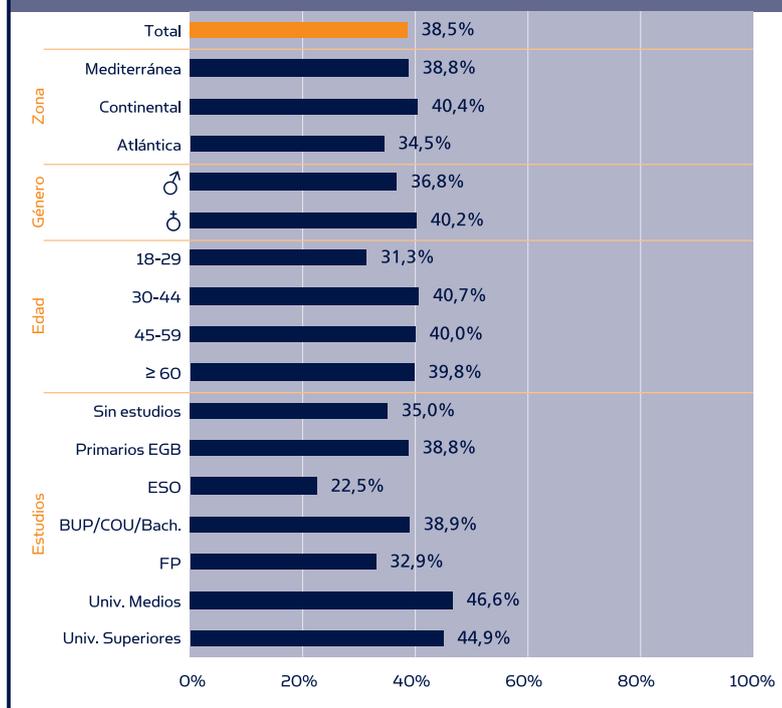
consumo de bienes materiales no son los habitantes de la zona atlántica, sino los que residen en las regiones mediterráneas.

Si se observa de manera desagregada, el reciclaje de residuos responde a la misma pauta general indicada para el conjunto de la categoría. En cambio, la distribución difiere al examinar el hábito de reducir la basura producida y la compra de productos ecológicos. En el primer caso, las personas que más residuos reducen pertenecen a los colectivos con estudios universitarios (44,9%), adultos entre 30 y 44 años (40,7%), mujeres (40,2%) y habitantes de la zona climática continental (40,4%). Mientras que los consumidores eco-responsables adquieren más peso en los grupos de población con un nivel de estudios medios (bachilleres) (16,2%), domiciliados en la zona atlántica (15,7%) y con una edad entre 45 y 59 años (13,7%).

Por el contrario, los más despreocupados por los comportamientos relacionados con la reducción de la basura coinciden con el perfil de las poblaciones que son también menos ahorradoras en el consumo eléctrico. Esto es: hombres (36,8%), jóvenes (31,3%), de la zona atlántica (34,5%) y con estudios de nivel secundario (22,5%). La zona climática es la única variación existente con respecto al perfil de las personas que menos declaran comprar marcas verdes, que en este caso se concentran entre los residentes en las regiones mediterráneas (10,8%).

Los hábitos de movilidad forman el último conjunto que define el grupo de los denominados “viajeros ecológicos”. Estos se distinguirían por el uso de un transporte alternativo al coche privado, como la bicicleta o el autobús. Los resultados generales indican que los “viajeros ecológicos” son distintos de los “ahorradores energéticos” y los “consumistas responsables”. Los más dados a tomar un transporte público o a desplazarse sin utilizar el vehículo particular son mujeres (47,8%), jóvenes (46,1%) y titulados universitarios (47,5%). La población adulta, que se mostraba ahorradora y responsable en sus patrones de consumo, aparece ahora como una población muy ligada al vehículo privado.

**GRÁFICO 5.6:** En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman "reducir la basura frecuentemente" según variables)



Por el contrario, los hombres (30,3%), la generación entre 30 y 59 años (33,0% en la etapa de 30 a 44, y 35,9% desde los 45 a los 59 años), y la población sin estudios (35,0%) resultan ser personas más dependientes del automóvil y de los precios de los combustibles. En cuanto al lugar de residencia, los habitantes mediterráneos son los más dependientes del automóvil, mientras que los atlánticos son los que más recurren a transportes alternativos (el 42,4% de los segundos frente al 36,3% de los primeros). Así, los residentes en las regiones atlánticas, aparentemente más derrochadores en sus pautas de consumo doméstico de energía, son ahora los más asiduos del transporte público.

A tenor de los datos presentados, podría ser interesante focalizar campañas de educación y comunicación ambiental en determinados grupos de población, incidiendo particularmente en la promoción del ahorro energético entre los colectivos sociales con menor nivel de estudios, así como en la adopción de medidas para fomentar el uso responsable del automóvil y

**TABLA 5.3:** Acciones que "frecuentemente" realiza la población española en su vida cotidiana (porcentajes)

	Fundación Mapfre-USC 2009 (+)	Fund. BBVA 2008	FUCI 2008	Eurobarómetro español 2008	Eurobarómetro español 2007	CIS 2007	CIS 2005	Caja Madrid 2004	CIS 2000
<b>Apaga luces y aparatos eléctricos</b>	86,4	79,2	71	55	33	33,9	31,8	72	--
<b>Recicla residuos</b>	62,6	60,5	61,3-68,9*	73	52	56,6	70,1	37,0-40,0****	56,6
<b>Bajar el termostato de la calefacción</b>	56,1	--	56	--	--	--	--	--	--
<b>Comprobar el "stand by" de los electrodomésticos</b>	52,6	--	44	--	--	--	--	--	--
<b>Reducir el uso del aire acondicionado</b>	47,6	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Usar otro tipo de transporte</b>	39,3	37,2	--	24	26	5,5-47,0***	29,2	22	7,2
<b>Reducir la basura</b>	38,5	8,8	--	18	24	--	--	--	--
<b>Compra productos a empresas responsables</b>	11,8	--	10,5-26,3**	7	11	--	14,4*	15	--

\* Datos comprendidos entre las categorías recicla el "vidrio" (68,3%), el "papel" (68,9%) y las "pilas" (61,3%).

\*\* Datos comprendidos entre las categorías "comprar productos con embases que se puedan reutilizar" (10,5%), "productos mínimamente embasados o empaquetados" (10,6%), "productos ecológicos" (21,7%), y "al comprar un vehículo tiene en cuenta que sea el menos contaminante" (26,3%).

\*\*\* Datos comprendidos entre las categorías "va a pie o en bicicleta para desplazarse en su localidad" (47,0%), "utiliza el transporte público para desplazarse en su localidad" (24,5%), y "deja de utilizar su vehículo por razones medioambientales" (5,5%).

\*\*\*\* Datos comprendidos entre las categorías "separar las basuras en bolsas y contenedores diferentes" (38,0%), "depositar los periódicos y otros papeles en los contenedores de papel" (37,0%), y "depositar las botellas en los contenedores de botellas" (40,0%).

el estímulo de otras formas de movilidad en la población adulta, y muy especialmente entre los varones. Además, el perfil generacional de los comportamientos explorados recomienda insistir en la promoción de hábitos de ahorro energético entre la población más joven.

Complementariamente, hay que llamar la atención hacia la necesidad de familiarizar al conjunto de la población con aquellos comportamientos que –por acción u omisión– incrementan el consumo energético, despertando la sensibilidad hacia el saldo negativo entre los costes y los beneficios de ciertas prácticas, como desperdiciar la energía cuando los electrodomésticos están en *stand by*. En ambos casos, todo indica que al menos la mitad de la población española desconoce las consecuencias ambientales y económicas que se derivan de dichas acciones, pues de lo contrario cabría esperar que sus actitudes fuesen igual de ahorradoras que lo son en otros casos.

En lo fundamental, **los porcentajes presentados respecto a los hábitos pro-ambientales que más “frecuentemente” realiza la población española en su vida cotidiana convergen con las informaciones aportadas en estudios preliminares.** Aunque por lo general cabe hablar de un moderado incremento de la gente que se declara más proactiva, deben tenerse en cuenta las desviaciones asociadas a los matices introducidos en la definición de los distintos ítems y variables, así como al objeto de estudio por el que se preguntaba en cada caso (“medio ambiente”, “cambio climático”, “calentamiento global”, etc.), además de otras cuestiones de índole metodológica (configuración de la muestra, el procedimiento de recogida de datos, los sesgos que resultan de la habituación a los procesos de encuesta, los instrumentos de medida, etc.).<sup>4</sup> Este hecho recomienda la continuidad de este tipo de estudios para generar series de datos comparables, dado que sólo así podrá trazarse la evolución de las tendencias prevalentes en el campo de los comportamientos ambientales.

Salvando los escollos metodológicos, las demoscopias estatales<sup>5</sup> resumidas en la Tabla 5.3, permiten observar que las dos principales prácticas de los españoles se conjugan con los verbos “reciclar”<sup>6</sup> y “ahorrar”. Por el contrario, los hábitos menos frecuentes son los relacionados con la movilidad y el consumo. Hasta cierto punto, **los datos permitirían hablar de acciones ya mayoritarias a las que se ha ido incorporando el grueso de la sociedad española, frente a otras prácticas ambientales que todavía resultan minoritarias y donde no se registra un claro avance de los comportamientos personales.** Entre las primeras se encontrarían las tres estrategias que mejor respuesta obtienen por parte de la ciudadanía: (1) practicar el ahorro energético, (2) separar los residuos (“reciclar”) y (3) optar por un modo de transporte menos motorizado, que muestran una ligera tendencia al alza, aunque más leve que en los apartados anteriores. Por el contrario, entre las segundas destacaría la escasa y lenta incorporación de la ciudadanía al consumo de productos ecológicos, unida a una –por el momento– ininteligible pauta con respecto a la producción de basuras y la reducción de residuos sólidos.

Con mayor detalle, los datos de la sección española de dos eurobarómetros consecutivos realizados en 2007 y 2008, para explorar respectivamente las actitudes de la ciudadanía hacia el “medio ambiente” (European Comisión, nº 295, 2007) y hacia el “cambio climático” (European Comisión, nº 300, 2008), mostrarían una evolución significativa en la movilización individual de la sociedad. Por ejemplo, poco más de la mitad de los habitantes decía “separar la mayoría de los residuos para reciclar” (52,0%) en el año 2007, mientras que al año siguiente estarían actuando en este sentido las tres cuartas partes de la población (73,0%). De manera similar, los datos del CIS también muestran una oscilación de 13,5 puntos porcentuales entre los años 2005 y 2007 (CIS, nº 2682, 2007 y CIS, nº 2781, 2008). Entre ambos extremos, las muestras encuestadas en los estudios promovidos por la Fundación Mapfre-USC (2009) y la Fundación BBVA (2008) ofrecen unas cifras intermedias, coincidiendo en que **serían aproximadamente seis de cada diez los consumidores es-**

4 Las cautelas que conviene asumir en el análisis comparado de los datos se ponen de manifiesto en los comportamientos informados desde distintas encuestas. Por ejemplo, respecto al uso de transportes alternativos al coche privado, como la bicicleta o el autobús, los datos varían sensiblemente según las motivaciones subyacentes al hábito de prescindir del vehículo particular. Así, para el 47,0% de la población encuestada sería habitual viajar a pie o en bicicleta, mientras que en el estudio de junio de 2007 realizado por el CIS (nº 2682), sobre ecología y medio ambiente, sólo el 5,5% de la población dejaría de utilizar habitualmente su vehículo cuando se preguntaba si lo hacía “por razones medioambientales” (la diferencia es más que considerable, superando los cuarenta puntos porcentuales, dependiendo de la motivación que justifique el comportamiento de los viajeros).

5 Además de los datos para el conjunto del país, la Tabla 5.4 representa una comparación entre los datos a nivel estatal y algunos estudios realizados en las Comunidades Autónomas de Galicia, Andalucía, el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra y la Comunidad Valenciana. Sin embargo, la gran disparidad en su distribución, unida a la difícil identificación de una única tendencia, induce a pensar que la posibilidad de establecer comparaciones entre encuestas es más que cuestionable, debido a la falta de correspondencia entre las preguntas formuladas, amén de otros aspectos metodológicos ligados a la propia utilización de la técnica de encuesta.

6 Habría que decir “separar”, dado que esta es la acción que demanda a la ciudadanía desde las campañas institucionales relacionadas con la gestión de los residuos domésticos, aunque se utilice el verbo “reciclar” y las personas piensen que “están reciclando”, que podrá ser una consecuencia o no dependiendo de la gestión que después se realice de esos residuos.

**TABLA 5.4:** Acciones que la gente realiza en su vida cotidiana (porcentajes estatales y autonómicos)

	Fundación Mapfre-USC 2009 (↓)	UPN 2000	EBA 2008	DXDS 2003	Ecobarómetro social 2001
	España	Navarra	Andalucía	Galicia	País Vasco
<b>Apaga luces y aparatos eléctricos</b>	86,4	73,5	76,8	31,6	49
<b>Recicla residuos</b>	62,6	71,4	--	37,6	--
<b>Bajar el termostato de la calefacción</b>	56,1	--	--	--	--
<b>Comprobar el "stand by" de los electrodomésticos</b>	52,6	--	--	--	--
<b>Reducir el uso del aire acondicionado</b>	47,6	--	--	--	--
<b>Usar otro tipo de transporte</b>	39,3	27,6	65,2	11,6	46
<b>Reducir la basura</b>	38,5	50,8	--	--	--
<b>Compra productos a empresas responsables</b>	11,8	20,3	25,3	18,3	46

7 Más concretamente, el 60,5% de los encuestados en el estudio de la Fundación BBVA (2008) "separa el cristal, las latas, el plástico o el papel para reciclarlos"; mientras que en los datos de la Fundación Mapfre-USC esta cifra asciende hasta el 62,6%. Para un análisis más desagregado de los datos, el "Estudio sobre Hábitos de Consumo y Cambio Climático" de la *Federación de Usuarios y Consumidores Independientes* (FUCI, 2008) indica que el 72,4% de los españoles "recicla" habitualmente "basuras orgánicas", el 68,3% el "vidrio", el 68,9% "papel", el 61,3% las "pilas" y el 34,9% el "aceite de cocinar".

8 En el estudio de Caja Madrid, los porcentajes de personas que en el año 2004 separaban habitualmente las basuras en bolsas y contenedores diferentes eran del 38%, del 37% para quienes depositaban los periódicos y otros papeles en los contenedores de papel, y hasta un máximo del 40% si se trataba de botellas. Por su parte, cuatro años después el Eurobarómetro nº 300 sobre las actitudes de la ciudadanía hacia el cambio climático, indicaba que el 73% de la población española ya separaba la mayoría de los residuos para reciclar.

9 En el caso del Estudio sobre *Hábitos de Consumo* y

pañoles que separan ("reciclan") residuos domésticos como papel, latas y vidrio.<sup>7</sup> Esta cifra parece encajar entre las estimaciones más generosas ofrecidas por los datos correspondientes a España del eurobarómetro (European Commission, 2008) y las menos elevadas derivadas del estudio de Caja Madrid (Díez Nicolás, 2004), existiendo un amplio rango de hasta 36 puntos porcentuales de variación entre el 73% que ya separaría los residuos para reciclar en el primer caso, y el 37% que los depositaría en los correspondientes contenedores en el segundo.<sup>8</sup>

No menos irregular resulta el análisis de los hábitos relacionados con el ahorro energético. Los datos del presente estudio recogen la tasa más elevada de cuantas se conocen al respecto, acercándose al noventa por ciento las personas que afirman apagar las luces y los aparatos eléctricos cuando no los usan, el 86,4%. Esta cifra es superior al 79,2% que, según el estudio de la Fundación BBVA (2008), "siempre" o "frecuentemente" adopta medidas para reducir el consumo de energía en su vida diaria, y supera también los porcentajes ofrecidos en el informe de la *Federación de Usuarios y Consumidores Independientes* (FUCI, 2008).<sup>9</sup> Este repunte "ahorrador" surge cuando se estaba comenzando a perfilar la actual coyuntura de crisis económica y va unido al aumento del precio del kilovatio y la competitividad entre las industrias eléctricas. Es preciso considerar que el interés por "reducir el consumo de energía en el hogar" parecía muy exiguo hace no tantos años: en 2007, la sección española del eurobarómetro (European Commission, nº 295, 2007) identificaba apenas un tercio de la población con este hábito (33,0%), siendo esa misma la proporción de quienes, según el CIS (nº 2682, 2007), utilizaban bombillas de bajo consumo en el hogar en 2007 (33,9%), y afirmaban emplear otros sistemas de ahorro de energía dos años antes (CIS, nº 2781, 2005), el 31,8%. Así las cosas, y aunque las categorías no son del todo equivalentes, **en los últimos años prácticamente se habría duplicado el número de hogares que responden a un perfil básico de ahorradores en el capítulo energético**. Sin embargo, conviene aclarar que los datos no indican que se haya reducido el nivel de consumo eléctrico, sino que la población intenta hacer un uso más consciente de la energía, introduciendo en el hogar aparatos más eficientes y regulando los hábitos más elementales (apagar las luces cuando no se usan, p.e.), aunque el consumo se incremente por una especie de "efecto rebote": las personas buscan más eficiencia a través de la tecnología y tienden a asumir hábitos de consumo más conscientes y racionales, pero se utilizan cada vez más electrodomésticos y se incrementa su uso, por lo que el consumo de energía en el sector doméstico sigue en alza. De hecho, nuevos datos a los que se aludirá más adelante muestran que sólo el 16,3%



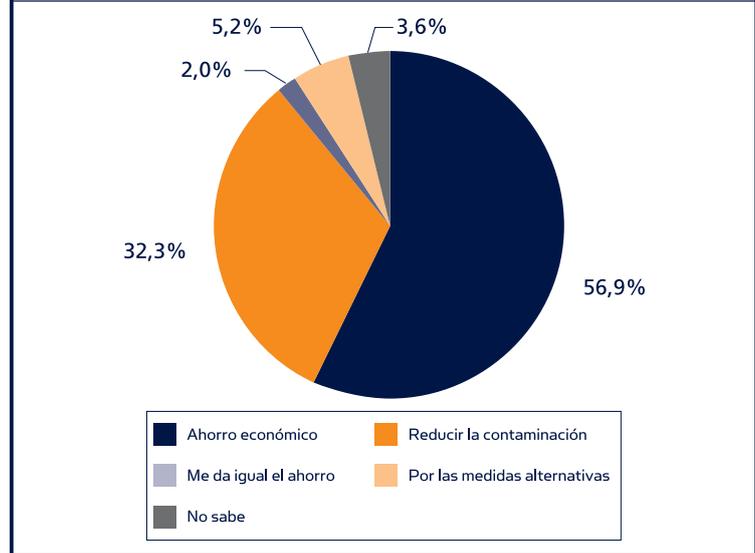
de la gente entiende que su contribución al ahorro energético es, un modo de producir menos contaminación, e incluso que a una de cada diez personas encuestadas le resulta indiferente ahorrar energía (10,1%).

A lo anterior cabe añadir que una de las tendencias más destacadas en la evolución de los hábitos de la población española con relación al medio ambiente tal vez se corresponda con el uso de medios de transporte alternativos al vehículo privado, como la bicicleta o el autobús. Aunque ocupa el sexto lugar entre las acciones cotidianas que se realizan con más frecuencia, por detrás de los hábitos de ahorro energético y de reciclaje, cabe constatar que **en los últimos años se ha ido produciendo una notable evolución en las prácticas de movilidad de la población española, caracterizada por una mayor adhesión al uso del transporte público.** Esta evolución positiva podría explicarse, tanto por el encarecimiento del precio de los combustibles para automoción, como por la mejora en las políticas de movilidad de las grandes ciudades y áreas metropolitanas, pero también por un cambio cultural que se puede estar reflejando es estudios como éste.

Además, la ciudadanía puede relacionar las prácticas en el ámbito de la movilidad con el CC. No en vano, hay que recordar que entre 8 y 9 de cada 10 personas encuestadas identificaban las emisiones de GEI, principalmente las derivadas del uso de combustibles fósiles, como principal causa. Así mismo, es también una de las medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas para combatir el CC que mayor consenso provoca entre la población. Por ejemplo, **nueve de cada diez personas (91,0%) están “bastante” o “muy” de acuerdo con que se debería promover el acceso en transporte colectivo** a los centros de actividad (hospitales, universidades, polígonos industriales, centros de ocio, etc.) y **un porcentaje muy elevado (84,5%) considera oportuno establecer vías ciclistas diferenciadas de las usadas por el tráfico motorizado** (carriles-bici). Y, aunque en menor proporción, también resulta mayoritaria la conformidad con aumentar la inversión en el transporte ferroviario de cercanías (76,0%).<sup>10</sup>

Uniendo a lo ya dicho hasta ahora que prácticamente la mitad de la población considera que en el futuro tendrá que utilizar con más frecuencia a otros modos de transporte (46,6%), **parece razonable prever que aumente la predisposición a usar más frecuentemente medios de transportes alternativos distintos al vehículo particular.** De hecho, ya son casi cuatro de cada diez personas las que declaran que viajan a menudo en transporte público: concretamente, el 39,3%, en nuestro estudio, similar al 37,2% registrado en el estudio de la Fundación BBVA (2008). Estas cifras son sensiblemente mayores de las registradas por Caja Madrid en 2004, cuando ante la misma pregunta eran menos quienes decían utilizar transportes públicos en lugar de utilizar el coche (22,0%) (Díez Nicolas, 2004). En paralelo, según el eurobarómetro (European Commission, nº 295, 2007), alrededor de la cuarta parte de la población española escogería formas ambientalmente amigables para viajar, aunque la pregunta puede hacer referencia a trayectos de larga distancia y, de hecho, estos porcentajes se reducen cuando se diferencia a quienes ya han decidido “reducir el uso del coche particular” (18%).

**GRÁFICO 5.7:** Principales motivaciones del ahorro energético (porcentajes)



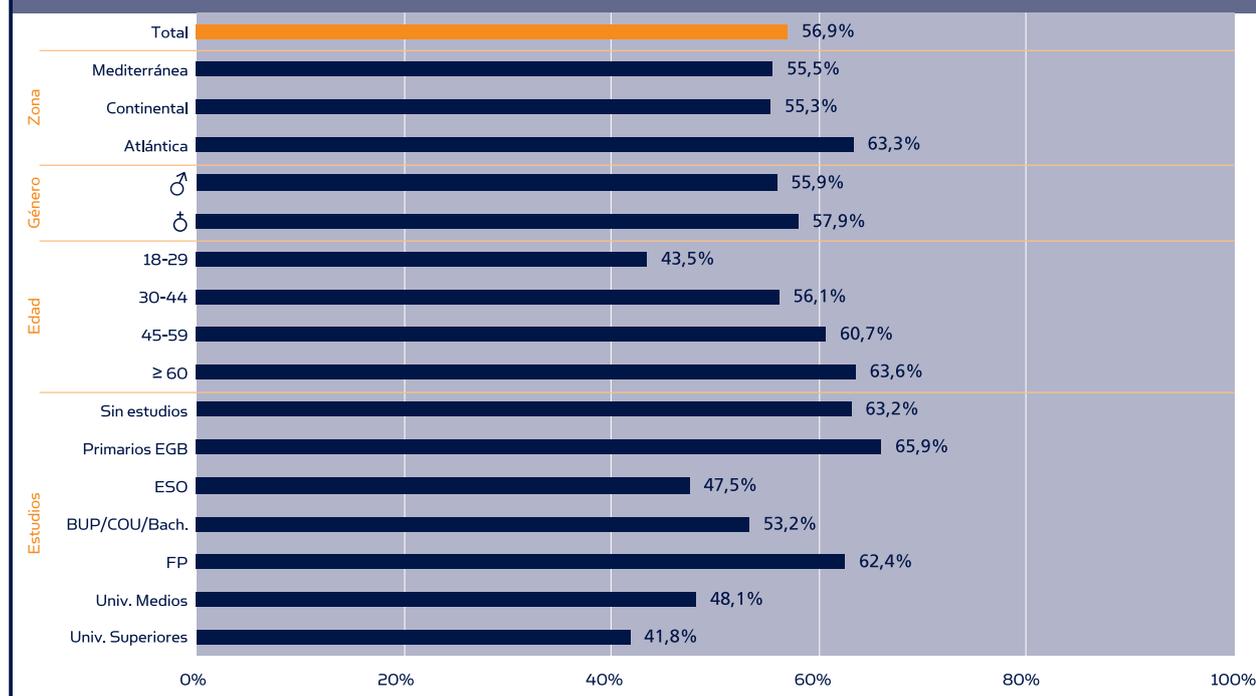
*Cambio Climático* (FUCI, 2008), el 71% de la población “apaga la luz para ahorrar energía”, un 56% “baja la calefacción en casa” y un 44% “deja los electrodomésticos en stand-by”.

<sup>10</sup> Estas cuestiones se analizarán con más detalles en el Capítulo 6.

**TABLA 5.5:** ¿Cuál es el principal motivo por el que Ud. se plantea el ahorro energético? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP/COU/Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
Por ahorro económico	56,9	55,5	55,3	63,3	55,9	57,9	43,5	56,1	60,7	63,6	63,2	65,9	47,5	53,2	62,4	48,1	41,8
Para producir menos contaminación	32,3	32,3	35,1	27,5	31,5	33,0	41,7	33,0	29,3	27,5	18,8	25,9	37,5	37,0	31,8	35,9	46,2
Ahorro porque se desarrollan alternativas	5,2	6,6	2,7	5,7	5,8	4,6	7,8	5,4	6,3	2,3	0,9	3,2	5,0	6,5	4,1	9,2	7,0
No sabe	3,6	3,7	5,3	0,9	4,1	3,3	2,6	4,0	2,6	4,9	14,5	2,9	7,5	1,9	0,6	2,3	3,8
Me da igual ahorrar energía	2,0	2,0	1,6	2,6	2,7	1,3	4,3	1,4	1,1	1,7	2,6	2,0	2,5	1,4	1,2	4,6	1,3
	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

En último término, se ha de considerar que la mayoría de la población española hace uso de muchas y variadas formas de transporte, optando por las distintas alternativas que tiene a su alcance para sus desplazamientos cotidianos. No obstante, el criterio medioambiental parece ir cobrando cada vez mayor importancia, a la vista de la tenue pero significativa renuncia al uso del automóvil. Ciertamente, como veremos en el Capítulo 6, al menos seis de cada diez personas estarían “muy” o “bastante” de acuerdo con restringir el uso del coche (66,0%) y limitar la velocidad a 30 Km. por hora en determinadas zonas urbanas (61,3%). Frente a los datos del barómetro del CIS del año 2007 (CIS, nº 2682, 2007), donde tan sólo el 5,5% de la muestra reco-

**GRÁFICO 5.8:** ¿Cuál es el motivo principal por el que usted se plantea el ahorro energético (porcentaje de respuestas que afirman “por ahorro económico” según variables)

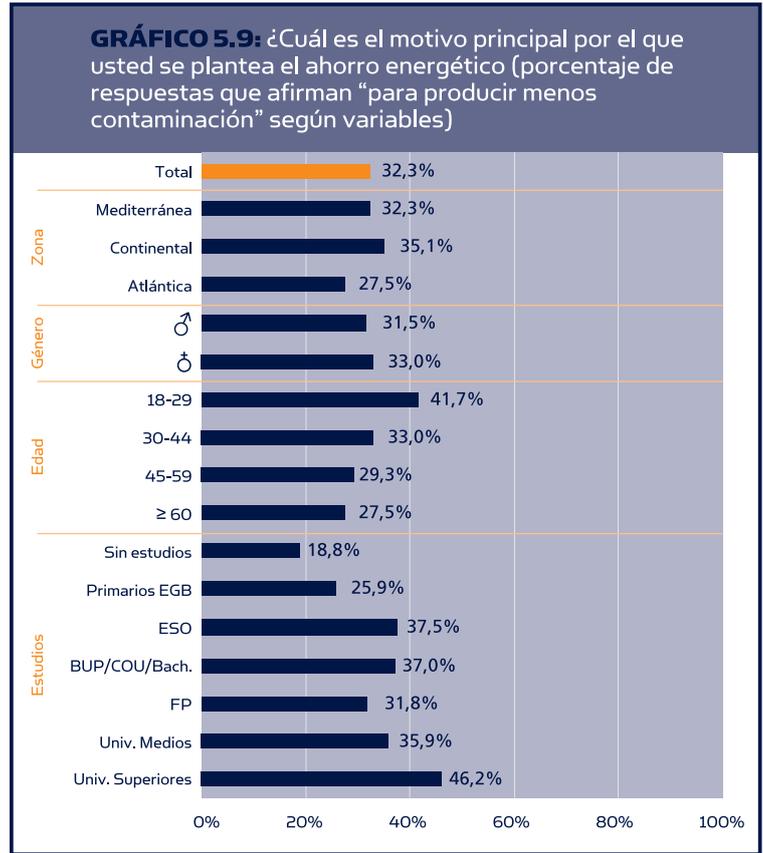
noía que “deja de utilizar su vehículo por razones medioambientales”, parece que la disposición a reducir la dependencia del automóvil es cada vez mayor, en lo que bien pudiera ser el resultado de una variada conjunción de circunstancias: la adopción de estrategias de ahorro económico ante la carestía del combustible, el incremento de la conciencia ambiental y la mejora operada en redes y servicios de transporte público, entre otras.

En conjunto, **la exploración de los hábitos que mantiene la sociedad española deja entrever una relativa –pero creciente– adhesión de los españoles a prácticas pro-ambientales coherentes con la lucha contra el CC.** Los ciudadanos se muestran cada vez más ahorradores, desde el punto de vista energético, siendo la factura eléctrica uno de los capítulos del gasto familiar que más preocupa a la población. La centralidad del coche en las pautas de movilidad privada parece estar sufriendo una lenta pero inequívoca transformación, aunque todavía es muy elevada entre la población activa, y particularmente en el grupo de los trabajadores fuera del hogar, que requieren de una mayor movilidad y todavía descartan el uso del transporte público como alternativa a sus modos de locomoción. Complementariamente, la débil pero positiva tendencia en la adopción de comportamientos pro-ambientales frente al CC no puede ocultar la flaca adhesión que congregan determinadas prácticas cotidianas, particularmente en las ligadas a otras formas de consumo: una tercera parte de la sociedad española se muestra despreocupada por la cantidad de residuos que genera, por el acceso a bienes de compra más ecológicos o por su mejor utilización desde el punto de vista de la eficiencia energética. Además, seis de cada diez personas encuestadas reconocen que nunca se preocupan por la conveniencia ambiental de los productos que compran, y tres de cada diez manifiestan no hacer nada para reducir sus niveles de consumo.

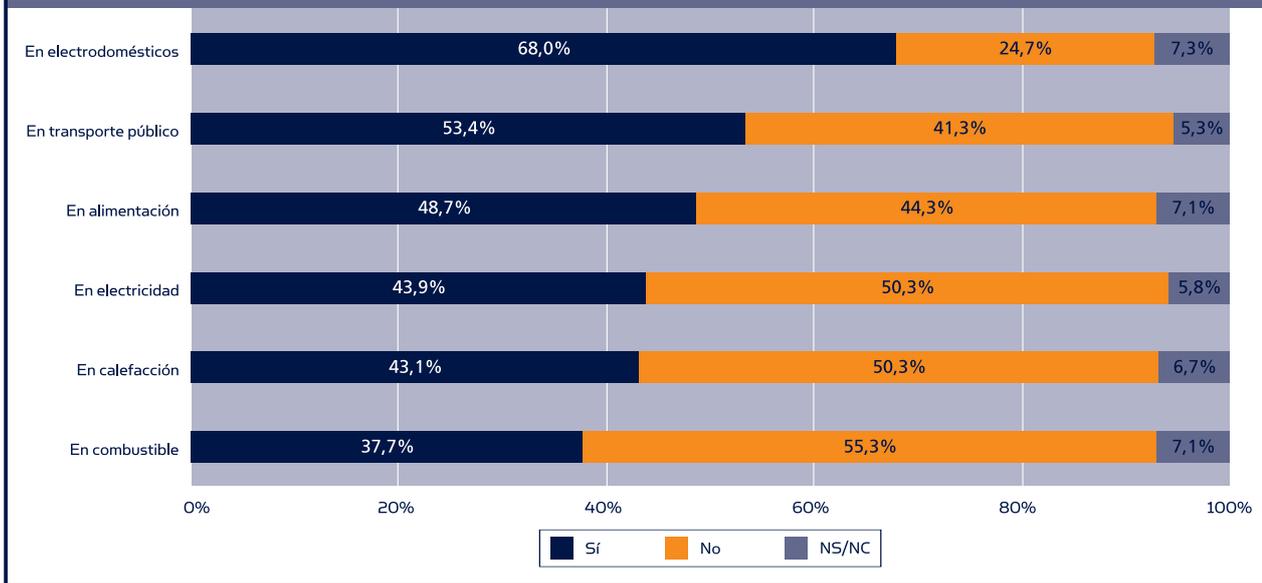
Veamos a continuación a qué puede deberse esta coyuntura, anticipando que **las motivaciones de la sociedad española parecen coincidir con la radiografía de una población que afirma ser o querer ser ahorradora, pero que no renuncia a acceder a algunos bienes materiales que le permiten disfrutar de los niveles de calidad de vida alcanzados,** entendiendo que ambos objetivos son compatibles, aunque mantener dicho nivel de vida origine externalidades negativas para el medio ambiente.

**PREDISPOSICIÓN Y MOTIVACIONES PARA UN CAMBIO DE ACTITUDES AMBIENTALES**

Además de explorar los patrones de comportamiento de la población española sobre un abanico de hábitos cotidianos relacionados con el medio ambiente, el estudio también se ha interesado por conocer si dichos patrones están en la línea de los profundos cambios en los estilos de vida que exige la lucha contra el CC, y también en qué medida se percibe la trascendencia de los cambios ya producidos, así como de otros que habrán de producirse. Para ello, el cuestionario interrogaba es-



**GRÁFICO 5.10:** ¿Por cuál de los siguientes productos o servicios estaría Ud. dispuesto a pagar un 10% más si son menos perjudiciales para el cambio climático? (porcentajes)



pecíficamente por los nuevos hábitos que hubieran adoptado durante los últimos años en relación al CC.

Al respecto, la Tabla 5.8 muestra que **son casi cuatro personas de cada diez las que reconocen haber hecho alguna modificación importante en sus vidas asociada con el CC**, el 37,3%, mientras que el 62,7% responde negativamente a esta cuestión.<sup>11</sup> La adopción de cambios relacionados con el CC se habría producido principalmente entre quienes residen en la zona continental, el 47,1% (con mayor incidencia que en las zonas mediterránea, el 33,8%, o atlántica, el 30,1%), y serían adoptados por más mujeres (41,0%) que hombres (33,3%), así como por los menores de sesenta años (4 de cada 10) y por quienes tienen mayor nivel educativo (entre 4 y 6 de cada 10), de tal forma que los titulados universitarios triplican en este apartado a quienes se declaran sin estudios.

<sup>11</sup> Las cifras de la sección española de uno de los últimos eurobarómetros (European Commission, nº 300, 2008), son un bastante más generosas, situando del lado pro-ambiental al 61% de los españoles y las españolas.

**TABLA 5.6:** Disposición a pagar un 10% más si con ello contribuyesen a frenar el CC (porcentajes según variables de respuestas afirmativas)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Por electrodomésticos más limpios</b>	<b>68,0</b>	71,3	61,7	69,9	68,4	67,6	69,1	74,4	70,4	59,0	48,7	67,1	57,5	72,2	74,1	66,4	77,2
<b>Por el transporte público</b>	<b>53,4</b>	52,9	52,9	55,5	53,8	53,0	58,3	56,4	56,3	45,0	35,0	52,5	37,5	64,8	55,9	51,1	57,0
<b>Por los alimentos</b>	<b>48,7</b>	42,9	51,6	59,0	47,7	49,6	52,2	47,3	48,5	47,9	38,5	51,6	55,0	52,8	50,6	45,0	43,7
<b>Por la electricidad</b>	<b>43,9</b>	43,7	45,7	41,5	44,8	43,1	47,8	46,7	39,6	41,8	34,2	43,7	40,0	49,1	42,9	40,5	51,3
<b>Por la calefacción</b>	<b>43,1</b>	42,7	44,7	41,5	43,9	42,3	46,5	46,4	41,5	38,7	26,5	46,1	27,5	48,1	41,8	45,0	46,2
<b>Por el combustible</b>	<b>37,7</b>	39,0	36,4	36,2	39,0	36,4	35,7	42,5	35,2	36,1	28,2	35,6	20,0	45,8	35,3	36,6	48,1
	<b>N=1200</b>	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

**TABLA 5.7:** Productos o servicios por los que la población española “No” estaría dispuesta a pagar más (porcentajes)

	Fundación Mapfre-USC 2009*	Fund. BBVA 2008**	Ecobarómetro Social 2001***
Por electrodomésticos más limpios	24,7	--	--
Por el transporte público	41,3	--	--
Por los alimentos	44,3	--	12
Por la electricidad	50,3	36,9	22
Por la calefacción	50,3	--	--
Por el combustible	55,3	39,3	35

\* En el estudio se preguntaba en qué medida estarían dispuestos los inquiridos a pagar un 10% “para perjudicar menos el medio ambiente”.  
 \*\* En el estudio se preguntaba por la cantidad (en euros) que estarían dispuestos a pagar la población encuestada por energías más limpias. N=2000 casos.  
 \*\*\* En el estudio se preguntaba si los entrevistados estarían dispuestos a pagar hasta un 10% más.

Fuentes: Fundación BBVA (2008), Ecobarómetro Social (2001) y elaboración propia.

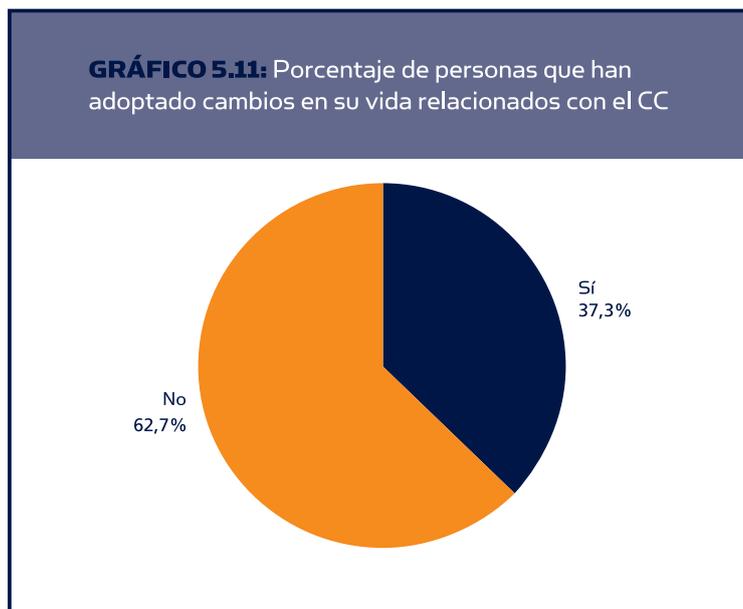
El incremento progresivo del nivel de estudios de la población, unido al relevo generacional, parece actuar positivamente en la tendencia a percibir que la conciencia del CC ha propiciado cambios significativos en sus vidas. A tenor de los parámetros comentados, este nuevo dato no puede interpretarse como una demostración evidente de que tales cambios se hayan producido, aunque sí informa –al menos– de una mayor disposición a adoptarlos, a la vez que parece una situación congruente con el comportamiento de la población mayor de sesenta años. Población que es la más conservadora, mostrando una mayor resistencia al cambio que también se observa entre la población masculina, los trabajadores “descualificados” (o sin estudios) y en sociedades con un peso rural mayor como las situadas en vertiente atlántica.

Así, declaran **no** haber adoptado cambios importantes las tres cuartas partes de los mayores de sesenta años (73,1%), ocho de cada diez personas sin estudios (80,3%)<sup>12</sup> y casi siete de cada diez residentes en la zona atlántica (69,9%). No muy lejos de estas cifras, sin embargo, se sitúan también los residentes en la zona mediterránea (66,2%), así como las personas con estudios primarios (69,4%) y secundarios (75,0%). Lo cual invita a pensar que **la educación constituye un factor relevante, el más relevante de los analizados, para entender la predisposición al cambio en las actitudes de la ciudadanía ante el medioambiente, en general, y también ante el CC.** De la misma manera, la juventud –aunque con porcentajes similares durante la adultez– se muestra, una vez más, como un período muy receptivo a la adopción de nuevos patrones culturales.

Por otra parte, es en la zona continental donde se observa un mayor equilibrio entre los que afirman haber cambiado (47,1%) y los que no (52,9%). En el resto de las categorías la distancia es todavía considerable en detrimento de quienes afirman haber asumido cambios a nivel personal, no pudiéndose hablar de una sociedad dual que se debate a partes iguales entre mudar hábitos o perpetuar el estilo de vida, sino más bien de una **España que se comporta como una sociedad fuerte-**

12 Es preciso tener en cuenta que las personas de 60 y más años suponen más del 60% de quienes se declaran sin estudios.

**GRÁFICO 5.11:** Porcentaje de personas que han adoptado cambios en su vida relacionados con el CC

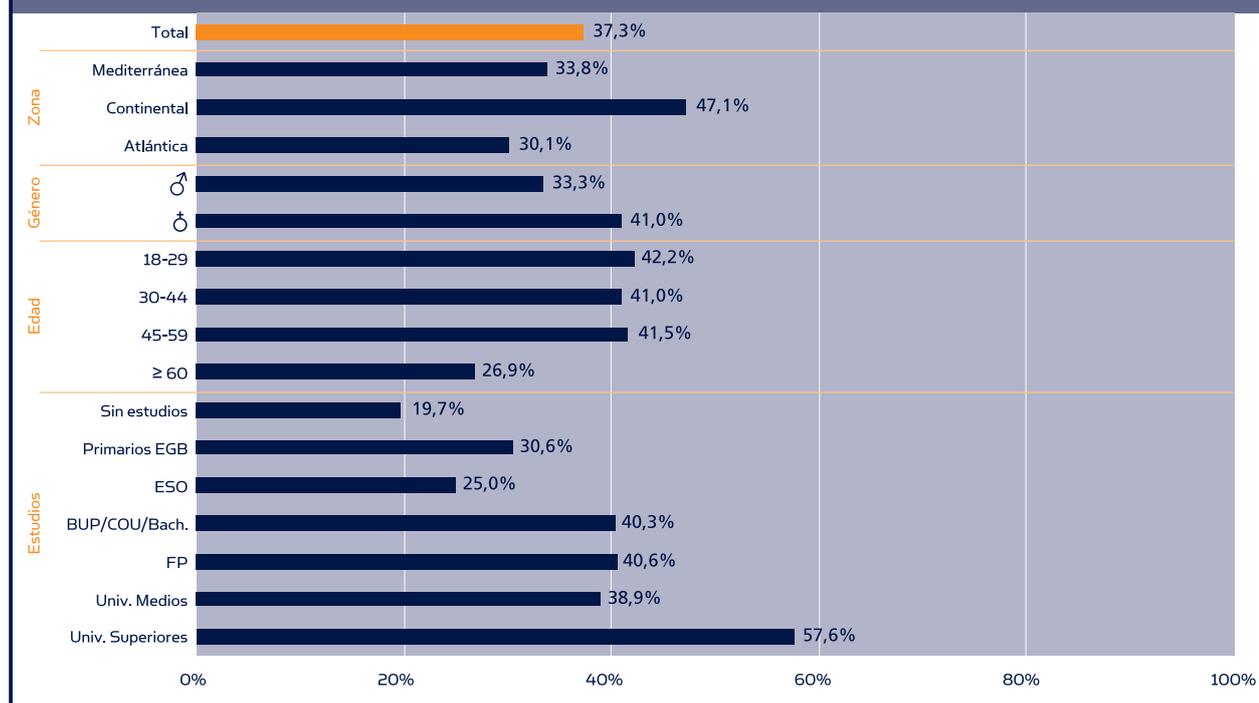


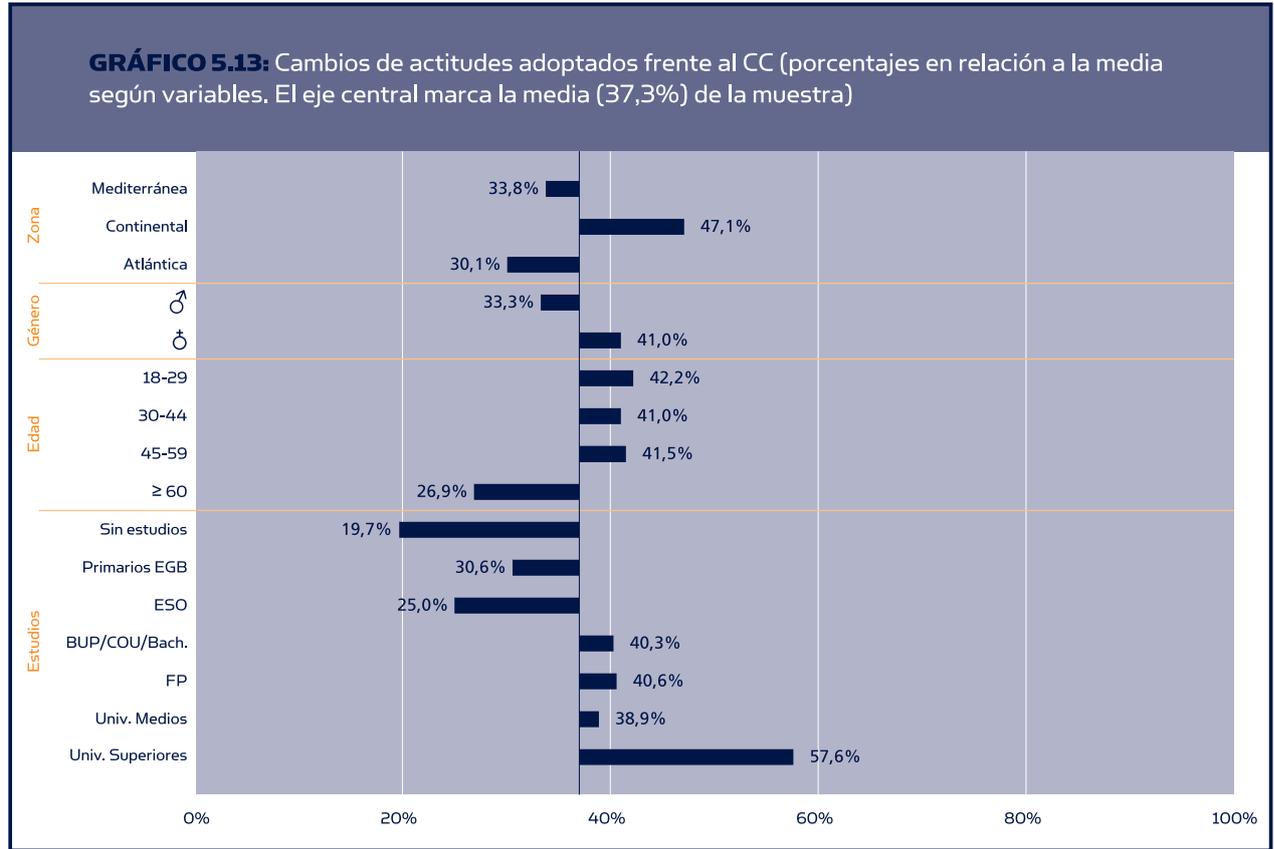
**TABLA 5.8:** Población que durante los últimos años ha adoptado algún cambio importante en su vida relacionado con el CC (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Sí</b>	<b>37,3</b>	33,8	47,1	30,1	33,3	41,0	42,2	41,0	41,5	26,9	19,7	30,6	25,0	40,3	40,6	38,9	57,6
<b>No</b>	<b>62,7</b>	66,2	52,9	69,9	66,7	59,0	57,8	59,0	58,5	73,1	80,3	69,4	75,0	59,7	59,4	61,1	42,4
<b>N=1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>	

mente polarizada en su resistencia a cambiar de hábitos, inclinándose mayoritariamente del lado de quienes no han mudado sus hábitos y actitudes con relación al CC. No en vano, en cualquiera de las variables independientes que se consideren, la diferencia entre los “noes” y los “síes” supera siempre los diez puntos porcentuales (con excepción de quienes residen en la zona de clima continental). De hecho, los comportamientos mayoritarios siempre se decantan del lado de la inmutabilidad en las actitudes, salvo en el caso de los universitarios de grado superior, que afirman haber cambiado en un 57,6% de sus efectivos, frente al 42,4% que no lo habría hecho. Una vez más, el factor educativo se muestra diferencial, y hasta cabe afirmar que los datos desagregados comienzan a situarse por encima de la media española a medida que aumenta el nivel formativo del “capital humano”. Así, el promedio de “síes” del 37,3% resultante de la muestra total, se ve superado por el 40,3% de los bachilleres, el 40,6% de los titulados en la formación profesional, el 38,9% de los universitarios diplomados y el ya citado 57,6% de los universitarios licenciados.

**GRÁFICO 5.12:** Población que ha cambiado el estilo de vida en los últimos años (porcentaje de respuestas afirmativas según variables)





Aunque la mayoría de la población –con mayor o menor frecuencia– manifiesta prácticas habituales que combaten el CC, sobre todo en materia de consumo energético, los datos muestran que **apenas un tercio de la misma consideraría que dichas acciones representan un cambio significativo en su estilo de vida**. Teniendo en cuenta el retrato de los hábitos cotidianos anteriormente esbozado, ésta es una respuesta muy minoritaria, que sugiere cierta dificultad no sólo para cambiar, sino para identificar la relación existente entre los cambios operados en los comportamientos individuales y la lucha contra el CC. **La evolución de los estudios de opinión parece mostrar que la sociedad española ha ido evolucionando hacia actitudes algo más pro-ambientales, aunque el rango de esta transformación todavía resulte muy exiguo, y quizá por ello también se encuentre socialmente infravalorado, hasta el punto de ser percibida como una transición superficial.**

Una prueba de la escasa importancia concedida a los hábitos ya adquiridos, unida a la dificultad existente para relacionar actitudes pro-ambientales y acciones contra el CC, se encuentra en la falta de respuesta cuando se pide abiertamente a los encuestados que citen alguno de los cambios realizados en sus vidas. Ante tal circunstancia, una amplísima mayoría

**TABLA 5.9:** Cambios importantes relacionado con el CC adoptados durante los últimos años (frecuencias en las que se valoran hasta tres opciones de respuesta)

	En primer lugar	En segundo lugar	En tercer lugar	Frecuencia acumulada (∑)
NS/NC	845	1080	1175	3100
Reciclaje y/o separación de basura	194	21	5	220
Menor consumo de energía en el hogar	87	47	5	139
Menor consumo de agua	34	26	7	67
Otros	15	12	3	30
Uso de la bicicleta	8	5	1	14
Uso del transporte público	6	4	2	12
Mejorar el aislamiento de la vivienda	8	1	1	10
Instalación de placas solares	1	4	1	6
Activismo en algún colectivo	2	0	0	2
<b>N=1200</b>				

no sabe identificar ninguno de los nuevos hábitos adquiridos (845 de las personas encuestadas). E incluso resulta significativo que, al tener la posibilidad de citar más de un cambio personal, la categoría “no sabe” o “no contesta” (NS/NC) es la más frecuente: el 70,4% de los encuestados no son capaces de ofrecer una primera respuesta, el 90,0% no consiguen identificar un segundo cambio, y la cifra asciende hasta el 97,9% cuando se pregunta por un tercero.

Quienes emiten algún tipo de respuesta, aluden mayoritariamente a las mismas pautas de comportamiento anteriormente detectadas, predominando los cambios identificados con el reciclaje y la separación de las basuras (el 44,0% de los entrevistados); las acciones para aminorar el gasto energético en el hogar (el 27,8%), y la reducción en el consumo de agua (el 13,4%). Más infrecuentes son las acciones emprendidas en relación a la movilidad urbana, con un 5,2% de respuestas que indican un mayor uso de la bicicleta (2,8%) y del transporte público (2,4%). A su vez, la respuestas que aluden a mejoras introducidas en el hogar son mínimas: se citan la mejora del aislamiento de la vivienda (2,0%) y la instalación de placas solares (1,2%). Curiosamente, el activismo ambiental, que se identifica como una de las formas de participación más evocativas de la movilización social, apenas alcanza en el 0,4% entre las nuevas prácticas expresadas por los entrevistados.

Con estos datos, se confirma una posible doble lectura de los datos recogidos en la Tabla 5.9. Primero: **los cambios en la vida cotidiana adoptados por la población española para luchar contra el CC parecen haber sido realmente poco importantes, alcanzando apenas a un tercio de la sociedad y en hábitos que no implican asumir grandes costes objetivos o subjetivos.** A diferencia de lo que puede suponer la introducción de herramientas para el control y la reducción del gasto energético en el hogar, **todo indica que la mayor reticencia al cambio se produce en aquellos hábitos donde las exigencias ambientales demandan modificaciones profundas en los estilos de vida establecidos.** Renunciar al vehículo particular y modificar los productos –y el coste– de la cesta de la compra, formarían parte de ese tipo de conductas que la población española tiene más dificultad en asumir. Esta dificultad es, en líneas generales, más acusada entre los varones, las personas que carecen de estudios y la gente mayor.

Y, segundo: incluso entre quienes se mostrarían más dispuestos a mantener comportamientos pro-ambientales, **existe una dificultad manifiesta para reconocer la vinculación de las acciones personales con la lucha contra el CC. En este sentido, parece necesario recomendar el desarrollo de programas y recursos educativos e informativos que ayuden a la población a identificar los hábitos ya adoptados –para reforzarlos– o los que se está en disposición a adoptar, y que contribuyen a mitigar las consecuencias del CC.** No se trata sólo o fundamentalmente de incrementar los conocimientos sobre la crisis climática, sino de apelar a la responsabilidad y la capacidad de acción personal en el contexto de las políticas de lucha contra el CC, revelando y destacando la importancia de la contribución individual y de su vinculación directa y significativa con las soluciones al problema. No en vano, el grado de importancia que cada cual concede al cambio climático aparece significativamente asociado al hecho de operar cambios a su vida diaria.<sup>13</sup>

Para una mejor comprensión del estado del cambio y de la predisposición hacia el mismo, la Tabla 5.10 contrasta los tres de cada diez españoles que habrían hecho algún cambio importante en sus vidas relacionado con el CC (el 37,3%), según nuestro estudio, con los siete de

13 Ver el nivel de significación p=0,000 en el Anexo 2.

**TABLA 5.10: Cambios adoptados durante los últimos años (porcentajes)**

		Sí	No
<b>¿Ha adoptado durante los últimos años algún cambio importante en su vida relacionado con el CC?</b>	Fundación Mapfre-USC (2009)	37,3	62,7
	Eurobarómetro EU27 300 (2008)	61	31
<b>¿Hasta qué punto estaría a favor de introducir cambios en su modo de vida para combatir el calentamiento global?</b>	Eurobarómetro español 300 (2008)	66	23
	Fundación BBVA (2008)	71,7	7

Fuentes: Fundación BBVA (2008), EUROSTAT y elaboración propia.



cada diez que estarían a favor de introducir dichos cambios en su modo de vida para combatir el “calentamiento global” (71,7%), según el estudio publicado en 2008 por la Fundación BBVA (2008). De ello se deriva que, **a la hora de adoptar cambios vitales importantes para luchar contra el CC, hay, al menos, un tercio de la población que se encuentra instalada en la brecha que separa la intención de la acción.**

Esta misma interpretación se recoge en las conclusiones del estudio publicado en 2006 por la Fundación BBVA (2006: 68), donde se afirma que existe una distancia todavía insalvable entre la conciencia ambiental y la acción ambiental: “En efecto, de momento el ecologismo de la sociedad española se mueve en un plano declarativo y no se plasma con claridad en acciones y disposiciones concretas”. A lo que se añade que “pese a opinar que la mejora del medio ambiente depende principalmente de que cambiemos nuestro modo y estilo de vida y no meramente del avance científico, los españoles no parecen estar aún dispuestos o preparados para realizar dichos cambios”. Al igual que muestran los patrones de comportamiento detectados en nuestro estudio, las conclusiones de la Fundación BBVA (2008) también apoyan que “la escasa penetración de determinados comportamientos, como restringir el uso del coche o moderar el consumo, parece estar, además, en clara disonancia con la conciencia medioambiental y la intensidad con la que se perciben algunas problemáticas acuciantes como el calentamiento global”. Y, en consecuencia, cabría preguntarse ¿cuáles son las razones que movilizan a la gente hacia el cambio? O, dicho de otra manera, ¿qué responden las personas encuestadas cuando se les pregunta acerca de los motivos por los se plantean adoptar nuevas estrategias de ahorro energético?, que han sido anteriormente identificadas como el principal comportamiento pro-ambiental de la sociedad española.

En correspondencia con la explicación económica de los comportamientos ambientales que ya se anticipaba en el anterior apartado, se observa que **el ahorro económico es –en efecto– la principal motivación por la que la mayoría de la gente dice moderar su gasto energético**, explicando obviamente como la factura de la luz funciona como un elemento moderador de las pautas de consumo. Al menos, funciona parcialmente.

La Tabla 5.5 muestra que más de la mitad de la población española, el 56,9% de los encuestados, declara que es ésta su principal motivación, por delante de “producir menos contaminación” (32,3%) y de otras justificaciones más minoritarias, que en ningún caso superaran el diez por ciento. En estos porcentajes minoritarios se incluyen el 2,0% de las personas a quienes les da igual ahorrar o no energía, y el 5,2% de los que se decantan por cambiar sus comportamientos cuando se benefician de determinadas medidas, como las ayudas para renovar los electrodomésticos o las mejoras en la red de transporte público de sus localidades.

Una vez más, los datos se muestran consistentes y equiparables cuando se observa su dependencia de las principales variables estudiadas. Apenas se registran diferencias por zonas climáticas, y las variaciones entre varones y mujeres tampoco son estadísticamente significativas, aunque **de nuevo las actitudes más ahorrrativas y menos contaminantes suben ligeramente del lado femenino**. Por su parte, **la edad adulta es un factor asociado a la motivación del ahorro económico, mientras que los más jóvenes aparecen como los más motivados por producir menos contaminación**; siendo así en cuatro de cada diez encuestados entre los 18 y los 29 años, frente a los aproximadamente tres de cada diez mayores de treinta años que optan por esta respuesta como principal motivación. **A mayor nivel de estudios, mayor es también la explicación ambientalista de las actitudes no contaminantes**, siendo sin embargo la población sin estudios o con una escolaridad básica la que se muestra mayormente motivada o, realmente, condicionada, por razones económicas.

Nótese, además, que el ahorro económico es la primera motivación en todos los colectivos de la muestra, en base a la zona climática, el género, la edad o el nivel edu-

cativo, con la única excepción de los que han cursado estudios universitarios superiores, donde la motivación ambientalista supera ligeramente a la económica (en concreto, lo hace en 4,4 puntos porcentuales). La polarización entre un estímulo más económico y otro más ambientalista disminuye entre los más jóvenes y los estudiantes universitarios, aunque también se reduce entre los entrevistados con estudios secundarios. Con todas las reservas que merecen los datos, la distribución de estos grupos podrían estar apuntando un cierto cambio en la sociedad española. Se dibujaría así una tendencia hacia una mayor preocupación de los consumidores por las consecuencias medioambientales de sus acciones. Cuando menos, como se verificará más adelante, la predisposición de la población a aceptar incrementos de los precios a cambio de beneficios ambientales, podría reflejar que la motivación económica pierde peso.

En general, los datos coinciden con la apreciación de la representación española presente en el estudio sobre la eficiencia energética de los europeos, titulado *Turning concern into action* (LOGICA, 2007). **Al igual que los consumidores europeos, la mayoría de los españoles anteponen sus intereses económicos a sus preocupaciones ambientales**, aunque las cifras de quienes se decantan por la opción ambiental en el espacio europeo son superiores a las registradas en este estudio, alcanzando el 42,0% de los encuestados. El mayor nivel de preocupación se detecta entre la población joven y la que tiene mayores ingresos, en correspondencia con las tendencias aquí detectadas entre las personas con estudios superiores.

Atendiendo a los encuestados que aducen motivaciones ambientales para ahorrar energía (32,3%), se apunta a esta respuesta el 41,7% de los más jóvenes. Lo hacen casi en la misma medida que su primera opción, el ahorro energético, señalada por el 43,5% de los menores de treinta años. La postura menos contaminante congrega más a los jóvenes que a la población adulta y a los mayores de sesenta. Ello hace pensar que **la situación económica es una carga y una preocupación de la población adulta. No por ello es menos ambientalista, pero se decanta antes por cuidar de su economía que de vigilar las consecuencias ambientales de sus niveles de consumo.**

Complementariamente, la preocupación por la contaminación aumenta entre la población con mayor nivel educativo. La diferencia entre el grupo de los “pro-ambientalistas” sin estudios (18,8%) y el de los “pro-ambientalistas” universitarios, con diplomatura o licenciatura (46,2%), es de 27,4 puntos porcentuales. La brecha entre ambos grupos, cuando apuntan una motivación principalmente económica, es porcentualmente menor, de 21,4 puntos. Esta diferencia se debe, fundamentalmente, al 14,5% de la población sin estudios que afirma desconocer cuál es su principal motivación hacia el ahorro energético.

Profundizando todavía más en la posible intencionalidad económica de estos comportamientos, también se preguntó a los entrevistados si querrían contribuir a frenar el cambio climático aceptando una subida de precios. Más concretamente, el estudio se interesó por conocer la predisposición de la población a aceptar incrementos en una serie de bienes y servicios corrientes como la alimentación, el combustible, el transporte, la calefacción y la electricidad. Se incluía también la renovación de electrodomésticos para substituirlos por otros más eficientes. Los resultados que se resumen en la Tabla 5.6 ponen de manifiesto que **alrededor de la mitad de la población aceptaría un moderado incremento de los precios si dicho encarecimiento revertiera en plusvalías ambientales**. Concretamente, más de la mitad de la población estaría dispuesta a aceptar un incremento de hasta un 10% del precio en “electrodomésticos más limpios” (68,0%) y en los gastos por el uso del “transporte público” (53,4%). Cuatro de cada diez personas asumirían también pagar un coste adicional por los alimentos (48,7%), la electricidad (43,9%) y la calefacción (43,1%); mientras que el combustible parece considerarse ya un bien económicamente costoso, por lo que el 55,3% no se muestran dispuestos a aceptar nuevas subidas.



Es decir, la sociedad española se mostraría dispuesta a tolerar incrementos de precio si dicho margen se destina al desarrollo de tecnologías que mejoren la eco-eficiencia de su hogar, máxime si lleva aparejado, indirectamente, una mayor capacidad de ahorro. Sirva de ejemplo que, en una lista de los gastos que se asumirían en los hogares españoles para combatir el CC, la opción que mayor adhesión reúne es la compra de electrodomésticos más eficientes. Concretamente, siete de cada diez encuestados (68,0%) invertiría hasta un diez por ciento más en aparatos del hogar con estas características, muy por delante de la disponibilidad a incrementar gastos en transporte, alimentación, electricidad o combustible.

No obstante, sólo el 5,2% de los encuestados declara que ahorra energía porque se desarrollan nuevas alternativas, como ayudas para la renovación de los electrodomésticos. Este grupo queda muy alejado de los que tienen motivaciones ahorradoras (56,9%), y de los que tratan de producir menos contaminación (32,3%).

A la mitad de los españoles no les desagrada la idea de un transporte público más costoso, siempre que sea también más accesible, útil y eficiente –tanto a nivel social como ambiental–. Y también son una ligera mayoría quienes le conceden a su alimentación un valor tal como para asumir su encarecimiento si con ello se derivan beneficios ambientales, siendo un 48,7% los que se decantan por el “sí” frente a un 44,3% que optan por el “no”. A partir de ahí, el posible incremento del coste energético para los hogares españoles en electricidad, calefacción y combustibles suscita más rechazo que aceptación. Concretamente, se manifiestan contrarios más de la mitad de los encuestados, en lo que parece ser una tendencia que va en aumento.<sup>14</sup> Muy particularmente en el caso de las gasolinas, donde más de 17 puntos porcentuales separan a quienes todavía aceptan un margen para la subida de los precios (37,7%), de quienes la rechazan (55,3%). Todo ello sugiere que **el mayor rechazo a una subida de precios se sitúa del lado de los llamados “costes fijos” o “gasto corriente” de los hogares.**

Observando la variable zona climática, cabe decir que allí donde mayor es el porcentaje de personas que dice utilizar el aire acondicionado en verano y la calefacción en invierno, también es donde se registra una mayor resistencia a aceptar subidas de precios. Son, en este caso, las zonas mediterránea y atlántica, donde cuatro de cada diez personas asumirían un incremento del gasto de hasta el 10% en electricidad y calefacción, pero lo harían en menor medida que los habitantes de las zonas continentales, que ya antes se declararon menos dependientes de estos recursos. En este sentido, **parecería mayor el rechazo a un incremento de los precios en aquellos bienes que la población ya utiliza, mientras que determinados grupos tenderían a ser más favorables que otros a aceptar subidas de precios en los usos que menos afectasen a su economía.** No obstante, los datos no siempre se muestran consistentes. De esta manera, parece producirse, una vez más, un juego de representaciones, donde habría una moderada –y quizás– aparente predisposición a aceptar subidas moderadas de impuestos “ambientales”, aplicados en la factura de la luz o en el precio de los carburantes, siempre y cuando uno no se identifique en primera persona como el principal damnificado por dichas medidas, según sea la idea que se tenga de uno mismo como consumidor.

Las diferencias generales no son altamente significativas en función del género, aunque las mujeres se muestran siempre menos partidarias de un aumento de los precios que los varones, salvo en el caso de la alimentación, donde sucede a la inversa.

Tomando la edad como variable de análisis, **las nuevas generaciones se mostrarían mayoritariamente dispuestas a asumir un incremento general de precios**, afectando incluso a bienes o servicios principales: aparatos tecnológicos, transporte y alimentación. También en clave generacional, la población de 60 años o más es la menos partidaria de un aumento en las tasas del transporte público, al que posiblemente ya accede mayoritariamente con descuentos y del que resulta uno de sus principales grupos de usuarios. En todo caso, este dato debe leerse teniendo en cuenta la

14 Aunque no se disponen de series de datos que abarquen un período temporal para cerciorarnos del creciente rechazo a un aumento del gasto corriente de las familias, téngase en cuenta que, si en el estudio de la Fundación BBVA (2008) era el 36,9% de la población española la que se manifestaba en contra de una subida de la factura de la luz, menos de un año después, este porcentaje asciende más de trece puntos, hasta situarse en el 50,3%. Esta secuencia quizás está midiendo, indirectamente, el impacto de la crisis económica.

15 En líneas generales, la población mayor (de 60 años o más) es la que presenta mayores déficits de información y de preocupación por el CC, y son también los que presentan una menor predisposición a actuar. Se puede pensar el hecho de ser personas inactivas, que están al final de su ciclo vital, y que, por lo tanto, ni se interesan ni son interesantes desde el punto de vista de las políticas de lucha contra el CC. Esto quizás explique que no existan –o que no conozcamos– programas específicos para este colectivo de población ligados al CC. Esta visión es errónea teniendo en cuenta, al menos, dos argumentos. En primer lugar, el aumento de la esperanza de vida y la caída de la natalidad hace que este grupo de población en la sociedad española sea cada vez más numeroso tanto en términos relativos como absolutos, no considerarlo en las acciones informativas, educativas o de participación social ligadas al CC, supone renunciar al capital humano de un tercio de la sociedad. En segundo lugar, en este sector de población existe un potencial de tiempo, experiencia vital y de acción social que puede ser movilizado (a través del voluntariado, p.e.) para estimular cambios de comportamiento en la esfera doméstica, cada vez más importante dado su peso en las llamadas fuentes difusas de GEI.

16 En esta materia, el análisis de la intención de comprar productos amigables con el medio ambiente derivada del Eurobarómetro nº 295 (European Commission, nº 295, 2007), muestra igualmente que el 64% de la población española estaría dispuesta a comprar productos ecológicos, aunque fueran más caros. Sin embargo, también se indica que, por el momento, sólo el 11% lo habría hecho en los últimos tiempos, concluyendo entonces que más de la mitad de los españoles todavía no habría cruzado la frontera entre las intenciones que se declaran y la práctica que se realiza. Este análisis también es válido para el conjunto de los países de la Unión, aunque tanto a nivel global como en los países del sur

elevada reticencia de las personas mayores a aceptar subidas en cualquiera de los gastos por los que se pregunta. Cualquier medida impositiva relacionada con el medioambiente o, más específicamente, con el CC, debería considerar tarifas más específicas para este grupo de población, para evitar su rechazo y, sobre todo, para buscar su implicación en las políticas de respuesta al CC.<sup>15</sup> Esta especificidad parece justificada al observar que los datos para la población de 60 o más años son los que más se desvían de la media total de la muestra.

Por otra parte, los que más pagarían por el combustible parecen ser quienes más lo consumen y los más dependientes del transporte privado: la población adulta entre 30 y 44 años. En este caso, **la aceptación de algunos costes adicionales por un bien de consumo muy utilizado también podría verse mediada por su consideración como un recurso de primera necesidad para la organización de la vida familiar y laboral.**

La motivación hacia el ahorro económico que predomina entre la población sin estudios, y la mayor disposición de los titulados universitarios a aceptar un aumento de los precios, pueden confirmar la dicotomía anteriormente apuntada. Con todo, la variable nivel de estudios presenta aquí un comportamiento poco uniforme: en general, están más dispuestos a un incremento de los precios quienes atesoran mayor capital humano. Sin embargo, esto no sucede en el caso de la alimentación, donde la mayor disposición se detecta entre la población con estudios secundarios, descendiendo progresivamente a medida que aumenta el nivel educativo. En otro ejemplo, los titulados en la formación profesional muestran valores muy aperturistas, cuya disposición es siempre mayor que los titulados universitarios de grado medio. De manera que la dependencia del nivel educativo es compleja y contradictoria. No obstante, resulta cierto que **la población sin estudios es la más refractaria a posibles subidas de los precios, aunque fuesen beneficiosas para combatir el CC** (salvo en el caso de los combustibles).

Observando particularmente uno de los casos analizados, alrededor de la mitad de la población (48,7%) estaría dispuesta a consumir alimentos ecológicos que contribuyesen a frenar el CC, incluso aunque tuviesen que incrementar hasta un 10% más del gasto que ya realizan en su cesta de la compra.<sup>16</sup> No obstante, tan sólo una de cada diez personas opta en la actualidad por la compra de los productos comercializados por las empresas que ponen en marcha medidas contra el CC (11,8%). Y, así mismo, seis de cada diez nunca escoge las marcas verdes (60,2%), mientras que sólo una cuarta parte lo hace de manera ocasional (26,5%).

Por un lado, se expresa aquí la baja disposición de los consumidores hacia la compra de productos ecológicos. Este hecho deja entrever la dominancia de prácticas de consumo fuertemente marcadas por criterios distintos del ambiental, por lo que –en principio– resultaría oportuno intervenir tanto en materia de consumo responsable como en la regulación de los mercados. Se trataría de poner a disposición de los consumidores más productos etiquetados con el sello de calidad ambiental y a precios más bajos o equiparables con otros, a fin de motivar el incremento de las preferencias por dichos artículos.

Por otra parte, ciertos hechos –como la alta predisposición a asumir un aumento de los precios– cuestionan parcialmente las razones económicas que justifican las motivaciones de consumo en base a los precios. Al hacerlo, introducen la necesidad de tener en cuenta nuevos parámetros de interpretación, que evalúen –entre otras variables– las dinámicas de la oferta y la demanda, la diversificación de los hábitos de consumo y las variaciones en las preferencias de los consumidores. Ciertamente, de una mayor diversificación de las opciones de mercado, que dé cabida a una mayor presencia de la producción ecológica, cabría derivar un posible cambio de las formas de consumo hacia comportamientos de mayor responsabilidad ambiental. Sin embargo, desde cualesquiera que sean los márgenes de confianza que puedan atribuirse a las



bondades del mercado, no debe obviarse que la transformación profunda en la psicología social de los consumidores precisa no sólo de motivaciones extrínsecas, sino fundamentalmente de motivaciones intrínsecas.

En consecuencia, no hay que pasar por alto que la primera motivación de los patrones de consumo de la mayoría de la población española sigue estando guiada por el ahorro. Pero, a la vez, también hay un porcentaje importante que está dispuesta a pagar algún tipo de tasa o sobrepago por adquirir bienes que supongan un consumo más responsable con respecto al medio ambiente. En este escenario invita a sugerir que **los datos relativizan la efectividad de los planteamientos que proponen un cambio de los comportamientos ambientales mediante la incentivación del consumo verde.** En efecto, se trata de medidas incapaces de propiciar por sí solas una transformación profunda en las mentalidades de la mayoría de los consumidores, donde siguen instaladas las preferencias por un equilibrio entre dos balanzas. Por un lado, su capacidad de gasto y la calidad de los productos que le ofrece el mercado. Por el otro, su disposición parcial a asumir un incremento moderado de los precios si con ello pudiese optar a productos que satisfacen todas sus necesidades, tanto las asociadas al acceso a bienes y recursos materiales, como aquellas otras que colmen su sentido de responsabilidad ambiental.

En síntesis, las respuestas obtenidas sugieren que medidas tales como **una modulación de los precios e impuestos del gasto energético, o el gravamen de determinados productos, bienes y servicios con las llamadas “eco-tasas” pueden producir que la población inicie algún tipo de comportamiento para racionar sus niveles de consumo dentro de los márgenes que permite su economía doméstica. Sin embargo, no parece que éste tipo de medidas atajen la problemática fundamental, ya que las prácticas de ahorro energético de la mayor parte de la gente no se basan tanto en motivaciones ambientales como en razones económicas.**

Por otra parte, en tanto en cuanto los hogares puedan asumir gastos que no comprometan su supervivencia económica, todo indica que seguirán incrementando sus niveles de consumo. Sin embargo, su disposición inicial para asumir nuevos gastos comienza a verse mermada por la baja aceptación que recibiría un nuevo incremento general de las facturas mensuales por los costes fijos (como las tarifas de electricidad), especialmente entre la gente mayor. Del otro lado, equilibrando la balanza, parece estar emergiendo un sector de población que antepone motivaciones ambientalistas a las económicas, fundamentalmente personas jóvenes y altamente cualificadas, cuya preocupación por el medio ambiente (y su capacidad adquisitiva) contrarrestaría las reticencias a una vida económicamente más costosa, si con ello se vieran cumplidos sus expectativas pro-ambientales.

de Europa (Francia, Italia y Portugal), la predisposición a asumir un incremento de los costes en la cesta de compra es considerablemente mayor que en España, acercándose el porcentaje al 75% de la media europea.

# LA PERCEPCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DEL MODELO ENERGÉTICO

El último capítulo se centra en el análisis de los ítems del cuestionario relacionados con el conocimiento que manifiesta la sociedad española sobre las políticas de respuesta ante el CC, con la valoración que ésta hace de algunas medidas concretas que ya se están aplicando (como la etiqueta energética que acompaña a los aparatos electrodomésticos) o que pueden ser adoptadas en el marco de la lucha contra el CC y que afectan a esferas directa o indirectamente ligadas a la vida cotidiana de las personas. El grado de aceptación expresado ante estas medidas puede ser una información valiosa tanto para el proceso de toma de decisiones como para enfocar la forma de transmitir las a la sociedad.

Paralelamente, en la medida en que el modelo energético es un factor estructural en las causas del CC y, por ello, gran parte de las políticas de respuesta a esta amenaza han de girar sobre él, interesa también explorar cómo es percibido por la sociedad española y cómo se establecen conexiones entre la cuestión climática y la energética. Interesa indagar, desde este punto de vista, en la representación social del modelo energético para profundizar en algunas cuestiones polémicas como el impulso que está recibiendo la energía atómica, reivindicada por algunos grupos económicos y mediáticos como una alternativa “limpia” desde el punto de vista de las emisiones de GEI, indispensable para poder dar satisfacción a una demanda creciente al mismo tiempo que se reduce el peso de las fuentes energéticas de origen fósil.

En este marco también nos planteamos analizar el grado de aceptación social que reciben algunas de las principales tesis del argumentario “negacionista”, es decir, las de quienes niegan la existencia del CC, minusvaloran su potencial de amenaza o cuestionan que pueda ser un problema al que merezca derivar recursos cuando existen otras necesidades humanas más perentorias y urgentes en su opinión. La relevancia mediática que ha alcanzado el CC en la sociedad española, principalmente en los últimos cinco o seis años, ha traído consigo también una mayor proyección social de este tipo de mensajes. En estos años, las posturas “negacionistas” han multiplicado su presencia en la prensa escrita, en Internet y en los medios audiovisuales convencionales, y han dando lugar a una literatura específica que constituye un auténtico subgénero en la avalancha de publicaciones sobre el CC. Dado que es evidente que existe una “estrategia” de comunicación, implícita o explícita, al respecto, puede ser interesante ponderar hasta qué punto tales argumentos están calando en la sociedad española y se pueden convertir en un obstáculo para las políticas de lucha contra el CC, minimizando la percepción del riesgo, fomentando el rechazo de las acciones de cambio o generando confusión en una representación social del problema que está en plena construcción.

**TABLA 6.1:** Personas que han escuchado hablar del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático antes de ser entrevistadas\* (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Sí</b>	<b>48,8</b>	45,7	51,3	52,4	51,6	46,0	52,6	50,4	53,7	40,7	16,2	46,1	42,5	61,1	45,3	59,5	58,2
<b>No</b>	<b>51,2</b>	54,3	48,7	47,6	48,4	54,0	47,4	49,6	46,3	59,3	83,8	53,9	57,5	38,9	54,7	40,5	41,8
	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

\* Esta cuestión se formuló en el marco de la pregunta 6 del cuestionario (ver Anexo 1). En ella se le planteó a las personas encuestadas varios conceptos relacionados con el cambio climático para saber si los habían escuchado con anterioridad.

## EL CONOCIMIENTO DEL MARCO POLÍTICO E INSTITUCIONAL DE LUCHA CONTRA EL CC

1 Este documento fue aprobado en el mes de julio de 2006 por parte de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC) y del Consejo Nacional del Clima (CNC). El Consejo de Ministros del Gobierno de España lo oficializó el 6 de octubre de 2006. En la actualidad se está desarrollando a través del Primer Programa de Trabajo bajo la coordinación de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC).

2 En un estudio realizado por el MORI (2004) sobre la percepción pública del CC en la sociedad británica, ante una pregunta similar el 50% de las personas encuestadas reconoció no haber escuchado hablar nunca del Protocolo de Kioto, mientras que un 12% reconocía haber oído hablar de él pero no saber que es. En este mismo estudio, sólo el 3% afirmó conocerlo con cierta profundidad.

3 El análisis de significatividad basado en un test de la mediana (tipo Chi cuadrado) muestra diferencias estadísticamente significativas con relación a la variable edad ( $p=0,004$ ) y el nivel de estudios ( $p=0,000$ ), para un nivel de significación de  $p < 0,05$ . En el caso de la variable género ( $p=0,052$ ) la diferencia es menos contundente ( $p=0,05-0,1$ ). Ver anexo 2.

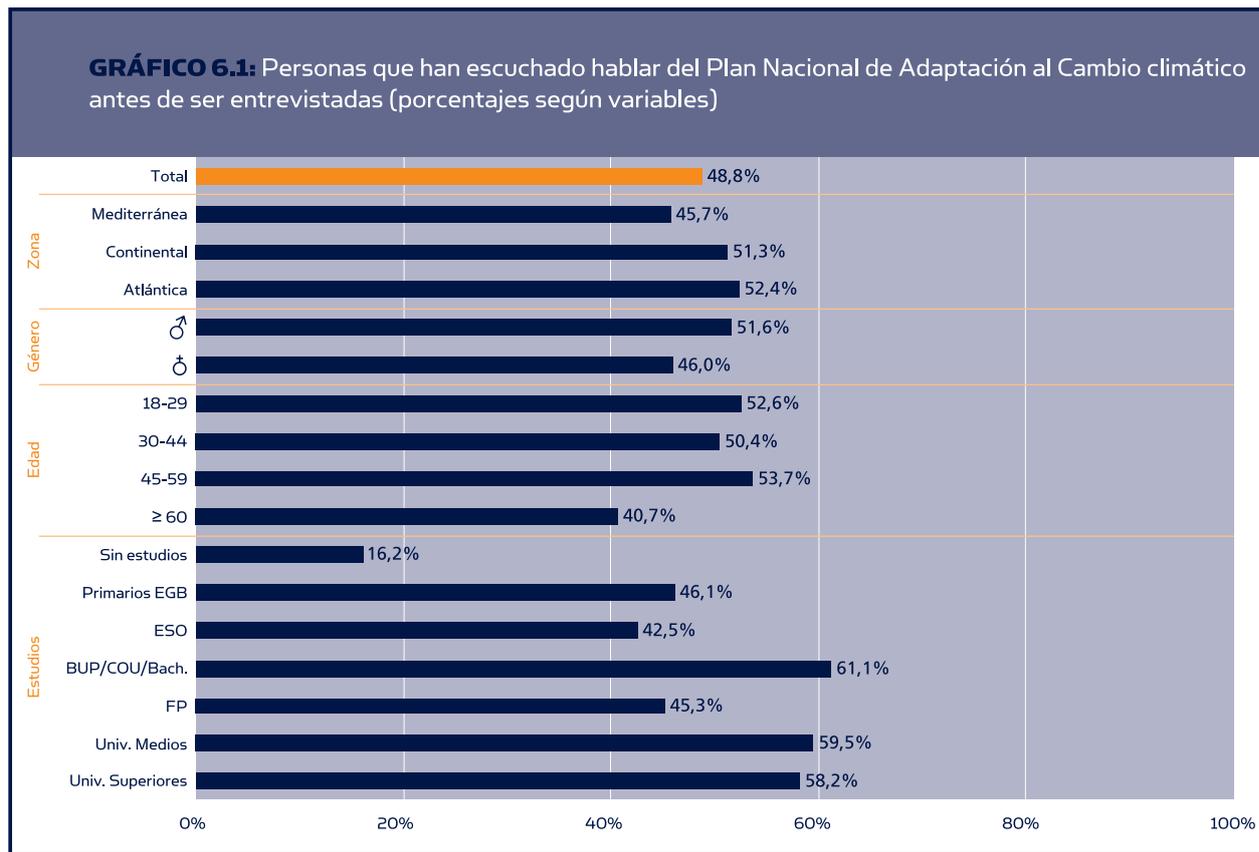
En los últimos años se han venido desarrollando una serie de instrumentos políticos que tienen como finalidad definir el marco estratégico que permita cumplir o, al menos, aproximarse a ellos, los compromisos adquiridos por el Estado español al asumir la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Protocolo de Kioto, entre otros acuerdos internacionales. La pieza maestra de este marco estratégico es el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), en vigor desde el año 2006.

Apenas año y medio después de haber sido presentado oficialmente,<sup>1</sup> quisimos saber el nivel de reconocimiento del PNACC entre la población española. **Esta aproximación es exploratoria y nos limitamos a preguntar si habían escuchado hablar del PNACC con autoridades (ver Tabla 6.1). El 48,8% contestó afirmativamente, mientras que algo más de la mitad, el 51,2%, lo hizo en sentido negativo.**<sup>2</sup> De entrada, esta proporción, prácticamente cinco de cada diez ciudadanos españoles, supone un grado de identificación muy alto para un documento tan específico y cuya divulgación mediática no ha sido demasiado amplia. Analizando la respuesta de la población en base a las variables de control consideradas, sólo aparecen diferencias estadísticamente significativas en función de la edad, el nivel de estudios y, en menor medida, del género de las personas entrevistadas.<sup>3</sup>

Aún así, los porcentajes de respuesta en función de las zonas climáticas muestran algunas diferencias destacables. Las personas encuestadas que residen en la zona mediterránea son las que menos identifican el PNACC, el 45,7%, frente al 52,4% entre las que viven en la zona atlántica y el 51,3% en la zona continental. Los varones también reconocen en mayor medida este documento: el 51,6%, frente al 46,0% de las mujeres.

En cuanto a los grupos de edad contemplados, el menor nivel de reconocimiento se registra entre las personas de 60 o más años, el 40,7%, mientras que en las otras cohortes de edad se observan porcentajes superiores a la media de la muestra, siendo el grupo de 45 a 59 años el que alcanza una mayor proporción de respuestas afirmativas (el 53,7%). Las diferencias en cuanto al nivel académico vuelven a estar marcadas por el comportamiento de las personas que declaran no tener estudios: en este colectivo, únicamente el 16,2% afirma reconocer el PNACC. Por debajo de la media total, aunque rondando el 45,0% de cada grupo, aparecen las personas que han cursado estudios primarios-EGB, ESO y FP. Por encima de la media se sitúan quienes han cursado Bachillerato-BUP-COU (61,1%) y estudios universitarios medios (59,5%) y superiores (58,2). Es evidente que a mayor nivel de estudios también es mayor el





nivel de reconocimiento del PNACC y que esta pauta se puede generalizar al conjunto de la sociedad española.

También nos hemos interesado por el conocimiento que tiene la población española del Protocolo de Kioto y por las políticas desarrolladas en nuestro país con respecto a este acuerdo internacional. **El 54,2% de las personas encuestadas afirman saber que España se ha adherido al Protocolo de Kioto. Sólo el 1,3% contesta negativamente, mientras que el 44,5% afirman ignorar si esta adhesión se ha producido** (ver Tabla 6.2). Estos datos se encuentran en la línea de los obtenidos por la Fundación BBVA (2008) en su estudio sobre la percepción social del CC en la sociedad española. En él, prácticamente cinco de cada diez personas encuestadas, el 48,0%, afirmaron saber que nuestro país ha suscrito el Protocolo de Kioto.<sup>4</sup>

Desde un punto de vista estadístico se detectan diferencias extrapolables al conjunto de la población en todas las variables control utilizadas, salvo en la que se refiere a la zona climática (ver Tabla 6.2). Así, son significativamente más los varones que responden afirmativamente (el 63,8%), que las mujeres (el 45,0%). En cuanto a la edad, los mayores niveles de conocimiento se concentran en los grupos intermedios (de 30 a 44 años y de 45 a 59 años), con porcentajes por encima de la media, que alcanzan el 65,2% entre los 45 y los 59 años. Las personas con 60 y más años

4 En el estudio de la Fundación BBVA (2008) se preguntaba previamente si habían oído hablar del Protocolo de Kioto, contestando afirmativamente el 61% de los encuestados, de los que el 79% sabían que el Estado español lo había suscrito (el 48% sobre el total de la muestra).



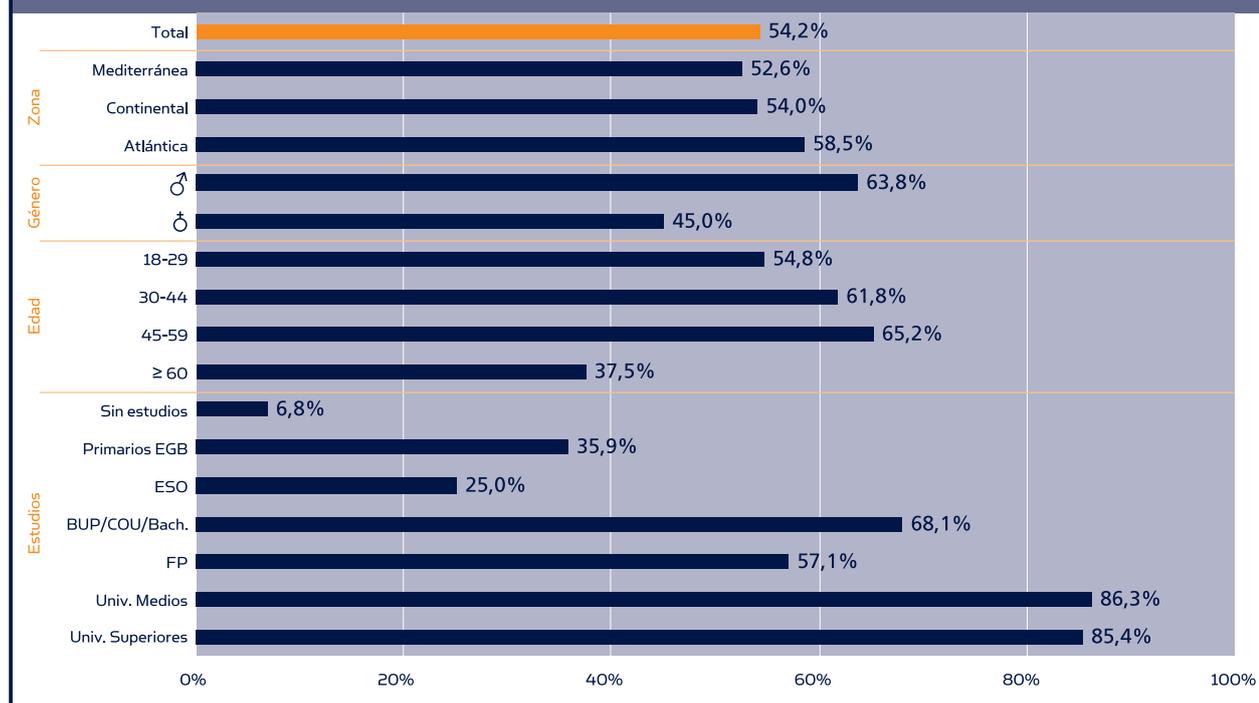
**TABLA 6.2:** Por lo que usted sabe, ¿España se ha adherido o no al Protocolo de Kioto? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Sí</b>	<b>54,2</b>	52,6	54,0	58,5	63,8	45,0	54,8	61,8	65,2	37,5	6,8	35,9	25,0	68,1	57,1	86,3	85,4
<b>No</b>	<b>1,3</b>	1,2	1,1	2,2	1,2	1,5	0,9	1,4	1,5	1,4	0,9	1,7	2,5	0,0	2,9	1,5	0,0
<b>No sabe</b>	<b>44,5</b>	46,2	44,9	39,3	35,0	53,5	44,3	36,8	33,3	61,0	92,3	62,4	72,5	31,9	40,0	12,2	14,6
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	

vuelven a ser las que presentan una tasa más baja de respuestas afirmativas: sólo el 37,5% dice conocer que España se ha adherido al Protocolo de Kioto, mientras que el 61,0% “no sabe”. **Atendiendo al nivel de estudios se produce una gradación muy clara: a mayor nivel académico alcanzado mayor es también el porcentaje de personas encuestadas que responde afirmativamente.** Así, si el 6,8% de las personas sin estudios responde afirmativamente, esta respuesta alcanza el 86,3% y el 85,4% entre las personas con estudios universitarios medios y superiores, respectivamente.

Según los datos recogidos en la Tabla 6.3, el 42,8% de la muestra afirma no saber cuál es el contenido del Protocolo de Kioto. **Cinco de cada diez encuestados, el 50,4%, reconocen que es un acuerdo internacional para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.** Porcentajes menos relevantes se decantan por decir que es un acuerdo que aboga por la reducción de la energía nuclear (2,4%) o que supone la creación de una comisión

**GRÁFICO 6.3:** Por lo que Ud. sabe, ¿España se ha adherido al Protocolo de Kioto? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables)



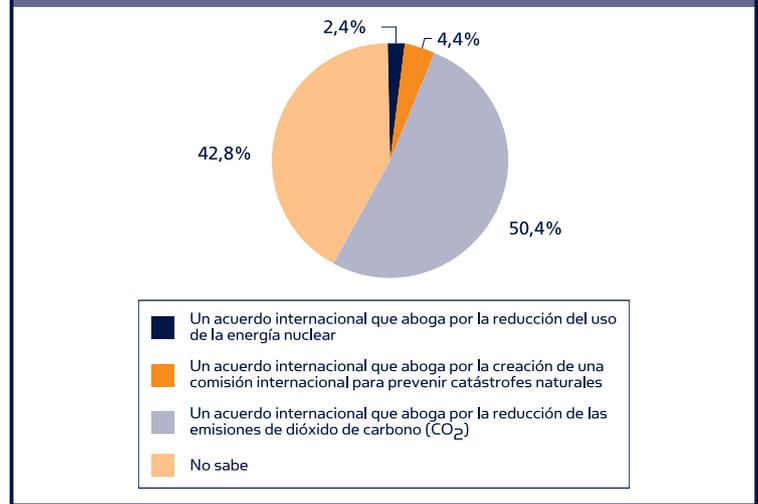
internacional para prevenir las catástrofes naturales (4,4%).<sup>5</sup>

Como en la cuestión anterior, el comportamiento de la muestra presenta diferencias estadísticamente significativas en todas las variables control (género, edad y nivel de estudios), salvo en la zona climática de residencia. Con relación al género la diferencia es de 19 puntos porcentuales: el 60,2% de los varones aciertan al identificar la finalidad del Protocolo de Kioto frente al 41,1% de las mujeres. Éstas, a su vez, reconocen no saberlo en el 52,7% de los casos, frente al 32,3% de los varones. El perfil de las respuestas en función de la edad muestra también el mismo comportamiento que en la cuestión anterior: los grupos de edad intermedios alcanzan los porcentajes de acierto más altos, mientras que sólo una de cada tres personas de 60 y más años (el 33,2%)

acierta con la finalidad del Protocolo de Kioto. **El nivel académico vuelve a aparecer como variable más discriminante: entre las personas encuestadas sin estudios, únicamente el 4,3% acierta al definir el sentido de Kioto, mientras que un abrumador 93,2% opta por la alternativa “no sabe”.** Hacia el otro extremo y de forma ascendente conforme se eleva el nivel de estudios el porcentaje de acierto alcanza el 84,7% en los titulados universitarios de grado medio y el 85,4% en los de grado superior.

Como se ha constatado, aproximadamente la mitad de la sociedad española tiene alguna idea sobre el Protocolo de Kioto, reconoce su existencia y es capaz de identificar su finalidad principal, tal y como también muestra el estudio presentado por la Fundación BBVA en el año 2008 sobre la percepción del CC en España.

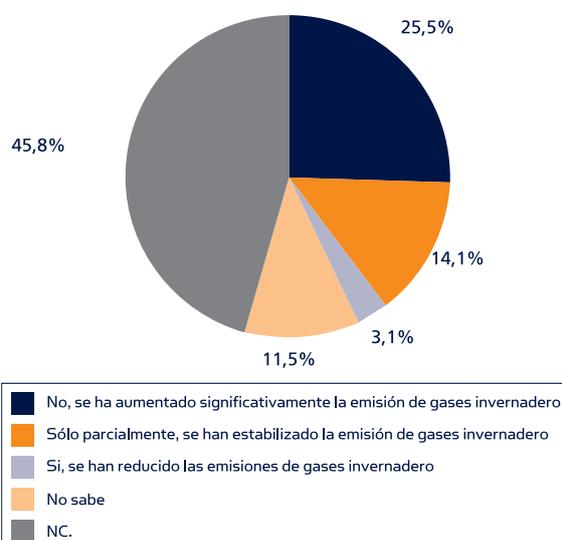
**GRÁFICO 6.4:** ¿Podría indicarme qué frase describe mejor el contenido del Protocolo de Kioto? El Protocolo de Kioto es... (porcentajes)



<sup>5</sup> Estos datos coinciden básicamente con los obtenidos por la Fundación BBVA (2008) con respecto a esta misma cuestión.

**TABLA 6.3:** De las siguientes frases, ¿podría indicarme cuál describe mejor el contenido del Protocolo de Kioto? El Protocolo de Kioto es... (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUV COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
Un acuerdo internacional que aboga por la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).	50,4	50,6	49,2	52,0	60,2	41,1	54,3	59,3	57,8	33,2	4,3	30,0	17,5	60,6	57,1	84,7	85,4
Un acuerdo internacional que aboga por la reducción del uso de la energía nuclear.	2,4	2,4	2,4	2,6	2,7	2,1	3,0	2,3	1,9	2,6	0,9	3,2	5,0	2,3	2,9	1,5	0,6
Un acuerdo internacional que aboga por la creación de una comisión internacional para prevenir catástrofes naturales.	4,4	4,2	2,7	7,9	4,8	4,1	3,9	3,7	4,4	5,4	1,7	6,4	10,0	6,9	4,7	1,5	0,0
No sabe	42,8	42,9	45,7	37,6	32,3	52,7	38,7	34,8	35,9	58,7	93,2	60,3	67,5	30,1	35,3	12,2	13,9
	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

**GRÁFICO 6.5:** ¿Cree que España está cumpliendo los compromisos adquiridos al firmar el Protocolo de Kioto?

Tratando de ir un poco más allá de este retrato básico, quisimos explorar la información que posee la ciudadanía española sobre el grado de cumplimiento de los compromisos de reducción adquiridos al ratificar el Protocolo de Kioto. Básicamente, España se comprometió, dentro de la llamada burbuja europea, a que las emisiones de gases de efecto invernadero no superasen entre 2008 y 2012 el 15% las producidas en el año tomado como base (1990).<sup>6</sup> Como señala la *Estrategia Española de cambio climático y energía limpia para el horizonte 2007-2012-2020* (Ministerio de Medio Ambiente, 2007: 2)<sup>7</sup>, ya “en el año 2005 las emisiones totales de GEI alcanzaron en España las 440,6 Mt de CO<sub>2</sub>-equivalente. Esta cifra supone un 52,2% de aumento respecto a las emisiones del año base, o lo que es lo mismo, casi 37,2 puntos porcentuales de exceso sobre el compromiso adquirido en el Protocolo de Kioto”. Según estimaciones realizadas por CC.OO. y el World

Watch Institute (Rodrigo y Santamarta, 2008), las emisiones de GEI en España aumentaron un 1,8% en 2007 con respecto al año anterior, sobrepasando en un 52,3% los niveles de 1990, año tomado como base en el Protocolo de Kioto. Esto quiere decir que en la actualidad la discrepancia entre las emisiones y el objetivo asignado a España dentro de la burbuja europea es de algo más del 37%.

**El desfase entre las emisiones actuales de GEI en España y el compromiso de Kioto sólo es percibido por una de cada cuatro personas encuestadas (el 25,3%),** que selecciona la alternativa “se ha aumentado significativamente la emisión de gases invernadero” (ver Tabla 6.4). Un porcentaje menor, el 14,1%, piensa que los objetivos establecidos en Kioto se han cumplido parcialmente al opinar erróneamente que las emisiones se han estabilizado, y un porcentaje mínimo, el 3,1%, apunta que las emisiones se han reducido. El 11,5% afirma no saber y el 45,8% restante está integrado por las personas que no reconocen la existencia del Protocolo de Kioto.

El comportamiento de la muestra en función de las variables independientes presenta diferencias destacables. Las personas encuestadas que residen en las comunidades que agrupamos en la zona de clima continental, el porcentaje de quienes saben que las emisiones de GEI han aumentado significativamente en España alcanza el 30,3%, siete puntos por encima de las personas residentes en las comunidades atlánticas y mediterráneas. También son más los varones que afirman conocer esta realidad, el 32,1%, frente al 19,1% de las mujeres. Con respecto a los grupos de edad nos encontramos con un patrón ya repetido: sólo el 16,3% de las personas de 60 o más años es consciente de la discrepancia que separa las emisiones actuales de GEI en España y el objetivo marcado en Kioto. Los más conscientes se sitúan en los grupos de edad intermedia: el 31,3% entre los 30 y los 44 años y el 30,7% entre los 45 y los 59 años.

Significativamente, los más jóvenes se sitúan en la media de la muestra (25,2%), lo que puede indicar un mayor desapego con respecto a las políticas de respuesta al CC que contrasta con un nivel de conocimientos y un grado de preocupación por esta amenaza que suele situarse, como hemos visto, por encima de los índices de las generaciones posteriores.

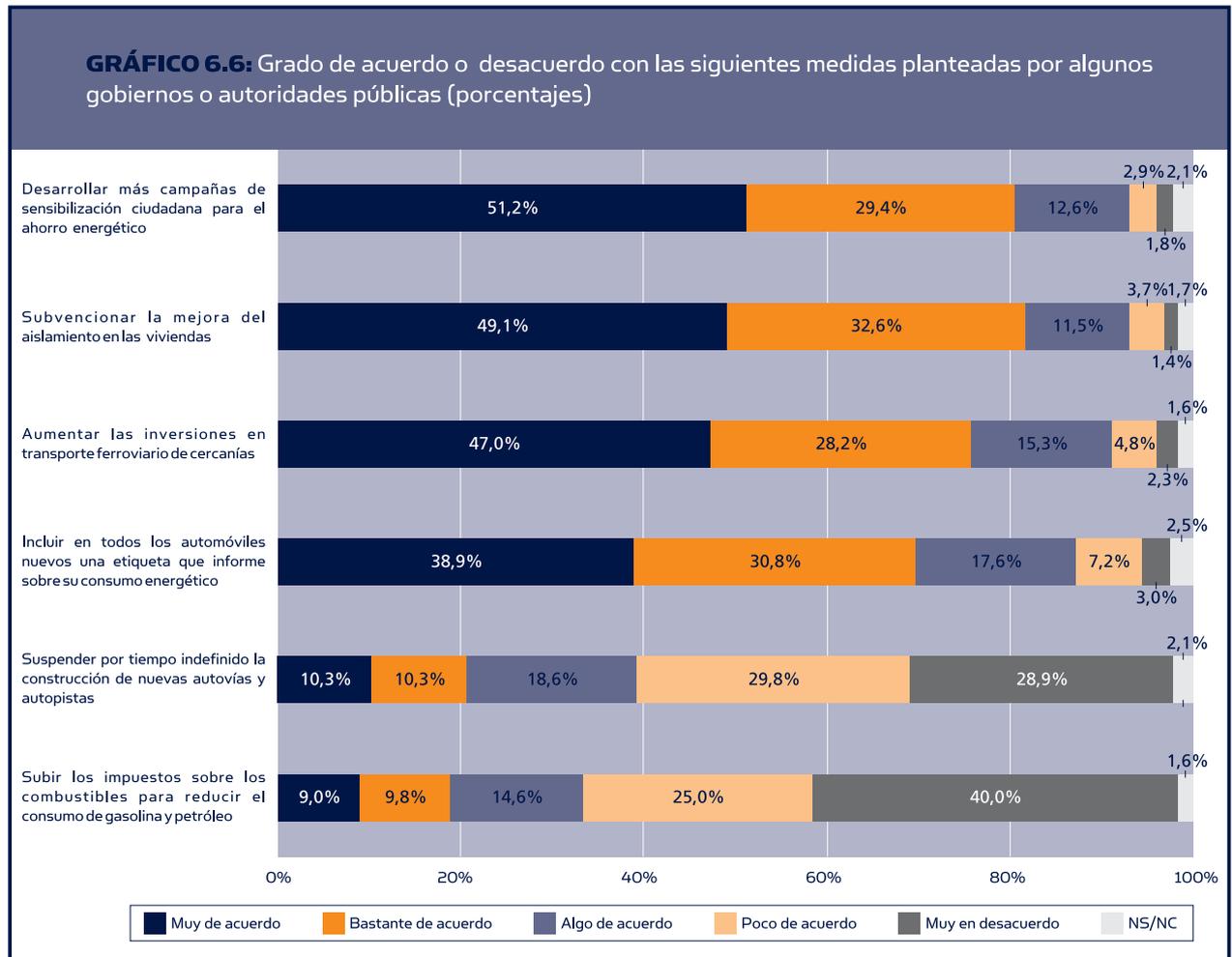
<sup>6</sup> El objetivo global de GEI en el Protocolo de Kioto, consensuado en 1997 y que entró en vigor en 2005, es reducir en un 5,2% las emisiones del año 1990. La Unión Europea se comprometió a incrementar esta tasa de reducción hasta el 8%, aunque dentro de ella cinco países (Grecia, Portugal, Irlanda, Suecia y España) podrán superar sus emisiones al final del periodo acordado en un 15%.

<sup>7</sup> Documento electrónico consultado en: [http://www.mma.es/secciones/cambio\\_climatico/documentacion\\_cc/estrategia\\_cc/pdf/est\\_cc\\_energ\\_limp.pdf](http://www.mma.es/secciones/cambio_climatico/documentacion_cc/estrategia_cc/pdf/est_cc_energ_limp.pdf)



**TABLA 6.4: ¿Cree que España está cumpliendo los compromisos adquiridos al firmar el Protocolo de Kioto? (porcentajes según variables)**

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>No, se ha aumentado significativamente la emisión de GEI</b>	<b>25,5</b>	23,7	30,3	23,1	32,1	19,1	25,2	31,3	30,7	16,3	2,6	15,5	10,0	31,5	25,3	39,7	49,4
<b>Sólo parcialmente, se han estabilizado la emisión de gases invernadero</b>	<b>14,1</b>	12,9	12,2	19,7	15,6	12,5	16,1	17,1	14,4	9,2	0,9	7,0	5,0	18,5	16,5	28,2	19,6
<b>Sí, se han reducido las emisiones de gases invernadero</b>	<b>3,1</b>	2,2	3,7	4,4	4,4	1,8	4,3	1,4	3,3	3,7	0,9	2,9	0,0	3,7	1,2	5,3	5,7
<b>No sabe</b>	<b>11,5</b>	13,8	7,7	11,4	11,6	11,4	9,1	12,0	16,7	8,3	2,6	10,5	10,0	14,4	14,1	13,0	10,8
<b>NC</b>	<b>45,8</b>	47,4	46,0	41,5	36,2	55,0	45,2	38,2	34,8	62,5	93,2	64,1	75,0	31,9	42,9	13,7	14,6
	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



**TABLA 6.5:** Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes)

	a) Muy en desacuerdo	b) Poco de acuerdo	a + b	Algo de acuerdo	c) Bastante de acuerdo	d) Muy de acuerdo	(+) c + d	NS/NC
Subvencionar la mejora del aislamiento en las viviendas	1,4	3,7	<b>5,1</b>	11,5	32,6	49,1	<b>81,7</b>	1,7
Desarrollar más campañas de sensibilización ciudadana para el ahorro energético	1,8	2,9	<b>4,7</b>	12,6	29,4	51,2	<b>80,6</b>	2,1
Aumentar las inversiones en transporte ferroviario de cercanías	2,3	4,8	<b>7,1</b>	15,3	28,2	47,8	<b>76,0</b>	1,6
Incluir en todos los automóviles nuevos una etiqueta que informe sobre su consumo energético	3,0	7,2	<b>10,2</b>	17,6	30,8	38,9	<b>69,7</b>	2,5
Suspender por tiempo indefinido la construcción de nuevas autovías y autopistas	28,9	29,8	<b>58,7</b>	18,6	10,3	10,3	<b>20,6</b>	2,1
Subir los impuestos sobre los combustibles para reducir el consumo de gasolina y petróleo	40,0	25,0	<b>65,0</b>	14,6	9,8	9,0	<b>18,8</b>	1,6

N=1200

Es, otra vez, la variable nivel de estudios la que marca mayores diferencias. **Únicamente el 5% de las personas sin estudios responde a esta cuestión y sólo el 2,6% es consciente de la realidad de las emisiones de GEI en España.** Entre quienes no han ido más allá de los niveles obligatorios de la enseñanza (Primaria, EGB, ESO), el panorama no es muy distinto (ver Tabla 6.4). Conforme se asciende en el escalafón académico también aumenta la proporción de personas que es consciente de la realidad. **Por encima de la media se sitúan quienes han cursado BUP-COU-Bachillerato (31,5%), estudios universitarios medios (39,7% y estudios universitarios superiores (49,4%).** Paradójicamente, conforme se incrementa el nivel de estudios, lo hace también el porcentaje de personas que creen que las emisiones de GEI se han estabilizado (el 28,2% en los estudios universitarios medios y el 19,6% en los superiores) o que se han reducido (el 5,3% en los estudios universitarios medios y el 5,7% en los superiores).

### LA VALORACIÓN DE LAS MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL CC

El bloque de ítems que pasamos a analizar recoge una serie de medidas de lucha contra el CC que ya se están aplicando en España o en otros contextos, o que son susceptibles de adoptarse si se profundiza en las políticas de respuesta a esta amenaza. En el planteamiento de las cuestiones pedimos a las personas de la muestra que manifestasen su grado de acuerdo-desacuerdo con ellas, distinguiendo dos niveles de decisión: medidas que fundamentalmente se adoptan a nivel gubernamental o autonómico (Tablas 6.5 y 6.6) y medidas que suelen corresponderse con el nivel local (Tablas 6.7 y 6.8).

La Tabla 6.5 recoge los datos de la valoración de aquellas medidas de lucha contra el CC que suelen formularse a nivel gubernamental o autonómico. Aparecen ordenadas en función del grado de acuerdo que suscitan. **La medida que concita un mayor nivel de acuerdo es la subvención de “la mejora del aislamiento de las viviendas”: ocho de cada diez personas encuestadas (81,7%) se manifiestan “bastante” o “muy de acuerdo” con ella, mientras que sólo expresan algún grado de desacuerdo el 5,1%.**

A continuación, y con un nivel de aceptación similar aparecen el desarrollo de “más campañas de sensibilización ciudadana para el ahorro energético”, apoyada también por el 80,6% de la población y con un índice de rechazo menor (4,7%)<sup>8</sup>; y el aumento de las “inversiones en transporte ferroviario” con un 76,0% de aceptación y un rechazo del 4,8%.

<sup>8</sup> Tanto en el Eurobarómetro nº 206a (European Commission, nº 206a, 2007) como en el nº 295 (European Commission, nº 295, 2007), las medidas gubernamentales relativas a la provisión de más información sobre el uso eficiente de la energía o sobre los problemas ambientales aparecen situadas en segundo lugar entre las preferencias de la ciudadanía europea. En este último estudio, la submuestra española opta por este tipo de medidas (el 31,0%) en tercer lugar, después de apostar por el refuerzo de la legislación ambiental (35,0%) y la aplicación de multas más duras para los infractores (36,0%).



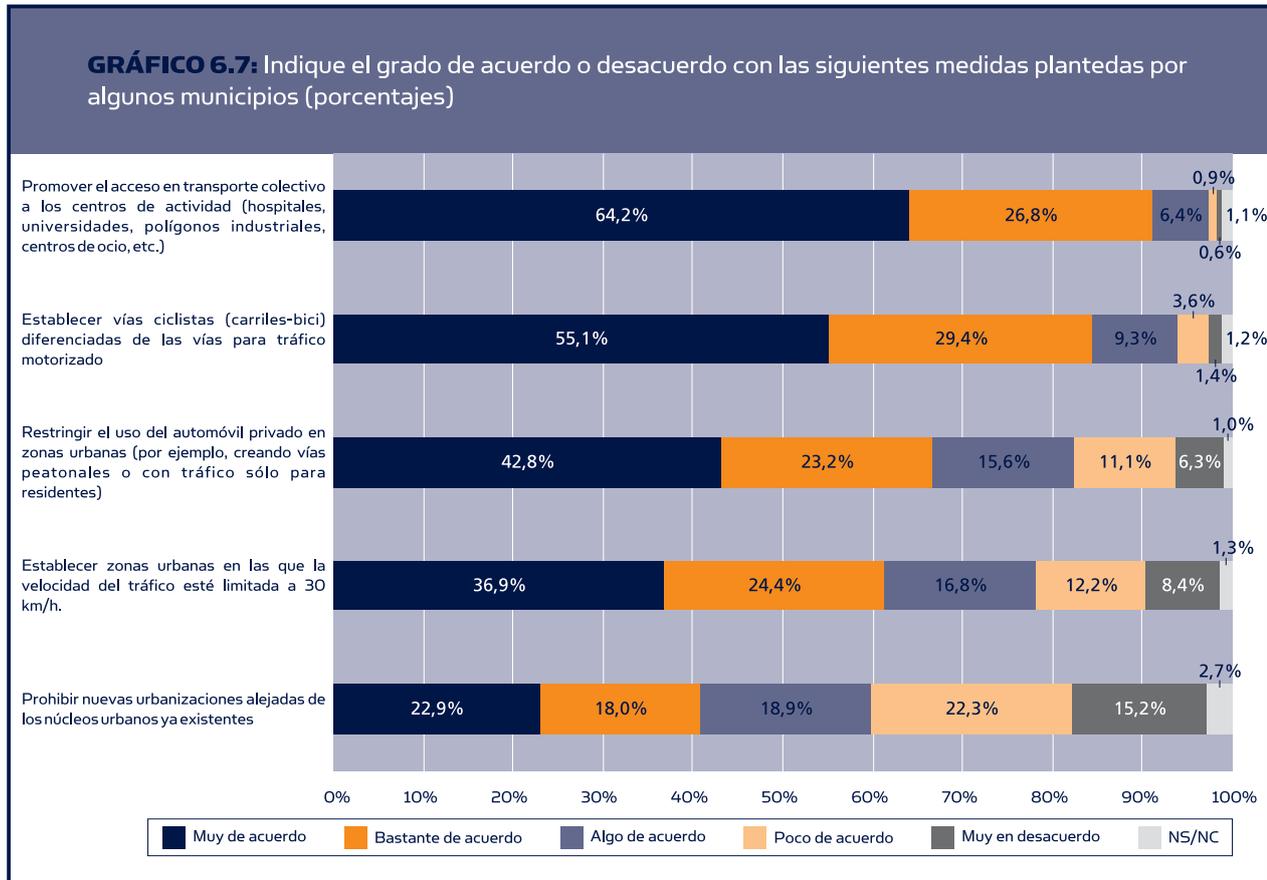
**TABLA 6.6:** Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes de quienes están “muy en desacuerdo” + “poco de acuerdo” (a+b) y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” (c+d) según variables)

		Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
			Med	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
Subvencionar la mejora del aislamiento en las viviendas	a+b	<b>5,1</b>	5,5	4,3	5,3	5,1	5,0	5,2	6,6	4,8	3,8	3,4	3,8	2,5	6,0	6,5	7,6	5,7
	c+d	<b>81,7</b>	77,7	85,1	83,9	71,0	68,5	83,0	81,5	82,3	80,6	72,6	85,2	80,0	64,7	84,1	72,5	81,6
Desarrollar más campañas de sensibilización ciudadana para el ahorro energético	a+b	<b>4,7</b>	4,9	3,4	6,6	5,3	4,3	6,5	3,1	2,6	6,9	10,3	4,1	2,5	5,1	3,6	3,8	5,1
	c+d	<b>80,6</b>	82,5	81,9	73,4	79,6	81,5	81,3	82,9	84,8	74,5	67,6	79,6	77,5	85,6	87,7	77,1	82,2
Aumentar las inversiones en transporte ferroviario de cercanías	a+b	<b>7,1</b>	6,7	5,9	10,1	7,8	6,3	9,5	8,0	5,9	5,4	10,3	7,5	17,5	6,5	5,3	9,9	2,5
	c+d	<b>76,0</b>	77,0	80,6	65,5	75,5	76,3	68,7	77,3	81,1	75,4	63,2	80,1	55,0	78,8	80,6	70,3	87,9
Incluir en todos los automóviles nuevos una etiqueta que informe sobre su consumo energético	a+b	<b>10,2</b>	10,2	9,0	11,8	11,3	9,1	14,4	10,2	10,7	6,9	5,2	7,8	5,0	11,1	15,3	15,2	11,4
	c+d	<b>69,7</b>	67,1	74,5	68,5	71,0	68,5	65,7	72,3	70,8	68,8	57,3	72,9	75,0	76,9	63,5	66,5	69,6
Suspender por tiempo indefinido la construcción de nuevas autovías y autopistas	a+b	<b>58,7</b>	60,2	53,7	62,9	62,4	55,1	56,1	58,4	66,0	55,0	48,7	60,6	62,5	57,4	63,6	58,7	57,6
	c+d	<b>20,6</b>	18,8	25,0	17,5	19,2	21,8	20,5	21,9	13,7	24,4	23,1	23,0	20,0	20,8	17,6	13,7	22,2
Subir los impuestos sobre los combustibles para reducir el consumo de gasolina y petróleo	a+b	<b>65,0</b>	62,5	64,9	71,7	65,3	64,7	60,9	63,5	73,7	62,5	62,4	69,6	60,0	60,2	70,6	64,9	55,7
	c+d	<b>18,0</b>	19,0	21,0	14,8	18,6	19,0	20,4	20,8	13,7	19,7	16,2	15,8	15,0	21,7	17,6	16,0	29,1
		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

En un escalón ligeramente más bajo aparece la inclusión en los nuevos automóviles de “una etiqueta que informe del consumo energético”, con una tasa de aceptación del 69,7%, frente al rechazo del 10,2% de la población encuestada.

De las medidas sometidas a valoración hay dos que presentan una mayor tasa de rechazo que de aceptación. Significativamente, ambas están relacionadas con el problema de la movilidad y el transporte. **Prácticamente seis de cada diez ciudadanos y ciudadanas se manifiesta en desacuerdo con una moratoria que suspendiese “por tiempo indefinido la construcción de autovías y autopistas” (el 58,7%), posibilidad que sólo recibe el apoyo del 20,6% de la población. Más fuerte es, aún, el rechazo de la posible “subida de los impuestos sobre los combustibles para reducir el consumo de gasolina y petróleo”, denostada por el 65,0% de la muestra y apoyada por un minoritario 18,8%.**

En esta demostración de filias y fobias se puede observar un patrón sumamente interesante: las medidas que reciben un mayor grado de apoyo son aquellas que implican asumir menos costes, objetivos o subjetivos, en los cambios que pueden acarrear desde un punto de vista personal. La recepción de subvenciones, las campañas de sensibilización –ya se sabe que más educación y concienciación “siempre” es buena-, el aumento de la inversión en el ferrocarril de cercanías o la etiqueta energética aplicada a los automóviles, son medidas que no requieren ningún esfuerzo directo de las personas, que sí ven afectado su estilo de vida con la congelación de las grandes infraestructuras viarias, o su economía personal con la subida de impuestos aplicada a los combustibles. Como avanzamos, no es un dato banal que

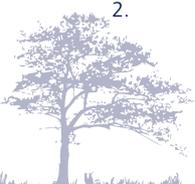


estas dos medidas están estrechamente ligadas a la concepción de la movilidad asociada al vehículo privado y al estilo de vida que comporta.

El análisis de la aceptación o rechazo de estas medidas en función de las variables control muestra diferencias menos acusadas y estadísticamente menos significativas que en otros ítems, aunque introducen matices igualmente relevantes para entender mejor las posiciones de la ciudadanía española ante las políticas de respuesta al CC.

Las **subvenciones destinadas a la mejora del revestimiento de las viviendas** reciben una mejor acogida en las zonas continental y atlántica, 85,1% y 83,9% de acuerdo, respectivamente, que en la mediterránea, 77,7% de acuerdo. Quizás influya en esta diferencia,<sup>9</sup> la percepción de la benignidad del clima mediterráneo por quienes lo disfrutan, aunque también puede indicar que se asocia erróneamente el asilamiento térmico doméstico sólo con la protección ante frío y no ante el calor. Las diferencias en este mismo ítem atendiendo al género y a la edad son poco relevantes y no son significativas desde un punto de vista estadístico. Si lo son en el caso del nivel de estudios, aunque representan unas tasas de aceptación o rechazo que no siguen una lógica aparente: por ejemplo, las tasas de acuerdo más altas con esta medida se dan entre la población que ha cursado estudios primarios-EGB (85,2% de acuerdo), FP (84,1%) y estudios universitarios superiores (81,6%). La aceptación social de este tipo de medidas orientadas a la mejora de la eficiencia energética doméstica ya ha sido detectada en estudios anteriores. En un eurobarómetro especial sobre las actitudes ante la política energética (European Commission, nº 206a, 2007), una mayoría de europeos, el 48,0%, seleccionó el subsidio a la introducción de soluciones energéticas más eficientes en el hogar como principal medida en este ámbito que debía ser impulsada por los gobiernos. Dentro de este mismo estudio, el 44,0% de las personas de la submuestra española prefirieron también esta opción. En contraste con estos

<sup>9</sup> Esta diferencia no es estadísticamente significativa. Ver Anexo 2.



**TABLA 6.7:** Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos municipios (porcentajes)

	a) Muy en desacuerdo	b) Poco de acuerdo	a + b	Algo de acuerdo	c) Bastante de acuerdo	d) Muy de acuerdo	(↓) c + d	NS/N C
<b>Promover el acceso en transporte colectivo a los centros de actividad (hospitales, universidades, polígonos industriales, centros de ocio, etc.)</b>	0,6	0,9	<b>1,5</b>	6,4	26,8	64,2	<b>91,0</b>	1,1
<b>Establecer vías ciclistas (carriles-bici) diferenciadas de las vías para tráfico motorizado</b>	1,4	3,6	<b>5,0</b>	9,3	29,4	55,1	<b>84,5</b>	1,2
<b>Restringir el uso del automóvil privado en zonas urbanas (por ejemplo, creando vías peatonales o con tráfico sólo para residentes)</b>	6,3	11,1	<b>17,4</b>	15,6	23,2	42,8	<b>66,0</b>	1,0
<b>Establecer zonas urbanas en las que la velocidad del tráfico esté limitada a 30 km/h.</b>	8,4	12,2	<b>20,6</b>	16,8	24,4	36,9	<b>61,3</b>	1,3
<b>Prohibir nuevas urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos ya existentes</b>	15,2	22,3	<b>37,5</b>	18,9	18,0	22,9	<b>40,9</b>	2,7
N=1200								

datos, en el estudio del CIS nº 2.682 (2007), de la serie sobre ecología y medio ambiente, ante la pregunta sobre las medidas de ahorro energético con las que se estaría dispuesto a colaborar, únicamente el 7% de los encuestados señaló la “instalación de sistemas de aislamiento térmico en el hogar”, relegándola al último lugar de ocho posibilidades. Por el contrario, el 22,5% de los encuestados señalaron explícitamente que no colaborarían con ella, la más rechazada de las ocho alternativas presentadas. Huelga decir, para matizar esta aparente contradicción con los datos que aquí aportamos, que no se mencionaba en el enunciado de la respuesta la posibilidad de que dicha reforma fuera subvencionada.

El apoyo o rechazo de **más campañas de sensibilización ciudadana para el ahorro de energía** muestra un patrón similar. Sólo se detectan diferencias estadísticamente significativas en relación a la zona climática de residencia:<sup>10</sup> recibe un apoyo mayor en las zonas mediterránea (82,5%) y continental (81,9%), siendo sensiblemente menor entre la población de la zona atlántica (73,4%). El comportamiento en función del género no muestra diferencias destacables. En cuanto a la edad tampoco se aprecian diferencias estadísticamente significativas, aunque la aceptación de esta medida entre las personas de 60 años o más es menor (75,4%). El nivel académico alcanzado tampoco ofrece un perfil fácil de interpretar.<sup>11</sup> En todo caso, es de destacar que son las personas sin estudios las que menos se posicionan de acuerdo con esta medida (el 67,7%) en el conjunto de la muestra, y las que en mayor proporción (el 10,3%) expresan su desacuerdo con ella.

Ante el posible **aumento de las inversiones ferroviarias en el transporte de cercanías**, las diferencias en el comportamiento de la muestra se marcan, desde un punto de vista estadístico, en función de la zona climática y del nivel de estudios. Esta medida recibe un alto nivel de acuerdo, en general, pero se reduce sensiblemente entre los residentes en la zona atlántica (el 65,5%) y entre las personas sin estudios (63,2%), que se sitúan prácticamente nueve puntos por debajo de la media. Las tasas más altas de aceptación se dan entre las personas con estudios universitarios superiores (87,9%) y entre quienes tienen estudios de FP (80,6%) o primarios (80,1%).

La reacción ante la **inclusión de una etiqueta que informe sobre su consumo energético en los automóviles nuevos** rebela diferencias estadísticamente significativas en función de la zona de residencia y del nivel de estudios. Las variables género y edad expresan un comportamiento más homogéneo de la población. Las personas residentes en la zona continental son las que muestran un mayor grado de acuerdo con

10 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

11 No se detectan entre los grupos que integran esta variable diferencias estadísticamente significativas. Ver Anexo 2.

esta medida (74,5%), que encuentra sus principales defensores entre quienes han cursado estudios de BUP-COU-Bachillerato (76,9%) y ESO (75,0%). El rechazo a esta medida es mayor entre los más jóvenes (el 14,4% de desacuerdo en la cohorte de 18 a 29 años) y entre quienes tienen un mayor nivel de estudios (el 15,3% en FP y el 15,2% entre quienes han cursado estudios universitarios medios). Estos datos muestran una mayor receptividad de este tipo de medidas que la mostrada por la población española en el Eurobarómetro especial nº 295 promovido desde la comisión europea (European Commission, nº 295, 2007: 30). En esta demoscopia, únicamente el 46,0% de la muestra española se mostró confiado en que el uso de este tipo de ecoetiquetas garantiza que el producto — sin especificar cuál— es ambientalmente amigable, tasa de confianza más baja que la media de la Unión Europea (UE27), que alcanzó el 52,0%.

La posibilidad de **suspender por tiempo indefinido la construcción de nuevas autovías y autopistas** es rechazada por la mayoría de la población: el 58,7% manifiesta su desacuerdo con esta medida. El rechazo es más acusado entre las personas de 45-49 años (el 66,0%), las residentes en la zona atlántica (62,9%) y entre quienes han cursado estudios de FP (63,6%) y de ESO (62,5%). El mayor acuerdo con ella se concentra en la población de la zona continental (25,0%), las personas de 60 o más años (24,4%), y la población sin estudios (23,1%) o con estudios superiores universitarios (22,2%).<sup>12</sup>

Como se ha destacado, la medida que concita un mayor nivel de desacuerdo es la **subida de los impuestos sobre los combustibles para reducir el consumo de gasolina y petróleo**, rechazada por casi siete de cada diez personas encuestadas (el 65,0%). El análisis estadístico de los datos muestra diferencias significativas en función de la zona climática, la edad y el nivel de estudios.<sup>13</sup> El mayor grado de desacuerdo se registra entre los residentes en la zona atlántica (71,7%), las población de 45 a 59 años (73,7%) y quienes han cursado FP (70,6%). El apoyo a esta medida, la más impopular de las evaluadas, se concentra entre los residentes en la zona continental (21,0%), la población de 18 a 29 años, las personas que han cursado BUP-COU-Bachillerato (21,7%) y, sobre todo, entre quienes alcanzaron los estudios universitarios de nivel superior (el 29,1%).

La literatura sobre el tópico de la predisposición o no a aceptar tasas sobre los productos o servicios destinadas a desincentivar su uso para minimizar su impacto ambiental es muy amplia y, en general, coincidente en la poca aceptación social que despierta, aunque la respuesta puede matizarse en función de cómo se realice la pregunta. Así, en un estudio realizado por *Globescan* para la BBC<sup>14</sup> (Globescan-BBC, 2007) con muestras de distintos países y ante la pregunta de si debería incrementarse el coste de la energía para que las personas y las industrias consuman menos, la muestra española se divide casi a partes iguales entre un 49,0% favorable y un 47,0% que se opondría.<sup>15</sup> Con otro planteamiento, el Eurobarómetro especial nº 295 de la Comisión Europea (European Commission, nº 295, 2007: 40), expone que este tipo de acciones impositivas sólo es apoyada por el 14,0% de los ciudadanos europeos (la medida menos apoyada de un listado de seis posibilidades). Dentro de este mismo estudio, el uso de instrumentos fiscales sólo fue apoyado por el 9,0% de los integrantes de la submuestra española. Otro estudio más reciente de la misma fuente (European Commission, nº 300, 2008: 69), presenta resultados parcialmente contradictorios. En este caso no se plantea optar entre distintas medidas posibles, sino que se le preguntó a las personas encuestadas si estarían dispuestas a pagar más por la energía producida por fuentes que emitiesen menos GEI con el objetivo explícito de luchar contra el CC: en el conjunto de Europa (EU27), el 44,0% se manifestó dispuesto a pagar más frente al 30,0% que rechazó esta posibilidad. En el caso particular de la submuestra española el 40,0% se mostró a favor, mientras que el 23,0% lo hizo en contra (y un significativo 37% afirmó no saberlo). Es, en todo caso, una con-

12 Los estadísticos utilizados revelan diferencias significativas en este ítem atendiendo a la variable zona y nivel de estudios. En el caso de la variable zona, el mayor grado de desacuerdo con esta medida manifestado por quienes residen en las comunidades atlánticas puede ser debido al menor desarrollo y densidad de estas infraestructuras en el norte y noroeste peninsular.

13 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

14 Datos Sobre una muestra española de 1.000 encuestas telefónicas realizadas entre el 18 y el 28 de junio de 2007, en todo el territorio, por la empresa *Globescan*, para un estudio comparado entre 21 países.

15 En el último Ecobarómetro de Andalucía disponible (IESA, 2007: 14), la población se dividió en proporciones semejantes: el 46,5% se expresa en contra de establecer impuestos a los combustibles y el 43,3% a favor.



**TABLA 6.8:** Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes de quienes están “muy en desacuerdo” + “poco de acuerdo” (a+b) y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” (c+d) según variables)

		Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
			Med	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Promover el acceso en transporte colectivo a los centros de actividad (hospitales, universidades, pol. industriales, centros de ocio, etc.)</b>	a+b	<b>1,5</b>	1,5	1,6	1,3	1,8	1,3	3,0	2,0	0,4	0,9	0,9	1,5	0,0	0,5	0,0	3,0	3,8
	c+d	<b>91,0</b>	91,1	92,8	87,3	89,6	92,2	89,6	92,3	90,7	90,6	87,2	89,2	87,5	93,1	93,6	91,6	92,5
<b>Establecer vías ciclistas (carriles-bici) diferenciadas de las vías para tráfico motorizado</b>	a+b	<b>5,0</b>	7,1	2,2	4,4	5,1	4,9	6,5	3,7	6,3	4,3	2,6	3,6	5,0	5,6	0,6	6,8	8,9
	c+d	<b>84,5</b>	81,9	89,1	83,8	82,7	86,2	85,3	87,5	83,7	81,7	73,5	85,4	87,5	85,7	90,6	83,2	72,9a
<b>Restringir el uso del automóvil privado en zonas urbanas (por ejemplo, creando vías peatonales o con tráfico sólo para residentes)</b>	a+b	<b>17,4</b>	20,0	13,8	16,6	19,5	15,4	23,5	18,0	15,2	14,6	11,1	19,2	30,0	14,4	21,8	17,6	16,5
	c+d	<b>66,0</b>	62,5	67,8	71,6	62,8	68,9	61,3	67,6	66,3	67,1	64,0	63,3	50,0	71,7	62,3	64,1	71,5
<b>Establecer zonas urbanas en las que la velocidad del tráfico esté limitada a 30 km/h.</b>	a+b	<b>20,6</b>	21,3	18,9	21,4	23,7	17,5	25,6	21,6	19,0	17,2	9,4	22,7	22,5	17,6	23,5	19,1	27,8
	c+d	<b>61,3</b>	61,2	64,1	57,2	57,1	65,3	54,3	60,7	60,7	67,1	71,8	63,3	47,5	63,0	57,7	59,5	55,7
<b>Prohibir nuevas urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos ya existentes</b>	a+b	<b>37,5</b>	39,1	34,8	37,2	38,1	36,7	38,7	40,7	38,6	32,4	35,1	40,0	42,5	32,8	40,5	35,1	39,9
	c+d	<b>40,9</b>	38,4	43,4	43,6	39,7	42,1	27,9	41,0	37,4	45,6	35,9	42,0	35,0	46,3	38,3	35,8	39,9
		<b>N= 1200</b>	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

tradicción parcial dado que no se habla de mecanismos fiscales aplicados a los combustibles fósiles sino de la fijación de precio de una energía descrita como “alternativa”. En una línea más coincidente con los parámetros de nuestro estudio se sitúa el reciente informe de la Fundación BBVA (2008), en el que se destaca el rechazo del 56,8% de la población española al “incremento de los impuestos de la gasolina” como medida gubernamental para luchar contra el CC, siendo aceptada por el 23,8%.

El siguiente bloque de medidas que se sometieron a valoración se refieren al ámbito municipal y muchas de ellas ya se están aplicando en muchas localidades españolas (ver Tablas 6.7 y 6.8). En líneas generales, estas medidas suscitan un grado de aceptación mucho mayor que las ya comentadas. En todas ellas el porcentaje de personas que se muestran receptivas es mayor al de quienes las rechazan, y sólo en una de ellas el porcentaje de quienes la apoyan no supera el 50,0% de la muestra, probablemente la que tiene una dimensión más estructural y conflictiva (la prohibición de urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos). En la Tabla 6.7 aparecen ordenadas en orden descendente, desde la que suscita más apoyo a la que menos.

**Nueve de cada diez encuestados expresa su acuerdo con la promoción del acceso en transporte colectivo a los centros de actividad** (hospitales, universidades, polígonos industriales, etc.). Esta medida suscita un 91,0% de adhesiones mientras que un reducido 1,5% manifiesta no estar de acuerdo con ella. El análisis de este ítem en función de las variables de control consideradas muestra un comportamiento muy homogéneo (ver Tabla 6.8).

En segundo lugar aparece el establecimiento de vías ciclistas diferenciadas de las vías para el tráfico motorizado. El grado de acuerdo con esta medida también es mayoritario, el 84,5% de la muestra así lo expresa, mientras que es rechazada por el 5,0% de la misma. En este caso, el análisis estadístico detecta diferencias significativas en cuanto a la edad y el nivel de estudios (ver Tabla 6.8), aunque no resulta fácil comprender la lógica que siguen. Comentar, en todo caso, que las mayores tasas de desacuerdo con esta medida se concentran en los colectivos de estudiantes univer-

sitarios de grado medio (6,8%) y superior (9,9%), en la población residente en la zona mediterránea (7,1%) y entre los más jóvenes (6,5%).

A continuación aparece la restricción del uso del automóvil privado en zonas urbanas, una medida de aplicación muy extendida en toda España y que, por lo tanto, es posible que sea más evaluada en base a la experiencia que por su aplicación potencial. **El 66,0% de las personas encuestadas se manifiestan de acuerdo con esta medida, mientras que el 17,4% se posiciona en desacuerdo, un porcentaje que casi triplica el nivel de rechazo de las dos anteriores.** Si bien la aceptación es claramente mayoritaria, el mayor nivel de rechazo puede ser atribuido al hecho de que este tipo de medidas pueda suponer un mayor coste percibido, sobre todo para quienes pueden entender que sus libertades o derechos personales se ven recortados. El análisis estadístico en función de las variables control muestra diferencias significativas, más fuertes en el caso de la edad y el nivel de estudios. Los colectivos que expresan un mayor desacuerdo con esta medida son los que han estudiado ESO (30,0%) y FP (21,8%), los más jóvenes (23,5%) y la población residente en la zona mediterránea (20,0%). Los que muestran un mayor grado de aceptación son los residentes en la zona atlántica (71,6%) y las personas que han cursado estudios de BUP-COU-Bachillerato (71,7%) o estudios universitarios superiores (71,5%).

**El establecimiento de zonas urbanas con la velocidad del tráfico limitada a 30 km/h suscita también un alto nivel de acuerdo: el 61,3% la apoya frente al 20,6% que la rechaza.** Las diferencias más significativas en el comportamiento de la muestra ante esta medida aparecen en función de la variable edad: la segunda mayor tasa de desacuerdo con ella se producen entre los jóvenes, de 18 a 29 años, entre los que es rechazada por el 25,6% del colectivo, alcanzando también la tasa de aceptación más baja, del 54,3%. Resulta también una sorpresa relativa que el 27,8% de las personas con estudios universitarios superiores se posicionen en desacuerdo, constituyendo el colectivo que expresa un mayor rechazo ante esta medida. Las mayores tasas de acuerdo se producen entre las personas de 60 años o más (67,1%) y entre quienes se declaran sin estudios (71,8%), dos colectivos que se superponen en gran medida.

**La medida de carácter local que suscita menor grado de acuerdo es la prohibición de nuevas urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos consolidados, con la que se declaran favorables el 40,9% de las personas encuestadas.** Es, como ya advertimos, la medida más estructural de las que se contemplan en este bloque y probablemente la que más costes percibidos genera en la medida en que afecta a los derechos de propiedad inmobiliaria y a las plusvalías que pueden generar. El porcentaje de personas que se manifiestan en desacuerdo con esta medida es, de hecho, muy alto: el 37,5%. Aunque sólo se detectan diferencias significativas en función de la variable edad, son muchos los colectivos de la muestra en los que la tasa de desacuerdo con esta medida supera a la de acuerdo (ver Tabla 6.8): la población de la zona mediterránea (39,1% de desacuerdo frente al 38,4% de acuerdo), las personas de 18 a 29 años (el 38,7% frente al 27,9%), las que han estudiado ESO (el 42,5% frente al 35,0%) y FP (el 40,5% frente al 38,3). Y en un colectivo más, el de quienes han realizado estudios universitarios superiores, se produce un empate entre ambas valoraciones: el 39,9% frente al 39,9%.

## CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MODELO ENERGÉTICO

El modelo energético, basado en el consumo masivo de energías fósiles iniciado con el despegue de la Revolución Industrial, es una pieza clave para entender la relación entre las actividades humanas y la alteración del clima terrestre. Por la misma razón, los cambios en este modelo serán fundamentales en la puesta en marcha de medidas efectivas y estructurales para paliar el problema y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La centralidad del modelo energético en la génesis del



**TABLA 6.9:** En su opinión, ¿cuál cree que es la energía...?\*( porcentajes)

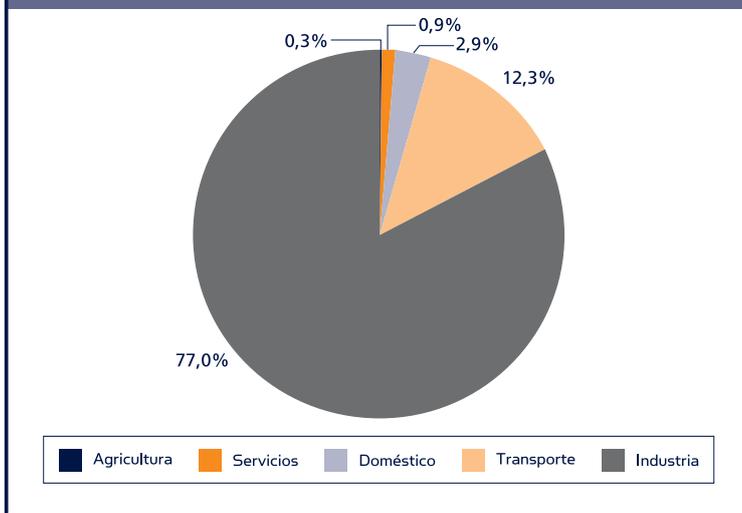
	Menos perjudicial para el Medio Ambiente		Más económica			Que plantea más (CIS, 2007)/menos (F. BBVA, 2008 y F. MAPFRE-USC, 2009) riesgos para la salud de los seres vivos		Que debería ser apoyada por el Gobierno	
	Fundación BBVA (2008)	(+) Fundación MAPFRE-USC (2009)	CIS nº 2.682 (2007)	Fundación BBVA (2008)	Fundación MAPFRE-USC (2009)	CIS nº 2.682 (2007)	Fundación BBVA (2008)	Fundación MAPFRE-USC (2009)	Fundación MAPFRE-USC (2009)
<b>Solar</b>	47,0	56,7	33,5	30,2	35,5	0,5	42,7	51,6	54,1
<b>Eólica</b>	27,7	20,8	16,5	22,6	13,8	0,4	31,7	22,1	15,3
<b>Hidráulica</b>	9,8	3,9	4,6	11,9	6,8	0,2	10,9	5,3	3,7
<b>Nuclear</b>	1,5	2,6	3,8	5,5	8,2	58,2	0,9	1,0	4,0
<b>Gas Natural</b>	2,0	2,0	6,2	9,5	4,8	2,2	1,3	1,7	1,8
<b>Carbón</b>	1,4	0,7	7,4	0,4	3,4	7,0	0,4	1,3	0,5
<b>Petróleo</b>	1,1	0,3	1,9	2,3	1,2	14,0	0,7	0,3	2,6
<b>No sabe</b>	9,5	13,0	24,8	15,7	26,3	16,8	11,4	16,7	18,0
N = 1200									
* Respuesta seleccionada a partir del visionado de una tarjeta con las alternativas.									

CC y en las soluciones a este problema se enfrenta a su estrecha ligazón, con los estilos de vida dominantes en el mundo contemporáneo. La sociedad española no es una excepción, máxime teniendo en cuenta el alto grado de dependencia de los derivados del petróleo y, en general, de las fuentes de energía fósil. Desde este punto de vista, la percepción pública del modelo energético y de las grandes líneas políticas con relación a él, en el marco de la lucha contra el cambio climático, constituye un tema muy relevante. Buena parte de los cambios que será preciso impulsar para mitigar el CC pasan por transformar la base de fuentes energéticas que utilizamos y la forma en que consumimos energía, y ello implicará, necesariamente, la asunción de cambios personales y colectivos en esferas como la movilidad y el consumo doméstico, que deberán ser entendidos y aceptados por la ciudadanía. La percepción social del modelo energético, del que es y del que debería ser, es, pues, uno de los temas clave en las estrategias de información, comunicación y educación sobre el CC.

La Tabla 6.9 recoge el juicio de la muestra sobre cuatro dimensiones relacionadas con las principales fuentes de generación de energía que cubren la demanda en el Estado español. Sobre una tarjeta que se les mostraba, las personas encuestadas debían señalar la energía, en su opinión, menos perjudicial para el medio ambiente, las más económica, la que plantea menos problemas para la salud y la que debería apoyar el gobierno. En la presentación de la tabla hemos ordenado las distintas fuentes sometidas a evaluación en función del grado de perjuicio para el medio ambiente que la población le atribuye, de menor a mayor. Los datos de nuestro estudio se complementan con los obtenidos en dos estudios recientes, con cuestiones similares y también sobre la sociedad española: el primero realizado por el CIS (nº 2.682, 2007) y el segundo por la Fundación BBVA (2008).

La fuente que recibe una mayor aceptación es la energía solar. **En tres de los cuatro apartados considerados, la energía solar es la preferida por más de la mitad de la muestra: el 56,7% de la población opina que es la menos perjudicial para el medio ambiente, el 51,6% que es la que plantea menos riesgos para la salud y el 54,1% la sitúa en primer lugar entre las fuentes energéticas que deberían ser apoyadas por el Gobierno. También la mayoría, el 35,5%, la percibe como la fuente más económica. Este**

**GRÁFICO 6.8:** ¿Cuál de los siguientes sectores consume más energía en España? (porcentajes del total de respuestas)



comportamiento coincide, a grandes rasgos, con los datos aportados por los dos estudios que sirven de contraste en este ítem (ver Tabla 6.9); destacar, en todo caso, que la valoración preferente de la energía solar es, si cabe, más acentuada en nuestro estudio.

A continuación, en todos los apartados y con tasas de aceptación también destacadas, figura la energía de origen eólico. El 20,8% la considera como la menos perjudicial para el medio ambiente, el 13,8% la más económica, el 22,1% la que plantea menos riesgos para la salud y el 15,3% apuesta por ella como la que debería ser más apoyada por el Gobierno. Este comportamiento vuela a coincidir con el registrado en los estudios de contraste (CIS, nº 2.682, 2007; Fundación BBVA, 2008), aunque en nuestro caso el nivel de apoyo que recibe es menor en las tres dimensiones que se pueden comparar

(perjuicio para el medio ambiente, economía y menos riesgo para la salud). Al igual que la energía solar, la dimensión en la que recibe menos elecciones es la que valora el coste económico percibido. En líneas generales, es en esta dimensión donde la percepción de todas las fuentes presenta diferencias de valoración menos acusadas. En todo caso, es preciso destacar que la energía solar y la eólica son las claramente preferidas desde el punto de vista social, lo que no hace más que confirmar lo ya constatado en otros estudios, sobre la sociedad española o sobre otras próximas geográfica o culturalmente.

En un segundo escalón, después de la solar y la eólica, aparece la energía de origen hidráulico. El 3,9% considera que es la menos perjudicial para el medio ambiente, el 6,8% que es la más económica —superados, en esta dimensión, por quienes atribuyen esta propiedad a la energía nuclear (el 8,2%)—, el 5,3% que es la que menos riesgos plantea para la salud y el 3,7% que debería ser la más impulsada por el Gobierno —en este caso también superada por la energía nuclear (4,0%)—. Las valoraciones de nuestro estudio (ver Tabla 6.9) están por debajo de las obtenidas por esta fuente en las aproximaciones del CIS (nº 2.682, 2007) y la Fundación BBVA (2008).

La energía nuclear, con porcentajes de aceptación muy bajos, aparece situada en cuarto lugar con respecto al perjuicio que se le atribuye sobre el medio ambiente (2,6%), por encima de las fuentes fósiles convencionales (gas natural, carbón y petróleo). En cuanto a la percepción de los costes que genera aparece situada en cuarto lugar, con el 8,2% de personas que la señalan como la “más económica”, superando en este ranking a la energía hidráulica. En cuanto a la valoración de los riesgos que supone para la salud, la energía nuclear aparece relegada al sexto lugar (1,0%), sólo superada negativamente por el petróleo (0,3%). Dos son los datos, desde nuestro punto de vista, que merecen ser destacados con respecto a esta fuente energética. En primer lugar, la energía nuclear aparece señalada en tercer lugar entre las que debería apoyar el Gobierno (4,0%), sólo superada por las energías solar y eólica. En segundo lugar, aunque el porcentaje que alcanza en todas las dimensiones es bajo, en todas también alcanza un valor mayor que en los estudios que tomamos como contraste (CIS, nº 2.682, 2007; Fundación BBVA, 2008), lo cual quizás pueda estar indicando una mayor aceptación social que en el pasado inmediato, en la que pesarían fundamentalmente razones pragmáticas (económicas



**TABLA 6.10:** En su opinión, ¿cuál de los siguientes sectores consume más energía en España? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Industria</b>	<b>77,0</b>	75,6	77,9	79,0	72,8	81,0	75,7	79,5	80,0	73,1	64,1	77,3	67,5	83,3	80,0	77,1	80,4
<b>Transporte</b>	<b>12,3</b>	15,6	11,2	5,7	15,6	9,3	13,5	12,5	11,1	12,3	12,0	13,4	15,0	7,9	11,2	14,5	13,3
<b>Doméstico</b>	<b>2,9</b>	3,0	1,9	4,4	3,6	2,3	4,3	2,0	2,6	3,2	2,6	2,9	2,5	2,3	2,4	3,8	4,4
<b>Servicios</b>	<b>0,9</b>	1,0	0,5	1,3	1,4	0,5	0,9	0,9	1,5	0,6	0,9	0,6	2,5	0,9	1,2	0,8	0,0
<b>Agricultura</b>	<b>0,3</b>	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,0	0,3	0,4	0,3	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>N=1200</b>		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

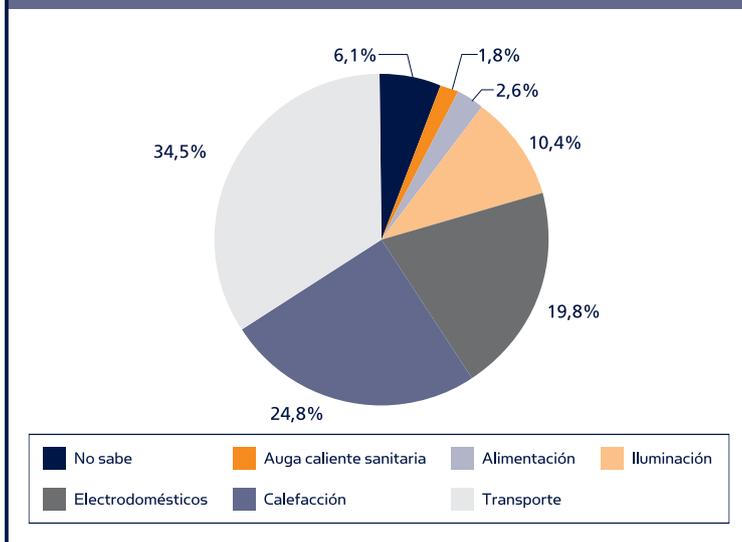
—que es la dimensión donde recibe una adhesión más alta— o políticas), mientras que la percepción de su impacto sobre el medioambiente y sobre la salud sigue pensado fuertemente en su contra. Veremos, más adelante, como otros datos derivados de nuestra encuesta refuerzan esta lectura.

**En las últimas posiciones de este ranking aparecen las fuentes de naturaleza fósil: el gas natural, el carbón y el petróleo (ver Tabla 6.9).** El petróleo se sitúa en último lugar con respecto al perjuicio que puede ocasionar al medio ambiente (0,3%), como la menos económica (1,2%) y como la menos inocua para la salud (0,3%). A pesar de estas valoraciones negativas, el petróleo se sitúa en quinto lugar en la jerarquía de fuentes energéticas que debería apoyar el gobierno, aunque con un porcentaje mínimo de elecciones, el 1,8%. Este patrón de representación coincide, a grandes rasgos, con la información de otros estudios. El comportamiento de la muestra con respecto al carbón y al gas natural es similar (ver Tabla 6.9).

**Una segunda cata en la representación que tiene la sociedad española del modelo energético se centró en la valoración del peso atribuido al consumo de este recurso por los distintos sectores básicos (ver Tabla 6.10).** Con una diferencia notable, el sector industrial es el percibido por la mayoría de la población, el 77,0%, como el que consume más energía; seguido a una distancia notable por el transporte, con el 12,3% de elecciones. Con porcentajes más modestos aparecen el sector doméstico (2,9%), los servicios (0,9%) y la agricultura (0,3%). Comparado este patrón con la realidad del consumo energético final en España por sectores, tomando como referencia datos de 2004 (Jiménez Herrero, Dir., 2007: 284), el desajuste es evidente y significativo: el transporte acapara el 36,4% del consumo final de energía, seguido a corta distancia por el sector industrial con el 35,8%; a continuación aparecen el sector doméstico, con el 15,6%, los servicios, con el 8,9% y la agricultura, con el 3,3%.

La percepción de la industria como el sector más consumidor de energía es preciso relacionarla con la visión negativa que proyecta: es el que genera menos confianza, al que se le atribuye una mayor responsabilidad en las causas del CC y en el que se confía menos para aportar soluciones. El peso del transporte aparece infravalorado porque en gran medida el consumo de energía que implica es invisible para la mayoría de los ciudadanos. Es preciso pensar que el peso de este sector en España, debido en gran parte a la mayor dependencia del transporte por carretera, es superior al conjunto de la Unión Europea: el 36,4% en España frente al 30% en la UE27 (Jiménez Herrero, Dir., 2007: 284). Los sectores doméstico, de servicios y agrícola aparecen ordenados por la población en función de la posición que ocupan en base a los datos reales de consumo energético final, aunque probablemente su peso se infravalora.

**GRÁFICO 6.9:** ¿Cuál cree Ud. que es el uso que consume mayor cantidad de energía? (porcentajes)



El análisis estadístico de estos datos muestra diferencias significativas en base a la zona climática, el género y el nivel de estudios de la población.<sup>16</sup> Los colectivos de la muestra que otorgan más peso energético al sector industrial son las mujeres (81,0%) y quienes han cursado BUP-COU-Bachillerato (83,3%) o estudios universitarios superiores (80,4%). El transporte es señalado principalmente por los residentes en la zona mediterránea (15,6%), por los varones (15,6%) y por quienes han cursado ESO (15,0%). Significativamente, sólo el 5,7% de las personas de la zona atlántica señalan este sector.

En cuanto al nivel de estudios, aunque los estadísticos utilizados delatan diferencias significativas entre los distintos grupos en función de esta variable, no resulta evidente un interpretación consistente. Cabría esperar, por ejemplo, que las personas con mayor nivel de estudios realizaran una ponderación más ajustada del peso energético de los distintos sectores, pero los datos no dicen eso. De hecho, son los colectivos de personas con mayor nivel de estudios (FP, BUP-COU-Bachillerato, universitarios superiores) quienes señalan en mayor porcentaje, en torno al 80%, al sector industrial, mientras que, por ejemplo, las personas sin estudios se “equivocan menos” en la medida en que optan por no contestar o por la opción “no sabe”.

Además de sondear la percepción del balance energético por sectores también se ha planteado una cuestión para explorar la percepción del consumo a nivel doméstico y, por lo tanto, más ligado a la experiencia de la población. Como se ha avanzado, este sector es responsable del 15,6% del consumo de energía primaria en España, situándose por detrás del transporte y la industria. Para explorar esta cuestión se solicitó a las personas encuestadas que indicasen cuál de los seis usos predefinidos les parecía que consume más energía: el transporte, la calefacción, los electrodomésticos, la iluminación, la alimentación y el agua caliente sanitaria.

Atendiendo a los datos que ofrece el Ministerio de Industria y el IDAE,<sup>17</sup> el consumo de energía en los hogares es atribuible en un 56,2% al consumo de combustible del vehículo o vehículos familiares y el resto, el 43,7%, a los consumos de la vivienda. Estos, a su vez, se distribuyen entre los siguientes conceptos: calefacción (46,0%), agua caliente (20,0%), electrodomésticos (16,0%), cocinado de alimentos (10,0%) e iluminación (7,0%).

La percepción de consumo energético a este nivel (ver Tabla 6.11) refleja una enorme dispersión de las respuestas, lo que puede indicar que la mayoría de la población tiene una dificultad evidente para ponderar qué usos domésticos tienen un mayor peso en el consumo y cuáles no. Sólo una de cada tres personas entrevistadas (34,5%), por ejemplo, señala el transporte como uso que genera más consumo energético, cuando este capítulo supone más del 50% del calculado por unidad doméstica en nuestro país. La calefacción aparece señalada en segundo lugar (24,8%) y los electrodomésticos en tercero (19,8%). Los consumos en iluminación (10,5%), alimentación (2,6%) y en agua caliente (1,8%) apenas son señalados y coinciden poco con el peso real que estos usos tienen. El agua caliente sanitaria, que absorbe el 20,0% del consumo en la vivienda, aparece claramente infravalorada.

16 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

17 Información extraída del Banco Público de Indicadores Ambientales del Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Documento electrónico titulado *Consumo de energía por hogar*, actualizado en 2008. [Consultado el 5-2-2009 en: [http://www.mma.es/secciones/calidad\\_contaminacion/indicadores\\_ambientales/procesp\\_seleccion/pdf/HOGEnergiaPorHogar.pdf](http://www.mma.es/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/procesp_seleccion/pdf/HOGEnergiaPorHogar.pdf)]



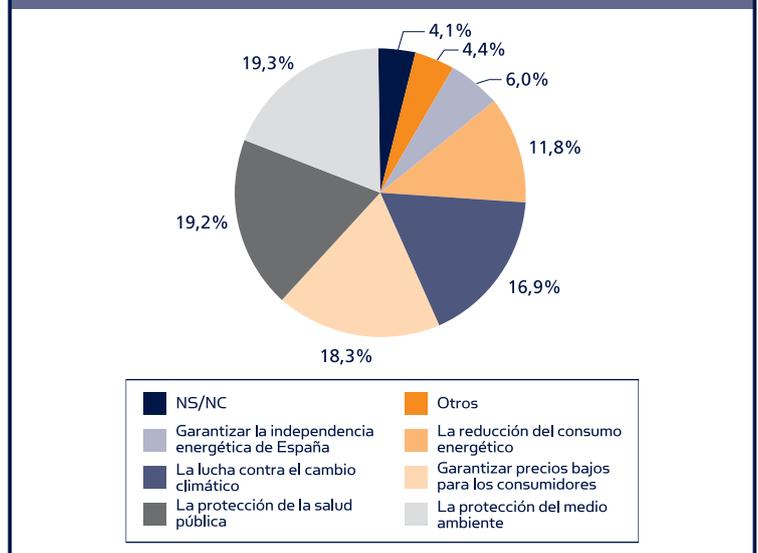
**TABLA 6.11: ¿Cuál cree Ud. que es el uso que consume mayor cantidad de energía? (porcentajes)**

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>El transporte</b>	<b>34,5</b>	38,2 (1)	33,0 (1)	27,5 (2)	37,3 (1)	31,9 (1)	33,9 (1)	38,5 (1)	40,0 (1)	26,6 (2)	22,2 (2)	30,9 (1)	17,5 (3)	31,9 (1)	39,4 (1)	43,5 (1)	45,6 (1)
<b>La calefacción</b>	<b>24,8</b>	19,0 (3)	30,3 (2)	30,6 (1)	25,3 (2)	24,2 (2)	18,3 (3)	26,2 (2)	20,7 (2)	30,7 (1)	28,2 (1)	23,9 (3)	30,0 (1)	24,5 (2)	20,0 (2)	24,4 (2)	28,5 (2)
<b>Los electrodomésticos</b>	<b>19,8</b>	21,3 (2)	18,9 (3)	17,5 (3)	18,3 (3)	21,3 (3)	23,9 (2)	16,8 (3)	20,4 (3)	19,8 (3)	22,2 (3)	26,5 (2)	22,5 (2)	19,0 (3)	17,6 (3)	14,5 (3)	12,0 (3)
<b>La iluminación</b>	<b>10,4</b>	11,4 (4)	6,4 (4)	14,4 (4)	10,6 (4)	10,2 (4)	11,3 (4)	8,5 (4)	11,1 (4)	11,2 (4)	8,5 (4)	9,9 (4)	7,5 (4)	12,5 (4)	14,7 (4)	8,4 (4)	7,0 (4)
<b>La alimentación</b>	<b>2,6</b>	2,5 (5)	3,2 (5)	1,7 (6)	2,2 (5)	2,9 (5)	3,5 (5)	3,1 (5)	2,2 (5)	11,1 (5)	4,3 (5)	2,6 (5)	5,0 (5)	3,7 (5)	2,4 (5)	0,8 (6)	1,3 (5)
<b>El agua caliente sanitaria</b>	<b>1,8</b>	1,3 (6)	2,1 (6)	2,2 (5)	1,5 (6)	2,0 (6)	1,7 (6)	2,3 (6)	0,4 (6)	2,3 (6)	0,9 (6)	0,9 (6)	5,0 (6)	2,8 (6)	0,6 (6)	3,8 (5)	1,3 (6)
<b>No sabe</b>	<b>6,1</b>	6,2	6,1	6,1	4,8	7,5	7,4	4,6	5,2	7,7	13,7	5,2	12,5	5,6	5,3	4,6	4,4
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

La lectura de esta cuestión en función de las variables control ofrece algunas particularidades interesantes. Los residentes en la zona atlántica eligen en mayor medida la calefacción como uso energético que más consumo genera (30,6%), por encima del transporte (27,5%), mientras que los residentes en la zona mediterránea la relegan al tercer lugar (19,0%), anteponiendo el transporte (38,2%) y los electrodomésticos. Este comportamiento está probablemente condicionado, en ambos casos, por las características climáticas de cada zona. El género apenas aporta algunos matices, pero sí la edad: las personas de 60 y más años también tienden a atribuir más peso en el consumo energético doméstico a la calefacción (30,7%), por encima del transporte (26,6%). Lo mismo sucede entre las personas sin estudios, lo que es un efecto, fundamentalmente, del solapamiento entre ambos colectivos. Son, sin embargo, las personas con mayor nivel de estudios, universitarios medios y superiores, las que destacan más el consumo energético en el transporte: el 43,5%, los primeros, y el 45,6%, los segundos (ver Tabla 6.11).

Continuando con el análisis de la representación social del modelo energético que sostiene nuestro estilo de vida y cuya transformación es vital en la lucha contra el CC, se formuló una cuestión para conocer el punto de vista ciudadano sobre las directrices que deberían guiar la política energética en España. Con esta finalidad, se pidió a las personas encuestadas que seleccionasen de una lista de seis objetivos aquel que consideraran más importante (ver Tabla 6.12).

**GRÁFICO 6.10: En su opinión, de los siguientes objetivos, ¿cuál debería ser el más importante a la hora de desarrollar la política energética de España? (porcentajes)**



**TABLA 6.12:** En su opinión, de los siguientes objetivos, ¿cuál debería ser el más importante a la hora de desarrollar la política energética de España? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
La protección del medio ambiente	19,3	15,8 (4)	23,4 (1)	21,8 (1)	19,7 (2)	19,0 (3)	26,5 (1)	17,4 (4)	20,4 (1)	15,8 (3)	11,1 (3)	20,4 (3)	20,0 (2)	19,9 (1)	18,2 (2)	24,4 (1)	20,9 (2)
La protección de la salud pública	19,2	19,5 (2)	19,1 (2)	18,3 (2)	16,1 (4)	22,1 (1)	10,9 (5)	14,5 (5)	17,8 (3)	30,4 (1)	31,6 (1)	22,2 (2)	10,0 (4)	15,7 (3)	12,9 (5)	16,8 (2)	21,5 (1)
Garantizar precios bajos para los consumidores	18,3	20,8 (1)	16,0 (3)	15,3 (4)	17,1 (3)	19,3 (2)	15,2 (3)	17,7 (2)	19,6 (2)	19,8 (2)	31,6 (2)	24,2 (1)	30,0 (1)	15,3 (4)	15,3 (3)	10,7 (6)	5,1 (6)
La lucha contra el cambio climático	16,9	18,2 (3)	14,9 (4)	17,0 (3)	19,8 (1)	14,1 (4)	23,9 (2)	18,5 (1)	16,3 (4)	11,2 (4)	10,3 (4)	15,2 (4)	20,0 (3)	18,1 (2)	24,7 (1)	15,3 (4)	16,5 (4)
La reducción del consumo energético	11,8	12,3 (5)	14,6 (5)	6,1 (5)	12,3 (5)	11,4 (5)	11,3 (4)	17,7 (3)	12,2 (5)	6,0 (6)	4,3 (5)	6,7 (5)	7,5 (5)	12,5 (5)	15,3 (4)	16,0 (3)	20,3 (3)
Garantizar la independencia energética de España	6,0	6,4 (6)	5,6 (6)	5,7 (6)	6,5 (6)	5,5 (6)	4,8 (6)	7,1 (6)	5,2 (6)	6,3 (5)	0,0 (6)	3,5 (6)	2,5 (6)	8,3 (6)	2,9 (6)	13,0 (5)	11,4 (5)
Otros	4,4	4,7	4,0	4,4	4,4	4,4	3,9	4,6	4,8	4,3	6,0	3,2	5,0	6,5	6,5	1,5	2,5
NS/NC	4,1	2,4	2,4	11,4	4,1	4,1	3,5	2,6	3,7	6,3	5,1	4,7	5,0	3,7	4,1	2,3	1,9
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

Lo más destacable inicialmente es la gran dispersión de las respuestas. Ninguno de los objetivos alcanzó más del 20% de elecciones sobre la muestra total y los cuatro primeros apenas están separados por tres puntos porcentuales. Las finalidades que suscitan un mayor apoyo son “la protección del medio ambiente” (19,3%) y la “protección de la salud pública” (19,2%). En tercer lugar y a poca distancia aparece una finalidad de coste económico, “garantizar precios más bajos para los consumidores” (18,3%). “La lucha contra el CC” es seleccionada por el 16,9% de las personas encuestadas. Al final de la lista se colocan “la reducción del consumo energético” (11,8%) y “garantizar la independencia energética de España” (6,0%), finalidad clasificada en último lugar a pesar de ser una de las grandes debilidades estructurales del modelo energético español y, por ende, de nuestra economía. Resulta obvio que la población antepone los criterios ligados a la calidad ambiental y la salud a otros de carácter económico o geopolítico.

El comportamiento de la muestra en función de las variables control ofrece matices socio-demográficos interesantes. Desde un punto de vista estadístico, se detectan diferencias significativas en función de las zonas climáticas, la edad y el nivel de estudios. La variable género presenta también diferencias, pero su rango no permite extrapolárselas al conjunto de la población española.<sup>18</sup> Veamos estos matices con algo de detalle.

“La protección del medio ambiente” es elegida en mayor medida entre los más jóvenes (26,5%), los que han alcanzado estudios universitarios medios (24,4%) y los residentes en la zona continental (23,4%). Esta finalidad es significativamente menos señalada por las personas que residen en la zona mediterránea (15,8%, 4º lugar), las personas de 60 años o más (15,8%, 3º lugar) y por quienes se declaran sin estudios (11,1%, 3º).

“La protección de la salud pública” es la finalidad de la política energética prioritaria para las mujeres (22,1%), las personas de 60 y más años (30,4%), las personas sin estudios (31,6%) y por quienes han realizado estudios universitarios superiores. En contraste, es relegada a la ante-penúltima posición en el rango de preferencias de

18 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.



los varones (16,4%) y los que han estudiado ESO (10,0%) y a la penúltima entre las personas de 18 a 44 años y los titulados de FP (12,9%).

La finalidad de “garantizar precios bajos para los consumidores” es la más señalada como prioritaria entre los residentes en la zona mediterránea (20,8%) y las personas que han cursado estudios primarios-EGB (24,2%) o ESO (30,1%). En el caso de las personas sin estudios esta finalidad reúne el máximo porcentaje de adhesiones (31,6%). En sentido contrario, esta finalidad se coloca en último lugar entre las personas con estudios universitarios medios (10,7%) y superiores (5,1%). Resulta evidente que la dimensión económica tiene más peso en los colectivos sociales con menor nivel académico.

“La lucha contra el CC” aparece en una posición intermedia en función de las elecciones de la muestra (ver Tabla 6.12). No obstante, algunos colectivos señalan esta finalidad como la más prioritaria: los varones (19,8%), las personas entre 30 y 44 años (18,5%) y quienes han cursado FP (24,7%). Entre los más jóvenes aparece en segundo lugar, después de la protección del medio ambiente, con un porcentaje muy significativo de elecciones, el 23,9%. Los grupos en los que alcanza menos relevancia son los de mayor edad (11,2%) y las personas sin estudios (10,3%).

Una de las pocas medidas de carácter informativo dirigidas a reorientar las pautas de consumo energético de la población es la etiqueta energética que han de exhibir obligatoriamente todos los electrodomésticos y aparatos que consuman de energía puestos a la venta en la Unión Europea (ver Cuadro 6.1). Su finalidad es informar al consumidor de la eficiencia energética de un producto, utilizando para ello un código de letras y colores que van desde la letra A —color verde oscuro a la letra G— color rojo oscuro. Los marcados con la letra A son los más eficientes, mientras que los marcados con la letra G son los más ineficientes, con cinco gradaciones intermedias.<sup>19</sup> La etiqueta también puede incorporar otras informaciones relacionadas con los usos específicos de cada aparato. El “Plan de Acción 2008-2012” de la *Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012* plantea, entre sus objetivos, la necesidad de “movilizar la acción de los ciudadanos en el reto de consumir la energía de forma inteligente y responsable” y “promover la compra de equipos con etiqueta energética clase “A” (Viviendas, coches, electrodomésticos, aire acondicionado, lámparas, etc.)” (IDAE, 2007: 54).

La etiqueta energética no aporta información directamente relacionada con el cambio climático. Obviamente, si un aparato eléctrico es más eficiente las emisiones de GEI que se deriven de su uso serán menores. Pero esta vinculación no se establece explícitamente en la etiqueta y tenemos dudas de que los ciudadanos valoren este parámetro a la hora de interpretarla. Países como Gran Bretaña han comenzado a implantar una etiqueta específica que informa de la huella de carbono<sup>20</sup> de los productos de consumo, con la intención de que la población pondere este impacto en sus decisiones de compra.

Dado que la etiqueta energética europea está cada vez más implantada, no sería ilógico pensar que la información que ofrece a los consumidores podría complemen-

**CUADRO 6.1:** Etiqueta de consumo energético que suele acompañar a electrodomésticos y bombillas (se pidió a los entrevistados que indicasen su significado)



<sup>19</sup> Para algunos electrodomésticos específicos se han aprobado nuevas categorías. Es el caso, por ejemplo, de las categorías A+ y A++ en los frigoríficos. La etiqueta energética se aplica también a los edificios de nueva construcción y a los automóviles. Recordando datos de nuestro estudio, es pertinente recordar que el 69,7% de la población manifiesta de acuerdo con incluir en los nuevos automóviles “una etiqueta que informe del consumo energético”, medida sólo rechazada por el 10,2%.

<sup>20</sup> La huella de carbono de un producto resulta de calcular las emisiones de CO<sub>2</sub>, o gases de efecto invernadero equivalentes, que se originan en su fabricación, transporte, comercialización y funcionamiento.

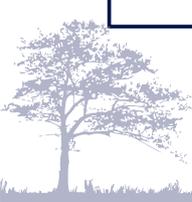
**TABLA 6.13:** A continuación voy a enseñarle una imagen (etiqueta energética), ¿quisiera que me dijera si sabe lo qué es? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Sí</b>	<b>49,3</b>	49,6	47,9	51,1	53,0	45,9	51,3	61,8	54,4	31,5	8,5	35,9	42,5	56,0	64,1	71,0	65,2
<b>No</b>	<b>50,7</b>	50,4	52,1	48,9	47,0	54,1	48,7	38,2	45,6	68,5	91,5	64,1	57,5	44,0	35,9	29,0	34,8
	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

tarse con la relativa al impacto de los productos etiquetados en términos de emisiones, bien en su ciclo de fabricación, bien en las que generará su uso o sobre ambos impactos. De hecho, uno de los problemas de muchas medidas que se están adoptando para reducir las emisiones de GEI y que repercuten directa o indirectamente en la vida cotidiana es que son absolutamente invisibles para las personas. La etiqueta energética es un buen ejemplo.

Con esta perspectiva, nos planteamos explorar el nivel de conocimiento e información que tiene la población española sobre la etiqueta energética. Para ello, se presentó a las personas encuestadas una tarjeta con la reproducción de una etiqueta energética estándar (ver Cuadro 6.1), preguntándoles si sabían lo que era. En caso de respuesta afirmativa, se les pedía que explicaran qué significaba para ellos. Para facilitar la labor de los encuestadores se establecieron tres categorías de respuesta predeterminadas (que el producto consume menos energía que la media, la correcta; que es más económico; y que consume más energía que la media). Las respuestas que no

**GRÁFICO 6.11:** A continuación voy a enseñarle una imagen (etiqueta energética), ¿quisiera que me dijera si sabe lo qué es? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables)



encajaban en estas tres alternativas se pasaban a la categoría “otras”.

Lo primero que es preciso destacar es que **poco más de la mitad de la población, el 50,7%, no reconoce la etiqueta energética y no sabe, por lo tanto, cómo interpretarla** (ver Tabla 6.13). El análisis en base a las variables control detecta diferencias significativas en cuanto al género, la edad y el nivel de estudios, pero no en función de la zona climática. Como cabría esperar, los segmentos de población que reconocen en menor medida la etiqueta se concentran en las personas de 60 o más años (sólo la reconoce el 31,5%), las personas sin estudios (sólo el 8,5%) y las personas con estudios primarios-EGB (35,9%). A mayor nivel de estudios alcanzado, mayor nivel de reconocimiento, lográndose las tasas más altas entre quienes han cursado estudios universitarios medios (71,0%) y superiores (65,2%).

Al 49,3% de la muestra que identifica la imagen de la tarjeta como una etiqueta energética se le preguntó, a continuación, sobre su significado (ver Tabla 6.14). **El 38,2% (siempre sobre el total de la muestra) respondió correctamente que se trata de una etiqueta que informa que ese aparato es más eficiente o consume menos energía que la media**, el 2,8% interpretó que la etiqueta indicaba que el producto es más económico y el 1,9% apuntó, erróneamente, que significaba que el producto consumía más energía o era más ineficiente.

Dada la importancia de este instrumento y su generalización a cada vez más sectores de consumo sería necesario definir una estrategia de educación y comunicación que mejorase su potencial informativo (introduciendo, por ejemplo, información del producto relacionada con el CC) y su nivel de cobertura. Que sólo sea comprensible para cuatro de cada diez ciudadanos españoles, para un instrumento que se lleva utilizando desde hace más de una década, es un nivel de audiencia demasiado bajo.

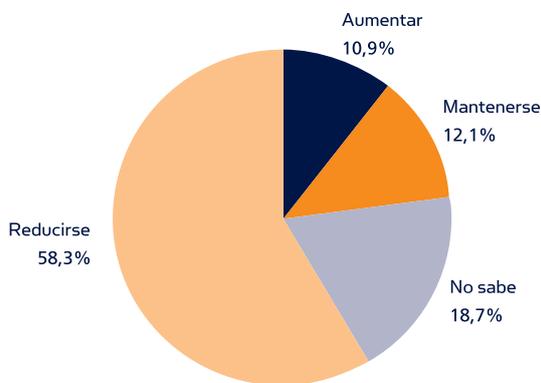
Para cerrar este bloque dedicado a la representación del modelo energético en la sociedad española nos ocupamos de una controversia que está resurgiendo: la apuesta o no por la energía nuclear. La necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar el CC obliga a menguar el peso que tienen las fuentes fósiles en nuestro modelo energético y hace necesario plantear alternativas para, por una parte, sustituirlas, y, por otra, mantener los estándares de consumo establecidos en el sistema productivo y en el conjunto de la sociedad. El renacimiento del debate sobre la energía nuclear en nuestro país y en el ámbito internacional se está ligando, de forma claramente interesada, con la lucha contra el cambio climático. De hecho, muchos grupos pro-nucleares, conscientes del rechazo que sigue suscitando en la mayoría de la población en países como España, están planteando un claro y, en nuestra opinión, cuestionable dilema: energía nuclear o cambio climático. Es lo que podríamos describir como una versión posmoderna del principio ético del “mal menor”. ¿Hasta qué punto está calando este dilema en la sociedad española?

Ya advertimos al analizar los datos de la Tabla 6.9, sobre las cualidades atribuidas a las distintas fuentes energéticas, que la energía nuclear, a pesar de generar pocas adhesiones y de estar mal considerada por su impacto ambiental y sobre la salud, se valoraba con cierto pragmatismo a la hora de atribuirle ventajas económicas (la tercera en rango de preferencias) y de reclamar el apoyo del gobierno para su desarrollo (también la tercera). Anotamos, también, que se podía detectar una ligera tendencia de mejora en su valoración social con respecto a estudios realizados en los dos últimos años. De hecho, los datos aportados en 2008 por la Comisión Europea, en base a un

**TABLA 6.14:** En caso de contestar afirmativamente al reconocimiento de la etiqueta energética, ¿quisiera que me dijera qué significa para Ud.? (porcentajes)

Que el producto consume menos energía que la media	38,2	n = 459
Que el producto es más económico	2,8	n = 34
Que el producto consume más energía que la media	1,9	n = 23
Otra	6,4	n = 76
No reconocen la etiqueta	50,7	n = 608
N = 1200		

**GRÁFICO 6.12:** En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería...? (porcentajes)



eurobarómetro especial para analizar las actitudes de la ciudadanía europea ante los residuos radiactivos (European Commission, nº 297, 2008: 9) muestran cómo el nivel de aceptación de la energía nuclear por la población española, siendo de los más bajos de Europa,<sup>21</sup> se ha incrementado en 8 puntos entre 2005 y 2008, pasando del 16,0% al 24,0%.

A las personas encuestadas se les pidió que indicasen si el nivel actual de producción de energía nuclear debería reducirse, mantenerse o aumentar (ver Tabla 6.15). El 58,3%, casi seis de cada diez personas, opta por que se reduzca, el 12,1% por que se mantenga y sólo el 10,9% apuesta porque se aumente. El 18,7% no se decanta.

En vista de estos datos, el nivel de aceptación de la energía nuclear en la población española no parece alcanzar la tasa recogida en el eurobarómetro especial ya comentado, situándose prácticamente en la mitad de aquel: el 10,9% frente al 24,0%.

El análisis estadístico del comportamiento de la muestra en esta cuestión revela diferencias significativas en todas las variables de control<sup>22</sup>. El posicionamiento más decantado a favor de reducir la producción de energía nuclear (ver Tabla 6.15) se concentra en las personas residentes en la zona mediterránea (61,2%), entre las mujeres (60,7%), entre los más jóvenes (62,6%) y entre quienes han cursado estudios secundarios (ESO, BUP-COU-Bachillerato y FP). El aumento de la producción energética nuclear obtiene apoyos significativamente por encima de la media de la muestra (10,9%) entre la población de la zona atlántica (17,5%), las personas de 60 o más años (12,9%) y, de forma más acentuada, entre quienes han cursado estudios universitarios de grado medio (19,8%) o superior (28,5%).

Ahora bien, estos datos no dan mucha información sobre cómo está experimentando la población la interferencia entre la polémica nuclear y las políticas de respuesta al CC. En el estudio nº 2.682 del CIS (CIS, nº 2.682, 2007: 12) se planteó este dilema. A las personas encuestadas se les pedía que optasen entre dos frases que trataban de representar dos posturas con respecto a las relaciones entre el CC y la energía nuclear: por una parte, “La proporción de energía nuclear debería disminuir, porque implica problemas de seguridad como los desechos radioactivos o el peligro de

21 El nivel de aceptación de la energía nuclear en el conjunto de la Unión Europea (UE27) se estima en este estudio European Commission, nº 297, 2008: 9) en el 44,0%, siente puntos más que en 2005 (37,0%).

22 Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

**TABLA 6.15:** En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería reducirse, mantenerse o aumentar? (porcentajes según variables)

	Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
		Med.	Cont.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios EGB	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Reducirse</b>	<b>58,3</b>	61,2	56,1	54,6	55,9	60,7	62,6	60,7	61,5	50,7	47,0	59,8	62,5	62,5	62,9	58,0	51,9
<b>Mantenerse</b>	<b>12,1</b>	11,9	14,9	7,9	13,5	10,7	10,9	14,2	11,5	11,2	4,3	10,5	17,5	17,1	14,1	11,5	9,5
<b>Aumentar</b>	<b>10,9</b>	6,9	13,3	17,5	15,6	6,5	9,1	11,4	9,3	12,9	4,3	6,1	2,5	7,9	9,4	19,8	28,5
<b>No sabe</b>	<b>18,7</b>	20,0	15,8	20,1	15,0	22,1	17,4	13,7	17,8	25,2	44,4	23,6	17,5	12,5	13,5	10,7	10,1
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



accidente”; y, por otra, la proporción de energía nuclear debería aumentar, ya que no influye sobre el CC ni el calentamiento global” (*sic.*). El 74,3% de los encuestados eligieron la primera alternativa y sólo el 6,9%, la segunda. Aunque los datos parecen contundentes al expresar el rechazo de la energía nuclear a pesar del CC, lo confuso de los enunciados deja puertas abiertas a la duda.

Para explorar de forma más directa este dilema se preguntó a las personas encuestadas en nuestro estudio sobre su grado de acuerdo o desacuerdo con la siguiente frase: “Es mejor aceptar la energía nuclear que padecer las consecuencias del CC” (ver Tabla 6.16). Ante esta formulación, el 55,1% se manifestó básicamente en desacuerdo, un 17,8% se expresó “algo de acuerdo” y el 17,8% se posicionó “bastante” o “muy de acuerdo”. **Es decir, el rechazo a la energía nuclear se reduce, sensiblemente, cuando se presenta como una alternativa para luchar contra el cambio climático. En primer lugar, la oposición a la energía nuclear mengua en tres puntos con respecto a la pregunta anterior, pasando del 58,3% al 55,1%. En segundo lugar, el porcentaje de quienes se muestran claramente a favor de la energía nuclear en el marco de este dilema crece prácticamente siete puntos, pasando del 10,9% al 17,8%. Una tendencia, sin duda, que será preciso seguir con atención.** Resulta obvio que las valoraciones y experiencias sociales que provocan el rechazo de la energía nuclear en España (el problema de los residuos, la posibilidad de un accidente nuclear, la asociación entre los usos nucleares civiles y los militares, el temor a los efectos de la radiación, la memoria de catástrofes nucleares pasadas, la desconfianza ante las noticias que advierten de fallos de seguridad en las nucleares que permanecen activas, etc.) son relativizadas cuando se contraponen con las consecuencias del CC, y ello a pesar de que, en ambos casos, se trata de “problemas” sobre los que las personas tienen una percepción y una experiencia diferida o mediada,<sup>23</sup> modulada principalmente desde los medios de comunicación.

Los grupos de la muestra,<sup>24</sup> más proclives a aceptar la energía nuclear cuando se postula como alternativa para luchar contra el CC son los residentes en la zona continental (21,5%) y las personas con estudios universitarios superiores (29,1%). Los que manifiestan un mayor grado de discordancia con este dilema (ver Tabla 6.17) son los jóvenes de 18 a 29 años (61,3%) y las personas que han realizado estudios de ESO (65,0%) y FP (63,6%).

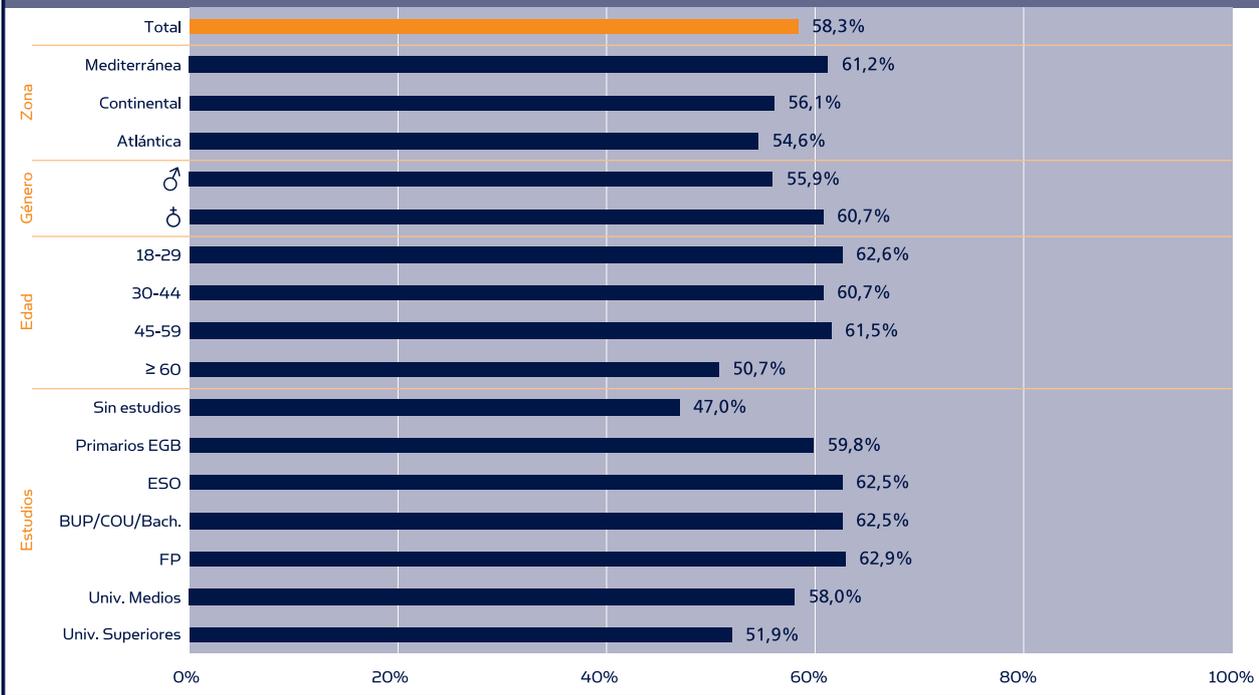
## LA PENETRACIÓN DE LOS ARGUMENTOS NEGACIONISTAS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

Se avanzaba al comienzo de este capítulo que la relevancia alcanzada por el CC en la sociedad española durante los últimos años ha provocado, paradójicamente, una mayor audiencia —o, al menos, eso se busca— de quienes cuestionan su existencia. No estamos en condiciones de someter a examen el nivel de penetración social de todos los argumentos que se están utilizando para defender este punto de vista. Tampoco interesa aquí rebatirlos, aunque no está de más advertir que tanto desde un punto de vista científico, como desde una perspectiva política y social, constituyen la expresión de grupos minoritarios estrechamente ligados a ideologías ultraconservadoras y a intereses económicos especialmente vulnerables a las transformaciones productivas y sociales que requiere la lucha contra el CC. Si se examina, por ejemplo, la literatura negacionista del CC que ha visto la luz en los últimos años (Horner, 2007; Lomborg, 2003, 2008; Klaus, 2008; etc.) se puede constatar cómo existe un repertorio bastante limitado de argumentos y de argumentarios, contruidos y diseminados en la década de los años 90 desde algunos *think tank* neoconservadores en los EE.UU.,<sup>25</sup> ligados al *lobby* de la energía. Por ejemplo, el texto recientemente editado en España de Horner (2007), proviene de este circuito.

23 Se puede argumentar que el CC —y sus efectos— configura una realidad ya en curso, lo cual es científicamente correcto, mientras que el rechazo de lo nuclear se basa en amenazas hipotéticas que la gente no ha podido experimentar. El primero constituiría un problema concreto y presente, mientras que la segunda sería juzgada en base a posibilidades más o menos abstractas. Esta contraposición entre lo concreto y lo abstracto explicaría por qué las personas tienden a aceptar más la energía nuclear, una amenaza abstracta, cuando se contraponen al CC, una amenaza concreta. Esta interpretación obvia que el CC es, también, un fenómeno contraintuitivo: las personas lo “perciben” o “experimentan” porque manejan información, fundamentalmente filtrada desde los medios, sobre los síntomas que la ciencia detecta en la Naturaleza, información que se utiliza en la vida cotidiana para interpretar determinados eventos atmosféricos atípicos —o que así nos lo parecen—, como experiencias que objetivan el CC (cuando, en términos científicos, pueden estar relacionados con él o no). Es la razón, también, de que cuando la experiencia del tiempo —que no del clima— es contradictoria con la idea del calentamiento (por ejemplo, el invierno especialmente frío y nevoso que vivenciamos en 2008-2009) mucha gente tiende a poner en cuestión sus creencias sobre el CC. Desde este punto de vista, la energía nuclear puede ser mejor valorada, no por suponer una amenaza más abstracta que el CC, sino porque se presenta como “un mal menor” cuando la opinión pública está cada vez más sensibilizada o alarmada con el CC.

24 El análisis estadístico revela diferencias significativas en base a la edad y el nivel de estudios. Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.

25 En la construcción primaria de esta estrategia de cuestionamiento y negación del CC han destacado, entre otras instituciones, el Competitive Enterprise Institute, el PERC (The Property and Environment Research Center), el George Marshall Institute o el American Enterprise Institute. La obra de Lomborg ha tenido en Europa una gran

**GRÁFICO 6.13:** En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería...? (sólo porcentaje de respuestas que afirman "Reducirse" según variables)

repercusión con *El ecologista escéptico* (2003), dedicado en gran medida a cuestionar la ciencia del CC, que aparece recurrentemente citada en la bibliografía negacionista más reciente. Este mismo autor danés ha reducido sus argumentos en contra del CC a la esfera económica, aceptando en su último libro (2008) que "el calentamiento global es real y está causado por el hombre. El impacto que dejará sobre los seres humanos y sobre el medio ambiente será grave a finales de este siglo" (Lomborg, 2008: 20). A pesar de este "cambio de postura", no deja de sorprender que publicaciones más recientes (Vaclav Klaus, 2008) sigan recurriendo al primer libro de Lomborg para legitimar científicamente sus postulados negacionistas. Una de las críticas más documentadas, mordaces y fundamentadas a este movimiento se puede encontrar en el capítulo 2 ("La industria de la negación") del libro indispensable de George Monbiot (2008), *Calor. Cómo parar el calentamiento global*.

26 Cuando advertíamos en la nota anterior que Lomborg (2008) había abandonado los argumentos negacionistas centrados en el cues-

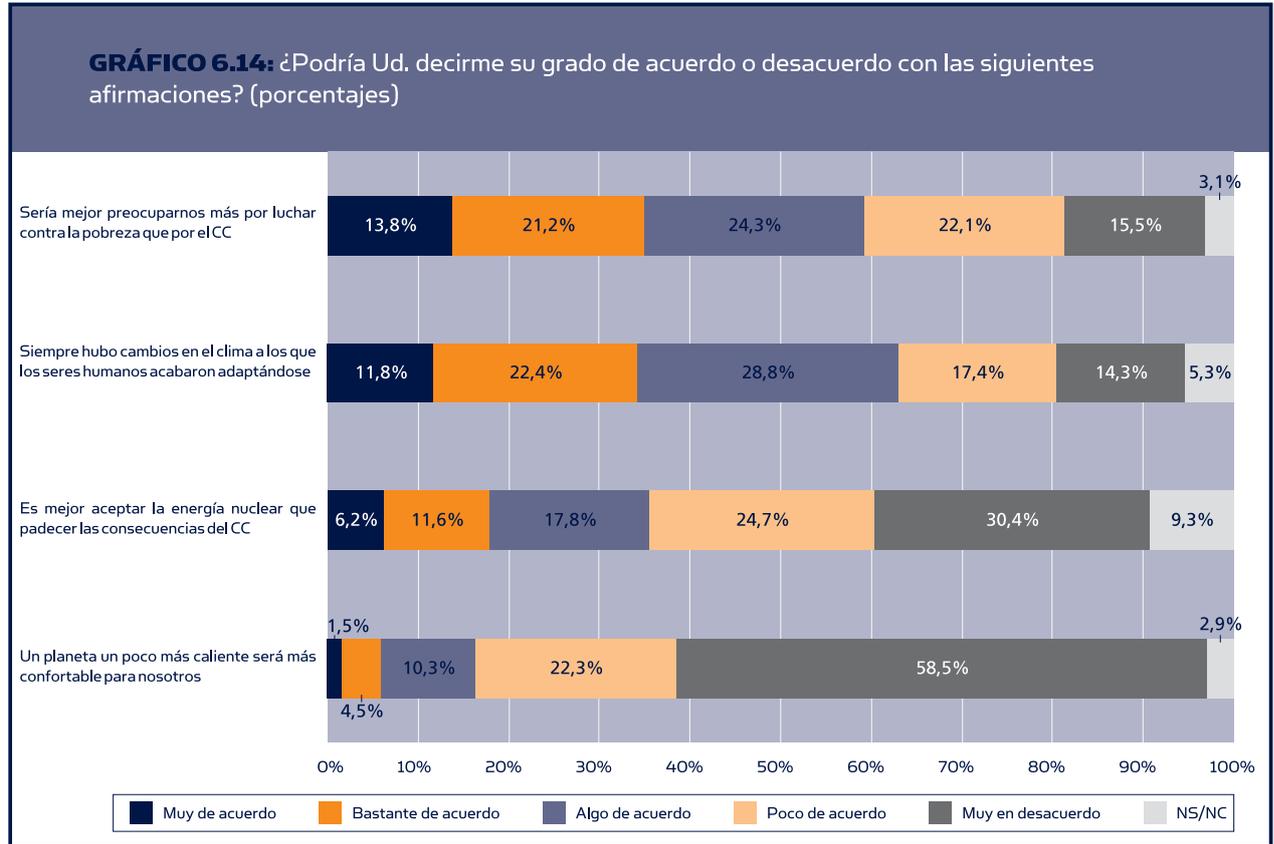
En este caso hemos sometido a evaluación de la población española tres de los argumentos más utilizados, formulados con los siguientes enunciados:

- "Sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que por el cambio climático".<sup>26</sup>
- "Siempre hubo cambios en el clima a los que los seres humanos acabaron adaptándose".
- "Un planeta un poco más caliente será más confortable para nosotros".

A las personas entrevistadas se les pedía que manifestasen su grado de acuerdo o desacuerdo, obteniéndose los resultados que aparecen reproducidos en la Tabla 6.16.

El primer enunciado es el de mayor calado, dado que juega con la contraposición entre las necesidades humanas y su legítima satisfacción y un problema —el CC— que es del ambiente, situándolos en planos distintos. Con esta contraposición se apela a la cultura antropocéntrica que caracteriza el marco ético dominante. **Lo cierto es que la muestra se fractura en dos polos equiparables: el 37,6% se muestra "en desacuerdo" o "poco de acuerdo" con este planteamiento, mientras que el 35,0% se muestra "bastante" o "muy de acuerdo"; un cuarto de la muestra, el 24,3% se sitúa en un punto intermedio ("algo de acuerdo").**

El análisis estadístico de estos datos descubre diferencias significativas en el posicionamiento de la población con relación a la zona climática de residencia, la edad y el nivel de estudios (ver Tabla 6.17). En cuatro colectivos el porcentaje de personas que está de acuerdo con anteponer la lucha contra la pobreza a la lucha contra el CC es mayoritario: entre los residentes en la zona continental (40,9%) y en la zona atlántica (38,9%), entre las personas de 60 años o más (53,2%) y entre quienes no tienen estudios (53,8%). El mayor nivel de desacuerdo con este argumento se concentra en los residentes en la zona mediterránea (41,5%), las personas entre 30 y 44 años (45,1%), y quienes han estudiado ESO (50,0%), FP (42,9) y estudios universitarios



medios (42,0%) y superiores (40,5%). Cabe destacar, además, que es en los segmentos de población que han cursado estudios universitarios donde más se polarizan las respuestas de acuerdo/desacuerdo.

Los otros dos argumentos sometidos a valoración son menos refinados desde un punto de vista psicosocial, pero también se utilizan en la medida en que juegan con la simplicidad del sentido común para relativizar el CC.

No es infrecuente escuchar en los círculos negacionistas menos sutiles, que siempre ha habido cambios en el clima y que la especie humana ha acabado por adaptarse, lo cual no es totalmente falso. Ambas afirmaciones invocan bases científicas ciertas, pero su combinación busca provocar una lectura simplista y sesgada de la realidad: es cierto que el clima ha cambiado a lo largo de la historia natural de la Tierra, pero siempre lo ha hecho lentamente y a una escala de tiempo que se mide en miles o decenas de miles de años y no en escasamente tres siglos y por la interferencia constada de las actividades de una sola especie, la humana, como sucede en el presente (IPCC, 2007).

Por otra parte, resulta obvio que muchas especies han desaparecido como causa de estos cambios o han evolucionado para adaptarse a ellos cuando la escala temporal del tiempo y las nuevas condiciones así lo permitieron y, sin duda, tras pagar un alto coste. Obviamente, los primeros homínidos y el *homo sapiens* fueron capaces de adaptarse a dichos cambios de ciclo, máxime cuando su peso demográfico en el Planeta era de unos pocos millones de individuos. Nadie ha pronosticado que la especie humana vaya a desaparecer como consecuencia del CC, sino que se advierte de que sus consecuencias van a exacerbar muchos de los problemas que ya experimentamos para satisfacer dignamente las necesidades básicas de la población y para vivir en un ambiente sano y acogedor, en un mundo cada vez más lleno que se acerca exponencialmente al umbral de los siete mil millones de habitantes y con un porcentaje importante de esos efectivos demográficos que son hiperconsumidores o quieren llegar a serlo. Lo que se pretende con este planteamiento es convertir el problema en un evento

tionamiento de las evidencias científicas del calentamiento global y de los informes del IPCC, advertimos que se había replegado a los argumentos que pasan por cuestionar la prioridad económica y política que se le está comenzando a otorgar al CC. En esta línea, entre otros argumentos, contraponen la lucha contra la pobreza y la lucha contra el CC, planteando un dilema moral simplista que, sin embargo, puede ser efectivo en la opinión pública. La principal debilidad de este argumento, además de su evidente carácter demagógico y simplificador, es el falso supuesto de que los recursos económicos que no se invierten en la lucha contra la pobreza se desvían para luchar contra el CC, premisa que cualquier análisis macroeconómico desmiente sin paliativos. Por otra parte, es evidente que la lucha contra el CC y la lucha contra la pobreza han de ser estrategias complementarias: bien porque implica buscar nuevas formas de satisfacer las necesidades básicas de la humanidad, bien porque las sociedades más vulnerables —y menos responsables— frente al CC son, precisamente, aquellas que sobreviven en o por debajo del “umbral de la pobreza”.

**TABLA 6.16:** Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes)

	a) Muy en desacuerdo	b) Poco de acuerdo	a + b	Algo de acuerdo	c) Bastante de acuerdo	d) Muy de acuerdo	(+) c+ d	NS/NC
Sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que por el CC.	15,5	22,1	<b>37,6</b>	24,3	21,2	13,8	<b>35,0</b>	3,1
Siempre hubo cambios en el clima a los que los seres humanos acabaron adaptándose.	14,3	17,4	<b>31,7</b>	28,8	22,4	11,8	<b>34,2</b>	5,3
Es mejor aceptar la energía nuclear que padecer las consecuencias del Cambio Climático.	30,4	24,7	<b>55,1</b>	17,8	11,6	6,2	<b>17,8</b>	9,3
Un planeta un poco más caliente será más confortable para nosotros.	58,5	22,3	<b>80,8</b>	10,3	4,5	1,5	<b>6,0</b>	2,9
N=1200								

“natural”, ante el cual, por lo tanto, no tiene sentido actuar o movilizarse, y sólo queda esperar y ver qué ocurre para ir adaptándose a unas circunstancias climáticas que, de todas formas, mudarán.

A pesar de la trampa que encierra este argumento y de su intencionalidad desmovilizadora, un porcentaje mayoritario de la muestra, el 34,2%, se declara “bastante” o “muy de acuerdo”, frente al 31,7% que se muestra disconforme con él. El patrón de respuesta en función de las variables control muestra diferencias estadísticamente significativas con relación a la zona climática, la edad y el nivel de estudios.<sup>27</sup> Los colectivos que recogen una mayor proporción de personas de acuerdo con este argumento son los residentes en la zona atlántica (44,4%), las personas de 60 años o más (43,6%) y las que han cursado estudios primarios (40,0%). Los colectivos en los que el rechazo de este argumento es significativamente mayoritario son los residentes en el Mediterráneo (38,0%), las personas de 18 a 29 años (39,5%) y de 30 a 34 años (39,9%), así como por quienes poseen estudios de BUP-COU-Bachillerato (38,8%), FP (37,1%) y universitarios superiores (38,0%). Resulta evidente que a mayor nivel de estudios también se da un mayor rechazo (ver Tabla 6.17).

El último argumento, “un planeta un poco más caliente será más confortable para nosotros”, juega también con la dificultad de las personas para entender el CC, el tipo y magnitud de los cambios que genera y la escala temporal a la que opera. Juega también con la confusión usual en la cultura común entre “tiempo” y “clima” (Meira, 2008), entre la temperatura que experimentamos cotidianamente y la temperatura media del planeta a lo largo de periodos largos de tiempo. Juega también este argumento, sobre todo en los países y regiones europeas de latitudes nórdicas con el atractivo del “clima mediterráneo” convertido en ideal climático deseado por muchos.

Sin embargo, la aceptabilidad que genera este argumento en la muestra es muy baja, sobre todo si se compara con los dos anteriores. Solamente el 6,0% de la población se expresa de acuerdo con él, mientras que es rechazado por ocho de cada diez personas (80,8%). Salvo en la variable género, aparecen diferencias estadísticamente significativas en base a la zona climática, la edad y el nivel académico (ver Tabla 6.17). En cuanto a las zonas climáticas se produce una gradación lógica que se puede asociar con la tipología del clima que se experimenta en cada una de ellas. La población que reside en las regiones más cálidas del país, concentradas en la zona mediterránea, son quienes más rechazan esta afirmación, probablemente porque la expectativa de más calor donde ya lo hace se transforma en una amenaza. El menor rechazo se produce, simétricamente, en la región atlántica (12,7%), donde se puede llegar a entender que algún grado más de temperatura

<sup>27</sup> Ver los estadísticos utilizados en Anexo 2.



**TABLA 6.17: ¿Podría Ud. decirme su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones? (porcentajes de quienes están “muy en desacuerdo” + “poco de acuerdo” (a+b) y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” (c+d) porcentajes según variables)**

		Total	Zonas climáticas			Género		Edad				Nivel de estudios						
			Med	Con.	Atlá.	♂	♀	18-29	30-44	45-59	≥ 60	Sin estudios	Primarios	ESO	BUP COU Bach.	FP	Univ. Medios	Univ. Superiores
<b>Sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que por el cambio climático</b>	a+b	<b>37,6</b>	41,5	34,3	32,7	37,6	37,6	41,7	45,1	42,3	23,8	19,7	35,0	50,0	38,5	42,9	42,0	40,5
	c+d	<b>35,0</b>	29,7	40,9	38,9	34,7	35,3	25,7	25,9	31,2	53,2	53,8	42,0	17,5	28,2	20,6	34,3	38,0
<b>Siempre hubo cambios en el clima a los que los seres humanos acabaron adaptándose</b>	a+b	<b>31,7</b>	38,0	29,0	20,1	34,2	29,4	39,5	39,9	33,7	16,9	17,1	26,6	35,0	39,8	37,1	31,4	38,0
	c+d	<b>34,2</b>	30,1	33,8	44,4	34,7	33,6	27,4	29,0	34,5	43,6	31,7	40,0	30,0	27,8	34,1	32,1	34,2
<b>Es mejor aceptar la energía nuclear que padecer las consecuencias del cambio climático</b>	a+b	<b>55,1</b>	57,2	55,1	49,8	52,7	57,4	61,3	59,9	56,3	45,2	41,0	51,3	65,0	57,9	63,6	55,7	56,3
	c+d	<b>17,8</b>	14,6	21,5	19,7	21,8	13,8	14,8	17,7	18,9	18,9	7,7	15,5	15,0	19,0	17,1	19,1	29,1
<b>Un planeta un poco más caliente será más confortable para nosotros</b>	a+b	<b>80,8</b>	86,3	79,5	68,6	81,2	80,3	87,4	86,9	85,5	66,7	60,7	75,8	85,0	82,4	90,0	85,5	91,8
	c+d	<b>6,0</b>	3,2	6,4	12,7	5,8	6,2	3,9	3,7	2,6	12,3	11,1	9,6	5,0	5,1	1,8	3,1	3,2
		<b>N= 1200</b>	<b>n = 595</b>	<b>n = 376</b>	<b>n = 229</b>	<b>n = 585</b>	<b>n = 615</b>	<b>n = 230</b>	<b>n = 351</b>	<b>n = 270</b>	<b>n = 349</b>	<b>n = 117</b>	<b>n = 343</b>	<b>n = 40</b>	<b>n = 216</b>	<b>n = 170</b>	<b>n = 131</b>	<b>n = 158</b>

suavizará el clima y lo acercará al canon mediterráneo. Los otros colectivos donde se producen tasas de rechazo de este argumento que duplican la media de la muestra son las personas de 60 y más años (12,3%) y quienes no tienen estudios (11,1%). Los porcentajes de mayor desacuerdo se incrementan con el nivel académico, siendo el más alto entre las personas que han cursado estudios universitarios superiores.

En síntesis, de los tres argumentos negacionistas sometidos a valoración, la contraposición entre lucha contra el CC y lucha contra la pobreza, y la presentación del CC como un fenómeno natural, son los que más polarizan a la población, recibiendo apoyos de aproximadamente un tercio de la misma. El tercero, que apela a la deseabilidad de un planeta un poco más caliente, es claramente rechazado, mostrando su desacuerdo con él ocho de cada diez personas encuestadas.

# CONCLUSIONES

La problemática de la crisis climática ha de afrontarse hoy con una convicción inequívoca: es necesario convocar y comprometer a la ciudadanía, para emprender con urgencia los cambios que se requieren en los estilos de vida colectivos, a fin de enfrentar las causas y consecuencias que sabemos asociadas al fenómeno del CC, tanto en sus manifestaciones biofísicas como en sus derivaciones económicas, sociales y culturales.

Llevar a cabo las políticas que favorezcan el éxito de este desafío colectivo exige conocer cómo se está construyendo la representación del CC en la sociedad española, y cómo ésta incide en las valoraciones, las actitudes y los comportamientos que mantiene la población en su día a día.

Este estudio, presentado por la *Fundación Mapfre* y la *Universidad de Santiago de Compostela*, quiere contribuir a ello a partir de las siguientes conclusiones.

## LA IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO PROBLEMA

La opinión pública española identifica que el estado del medio ambiente es el cuarto problema más importante del planeta, por detrás de la pobreza, el hambre y la guerra. El 25,6% de la población señala “problemas ambientales” y el 14,3% alude directamente al CC.

La preocupación por el CC ha ido aumentando en los últimos años, hasta convertirse en una inquietud muy relevante, tanto en relación a otras problemáticas sociales como dentro de la valoración de la problemática ambiental.

Se reconoce que éste es un problema real al que todavía no se le presta la suficiente atención. 6 de cada 10 ciudadanos consideran que se le da menos importancia de la que tiene (63,6%). Y tres cuartas partes piensa que no se trata de una moda pasajera: sólo cree que lo es el 11,6% de la población.

## LA REPRESENTACIÓN SOCIAL DE LA CRISIS CLIMÁTICA

La sociedad da sentido e interpreta lo que ocurre a partir de su experiencia personal y cotidiana, así como de la información que recibe, fundamentalmente de los medios de comunicación.

La “objetivación” generalizada de los cambios ocurridos en el comportamiento del clima parece estar modulada por dos factores. Por un lado, la posible percepción real de las consecuencias del CC o que se interpretan como tales (en forma de lluvias

torrenciales, tormentas, sequías, temporales u otros fenómenos atmosféricos extremos que pueden tener una relación con el CC o formar parte de la variabilidad natural del tiempo). Por el otro, las inferencias que se hacen de la información ya disponible para interpretar la experiencia subjetiva del tiempo atmosférico, máxime cuando se manifiesta con las irregularidades que le son propias.

La fuerte eclosión mediática de la crisis climática, unida a las percepciones elaboradas en torno a lo que hoy sabemos sobre ella, han servido para activar la construcción del CC como una cuestión socio-ambiental cada vez más relevante. Ambas nociones convergen para sentirlo como un “problema” que se “experimenta”, aunque de una manera diferida o mediada a través de los medios de comunicación.

## **CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Los esfuerzos de divulgación han favorecido que la inmensa mayoría de la población haya oído hablar del CC (el 95,6%). Resulta una cuestión familiar entre los menores de 60 años y en los colectivos con mayor nivel de estudios.

En líneas generales, la ciudadanía española cree entender el fenómeno del CC. De hecho, las personas encuestadas muestran un alto grado de reconocimiento de su existencia.

La mayoría de los encuestados consideran que sus acciones influyen en las alteraciones del clima que experimentan. 6 de cada 10 personas valoran que el CC es el resultado de la actividad humana en el planeta.

A grandes rasgos, los españoles reconocen que ya está en marcha y también los pronósticos científicos de lo que puede ocurrir, fundamentalmente en el plano biofísico pero también en el socioeconómico. Pero el CC todavía no acaba de percibirse como una problemática en el día a día. Prácticamente 7 de cada 10 son capaces de identificar el vector causal más importante: la emisión de gases de efecto invernadero, señalada por el 69,7%.

No obstante, 4 de cada 10 personas aún tienen dudas acerca de cuáles son sus verdaderas causas. Esto sucede sobre todo entre las mujeres, las personas con menor nivel de estudios y la gente mayor, así como entre la población de la zona atlántica.

Todavía se mantienen creencias científicamente erróneas que “conviven” con las correctas: el 67,1% achaca el CC al agujero en la capa de ozono y el 53,6% a la lluvia ácida. Muchos encuestados, 3 de cada 4, muestran lagunas en aspectos como la realidad de las emisiones de gases a la atmósfera. Sólo un 22,1% de los encuestados elige la explicación científicamente correcta al efecto invernadero.

La gente dice que recibe información, pero no siempre se siente bien informada y hasta manifiesta lagunas en su conocimiento del problema. En estas circunstancias, los equívocos existentes se pueden convertir en un obstáculo para las políticas de lucha contra el CC, minimizando la percepción del riesgo, fomentando el rechazo de las acciones de cambio o alimentando la confusión que genera es escepticismo y el “negacionismo”.

## **CONOCIMIENTO DEL MODELO ENERGÉTICO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA**

El 77,0% cree que el sector industrial consume la mayor parte de la energía, por delante del transporte, que sólo es identificado por el 12,3%. En realidad, no es así: el transporte acapara el 36,4% del consumo final de energía, seguido a corta distancia por el sector industrial con el 35,8%.

Este sesgo lleva a que se sobrevalore la responsabilidad del sector industrial en las causas del CC, a la vez que se minimiza la relevancia del consumo doméstico y, sobre todo, el peso energético principal del transporte por carretera y de la movilidad motorizada privada en España.



Sólo una de cada tres personas (34,5%) señala el transporte como uso que genera más consumo energético. 2 de cada 3 personas tienen dificultades para identificar correctamente del patrón de consumo energético en España. Por ello, sus estrategias de ahorro en el consumo doméstico para enfrentar el CC son erráticas.

## LOS ARGUMENTOS NEGACIONISTAS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

Aunque en general no estamos ante una sociedad ni “escéptica” ni “negacionista”, sí circulan argumentos que alimentan estas actitudes y que tienen cierta audiencia: el 35,0% de la población asume el argumento de que sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que contra el CC; el 34,2% sostiene que siempre hubo cambios en el clima a los que los seres humanos acabaron adaptándose.

Entre quienes expresan algún grado de desconfianza en la realidad del CC, los hay que pueden estar condicionados por desinformación (como la población sin estudios) y quienes pueden estar mal informados (como una parte significativa del colectivo de personas con estudios superiores), o bien quienes asumen posturas “negacionistas” (también en este último colectivo).

A la vista de los datos, hay que seguir insistiendo en la relación entre las actividades humanas y el CC, hay que destacar que la acción de los individuos tiene consecuencias reales en la desestabilización del clima terrestre, al tiempo que puede incidir en su modulación y es preciso establecer conexiones con otros problemas críticos del mundo contemporáneo (la pobreza, el hambre, las migraciones, las pandemias, etc.).

## EL POTENCIAL DE AMENAZA PERCIBIDO POR LA POBLACIÓN

Mayoritariamente, 7 de cada 10 personas se sienten personalmente afectadas por el cambio climático.

6 de cada 10, los “más optimistas”, consideran que este fenómeno todavía puede ser reversible.

La opinión pública española piensa que el CC tendrá efectos más graves principalmente a largo plazo (54,3%), perjudicando especialmente a las generaciones futuras (73,8%). Esta creencia la asumen, especialmente, los más jóvenes y los titulados universitarios.

Paralelamente, se percibe como una amenaza menos relevante en el entorno más próximo, concediéndole mayor trascendencia a nivel global que a nivel nacional o local.

Este desapego personal ante el CC en 1 de cada 3 personas puede constituir un factor desmovilizador en los esfuerzos de lucha contra él. En consecuencia, es necesario ampliar su visibilización como un problema significativo para la vida presente y cotidiana de las personas, y su relación con otras problemáticas económicas, sociales y ambientales que generan sus causas o reflejan sus consecuencias.

## SITUACIONES DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

El CC evoca, ante todo, un sentimiento negativo e imágenes relacionadas con impactos catastróficos (19,5%). Esta imagen responde a una visión “apocalíptica” de los efectos ambientales asociados a grandes alteraciones climáticas: olas de frío o de calor (18,0%), escasez de agua y desertificación (11,3%), alteración de los ciclos naturales del clima (9,7%) y deshielo de los polos y subida del nivel mar (8,3%).

La mayoría de las personas piensa que es muy probable que puedan sufrir las alteraciones en el comportamiento del clima, especialmente, olas de calor extremo que agraven las condiciones del hábitat peninsular (66,1%). Los efectos del CC están entre los peligros que más atemorizan a la gente, generando una sensación de riesgo mayor de la que producen otros peligros más contingentes.

En el medio y largo plazo, se espera que pueda tener efectos biofísicos más evidentes en el comportamiento del clima, y otros de naturaleza sistémica, en el funcionamiento económico y social del país. Algunas de las expectativas de la ciudadanía sobre las consecuencias del CC no coinciden con las previsiones científicas. Pero, la mayoría sí.

Concretamente, la población espera consecuencias ligadas a la mayor frecuencia de fenómenos atmosféricos extremos asociados a la variación de las temperaturas (en forma de sequías, incendios, olas de frío y de calor, etc.).

El encarecimiento de los recursos de primera necesidad, como el agua y los alimentos, y la disminución de la actividad agraria preocupan igualmente como impactos sobrevenidos en el sistema productivo.

Las consecuencias sociales del CC se proyectan en las inquietudes de la opinión pública ligadas con la pobreza (84,5%), las migraciones (84,7%) o las enfermedades (83,5%).

Alrededor de 7 de cada 10 personas temen que las olas de frío y calor asociadas al CC empeoren su salud, temiéndose especialmente la posibilidad de padecer cáncer de piel (aunque, a diferencia de otras posibles afecciones, la epidemiología de esta dolencia no se asocia con el CC).

### **LAS FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO**

La mayoría de la población acude a los medios de comunicación para informarse de lo que ocurre con el clima. Lo hace principalmente a través de la televisión (95,3%), los periódicos (74,3%) y la radio (68,1%); donde el CC se ha convertido en un tópico de interés con todos los ingredientes para llegar a grandes audiencias.

También tienen su importancia la publicidad (61,8%) y el auge de Internet (38,2%), sobre todo entre los más jóvenes. Por el contrario, las fuentes científicas y revistas especializadas son poco utilizadas (28,3%), y tienen muy poca audiencia entre la gente mayor y la población sin estudios.

Dentro de los distintos medios, no todos los formatos informativos y divulgativos tienen la misma resonancia. De mayor a menor audiencia aparecen los documentales (56,5%), las guías de ahorro energético (40,6%), y otros recursos de menor penetración como conferencias (17,0%), exposiciones (16,5%) o libros (16,3%).

Se observa que conviene generar contextos que faciliten la aproximación a las distintas audiencias. Esto implica readaptar las políticas de educación, información y comunicación ligadas a la participación ciudadana en la lucha contra el CC.

### **GRADO DE CONFIANZA EN LOS INFORMANTES**

Para diseñar políticas de respuesta más efectivas hay que considerar las relaciones que se establecen entre la "cultura científica" y la "cultura común". No basta con ofrecer información científica, sino que es necesario situarla dentro de las "lógicas" que orientan a la gente.

Tres cuartas partes de la población le otorgan su mayor grado de confianza como fuente de información a la comunidad científica (75,3%). La confianza de los ciudadanos en la ciencia y en los científicos recomienda que se tengan en cuenta su mediación a la hora de transmitir el fenómeno, sus contrariedades y soluciones.

Además, la mayoría concede gran credibilidad al discurso que proviene del ecologismo, a los medios de comunicación (51,4%) y a los familiares y amigos (31,8%), antes que a políticos y empresarios (11,2%). Las organizaciones internacionales (50,3%) provocan más confianza que la Administración central (32,6%) o los gobiernos regionales (29,5%).

Las campañas de comunicación deberían valorar estratégicamente y aprovechar la distinta confianza que generan los potenciales mediadores, sobre todo para llegar



manera específica a determinados sectores de población, por medio de vías distintas a las utilizadas para influir en audiencias indiscriminadas.

## LAS ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL

El uso del término “cambio climático” ayuda a identificar la realidad de esta crisis ambiental, en mejor medida que otras expresiones, como “calentamiento global” o “efecto invernadero”.

Además de los *medía*, las campañas publicitarias constituyen un instrumento cada vez más importante para recibir información sobre el CC (para 6 de cada 10 encuestados). La creciente referencia al CC en la publicidad comercial emitida en España debe ser considerada, para bien (en la medida en que divulga y pone el “acento” en el problema) y para mal (en la medida en que lo puede distorsionar en función de objetivos de mercado).

Frente a la publicidad comercial, debe estudiarse cómo mejorar el impacto de las campañas de publicidad institucional, para ampliar el potencial informativo de los instrumentos que actualmente se utilizan.

Dada la variedad de respuestas, conviene estudiar e investigar la escasa confianza que otorga la población a la acción de las Administraciones públicas, especialmente en el caso de los gobiernos autonómicos y de la administración central.

## COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES DE LOS CONSUMIDORES ESPAÑOLES

### Ahorradores

Los consumidores españoles son, fundamentalmente, “ahorradores”. Les preocupa la factura la luz, sobre todo a la población adulta. Por eso la apagan cuando no la utilizan (86,4%) y tratan de reducir el gasto en calefacción (56,1%) y aire acondicionado (47,6%). También son mayoría los que prestan atención al “consumo oculto” de los aparatos y comprueban a diario el “modo de espera” o *stand by* (52,6%).

El grupo de los ahorradores se corresponde, principalmente, con la población femenina, universitaria, adulta y residente en la zona continental. Son menos “ahorradoras” las personas de género masculino, quienes tienen un menor nivel de estudios, los pertenecientes al grupo de edad más joven (18 a 29 años) y la población de la zona atlántica.

En los últimos años se ha podido duplicar el número de personas que responden al perfil de “ahorradores” en el ámbito energético. Sin embargo, el consumo continúa al alza por una especie de “efecto rebote”: se compran aparatos eléctricos más eficientes y se tiende a asumir hábitos de consumo más racionales, pero se utilizan cada vez más electrodomésticos y se incrementa su uso.<sup>1</sup>

Conviene despertar la sensibilidad hacia el saldo negativo entre los costes y los beneficios de ciertas prácticas, como desperdiciar la energía cuando los electrodomésticos están en *stand by* (algo que, implícitamente, hacen a diario 5 de cada 10 personas).

### Responsables

La población española también son mayoritariamente responsables con respecto a los residuos domésticos: 6 de cada 10 afirman depositarlos en los contenedores adecuados (62,6%). Sin embargo, el 14,1% nunca lo hace. Y un 29,7% tampoco hace nada para reducir la basura que produce. Apenas una de cada diez personas compra marcas verdes o productos ecológicos de empresas que actúan frente al CC (11,8%).

1 En España, entre 2000 y 2004 el consumo eléctrico en los hogares pasó de 11.993 ktep a 16.288 ktep, lo que significa un incremento del 35,8% (Jiménez Herrero, 2007: 284)

Los más comprometidos con un consumo responsable se concentran en la zona continental, el género femenino, la edad adulta (45 a 59 años) y quienes poseen mayor nivel de estudios. Los menos se encuentran entre las personas con menos estudios, los más jóvenes y los varones.

### **Motorizados**

Los españoles viajan fundamentalmente en coche particular. El uso del transporte colectivo es poco frecuente. 3 de cada 10 entrevistados manifiestan una gran dependencia del automóvil privado (31,7%), escogiéndolo siempre frente a cualquier otro medio de transporte para sus desplazamientos cotidianos.

La mayor disposición a utilizar el transporte público o a desplazarse sin recurrir al vehículo privado se encuentra entre las mujeres (47,8%), los jóvenes (46,1%) y las personas con título universitario (47,5%). Por el contrario, los hombres (30,3%), las personas entre 30 y 59 años y la población sin estudios (35,0%), son más dependientes del automóvil.

Se ha ido produciendo una notable evolución en las prácticas de movilidad, caracterizada por una mayor predisposición al uso del transporte público: 4 de cada 10 ya lo utilizan con frecuencia y un 18% afirma haber reducido el uso del coche particular. Los porqués: el encarecimiento del precio de los combustibles para automoción (como una estrategia de ahorro), la mejora en las políticas de movilidad en las grandes ciudades y áreas metropolitanas (políticas activas), y el cambio cultural que comienzan a reflejar estudios como éste (mayor conciencia y coherencia ambiental).

## **PERFILES DE LOS ESPAÑOLES MÁS PRO-AMBIENTALES**

### **Mujeres**

El CC también es una cuestión de género. Los hombres se muestran más informados que las mujeres. Aparentemente, su conocimiento de la problemática es ligeramente superior. Sin embargo, ellas son las que mantienen hábitos más congruentes en su vida diaria, o se expresen más dispuestas a aceptarlos e incorporarlos.

Más mujeres que hombres manifiestan haber cambiado de hábitos (sobre todo en materia de movilidad, donde ellos están mucho más motorizados).

La mayor feminización de estos comportamientos resulta coherente con otros estudios que avalan la mejor disposición de las mujeres hacia la adopción de actitudes pro-ambientales.

### **Jóvenes**

La gente joven es cada vez más activa. Es la más preocupada por la cuestión climática, a la vez que declara tener los comportamientos más pro-ambientales. Le concede una mayor importancia en sus vidas y se dice más dispuesta a adoptar cambios significativos para reducir sus consecuencias.

Aunque muchos jóvenes desarrollan estrategias de ahorro económico, crecen los que emprenden acciones guiadas por sus valores ecológicos.

Paradójicamente, su mayor nivel de conocimientos, y su creciente grado de preocupación por las consecuencias del CC, no impide que también se identifique entre los más jóvenes un cierto desapego con respecto a las políticas de respuesta al CC.



### **Titulados universitarios**

La educación es el principal factor para explicar la predisposición a adoptar cambios.

El nivel de estudios influye positivamente en el conocimiento y la valoración de la problemática. Los graduados universitarios recurren a más fuentes de información especializadas y ponen más confianza en los argumentos científicos. Aunque entre los titulados universitarios también se identifican algunos núcleos escépticos, si bien muestran por lo general mayor sensibilidad hacia este asunto.

A mayor nivel de estudios de los encuestados, mayor es también su preocupación y su disposición a cambiar. Sus motivaciones declaradas son más ambientales que económicas.

En general, el incremento del “factor educativo” favorece el interés social por las causas y consecuencias del CC. Constituye la variable más relevante de cuantos se analizaron para entender la predisposición al cambio en las actitudes de la ciudadanía lo que no resta importancia a otros elementos culturales o de contexto que deben ser abordados desde estudios de corte cualitativo.

### **Habitantes de la zona continental**

La respuesta al CC no es igual en toda España. Las personas que residen en la zona continental son más pro-ambientales que los residentes en las zonas atlántica y mediterránea. Ocupan la primera posición en ahorro energético (91,2%), reciclaje de residuos domésticos (66,2%) y reducción del consumo (40,4%).

Los habitantes mediterráneos son más dependientes del automóvil, mientras que los atlánticos son los que más recurren a transportes alternativos: el 42,4% de los segundos frente al 36,3% de los primeros.

## **PREDISPOSICIÓN PARA UN CAMBIO DE ACTITUDES AMBIENTALES**

Casi 4 personas de cada 10 reconocen haber hecho alguna modificación importante en sus vidas relacionada con el CC, el 37,3%. Esto ha sucedido en mayor medida entre los residentes en la zona continental (el 47,1%), más las mujeres (41,0%) que hombres (33,3%), entre los menores de 60 años (4 de cada 10 entre los 18 y los 59 años) y entre quienes tienen mayor nivel educativo (57,6%).

No han adoptado cambios importantes tres cuartas partes de los mayores de 60 años (73,1%), 8 de cada 10 personas sin estudios (80,3%) y casi 7 de cada 10 residentes en la zona atlántica (69,9%).

La relativamente escasa incidencia de cambios “importantes” puede sugerir que no se aprecia su relevancia en la mitigación del CC (“desvalorización”), o bien que las personas tienen dificultades para asumir cambios más o menos ambiciosos (“inercia”, “conservadurismo”, etc.). O simplemente que no se ve la necesidad de asumirlos.

En este sentido, España se comporta como una sociedad fuertemente polarizada en su resistencia a cambiar de hábitos, aunque son mayoría, 6 de cada 10, quienes afirman no haber realizado ningún cambio relacionado con el CC.

A la ciudadanía le cuesta desprenderse de ciertas comodidades centrales en su concepción del bienestar doméstico y familiar (calefacción, aire acondicionado, vehículo propio y otros bienes de consumo).

Se identifican algunos pequeños gestos, pero todavía resultan insuficientes. La distancia entre las declaraciones, las intenciones y las acciones reconocidas deja entrever cierto grado de incongruencia.

La sensibilidad ambiental de la sociedad española se expresa preferentemente en comportamientos “de bajo coste”, siendo más minoritario el grupo de quienes

están dispuestos a adoptar comportamientos cuyo coste –objetivo o subjetivo– sea o parezca mayor.

### **LA RESPONSABILIDAD DE LAS CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

La sociedad responsabiliza mayormente a las industrias (9 de cada 10) y a los gobiernos (3 de cada 4), que considera principales causantes, por acción u omisión, del problema.

A una distancia significativa de éstos, menos de la mitad de las personas (45,6%) atribuye a la ciudadanía la máxima responsabilidad en la causas de la crisis climática.

### **EL COMPROMISO CON LAS SOLUCIONES AL CAMBIO CLIMÁTICO**

La búsqueda y aplicación de soluciones se demanda principalmente de las industrias y de los gobiernos (8 de cada 10 en los dos casos).

Sólo 6 de cada 10 ciudadanos asumen una plena responsabilidad en la tarea de enfrentar el CC. El resto de los ciudadanos no se incluyen a sí mismos entre los actores principales en la lucha contra el CC, descargando su responsabilidad en las instituciones públicas, el mundo empresarial y los avances científicos-tecnológicos.

La exculpación de las causas del CC, unida a la exención de responsabilidades ciudadanas, explica paralelamente que todavía no se demanden mayoritariamente las políticas de lucha contra el CC y que estas no sumen grandes adhesiones o reconociendo entre la población.

### **LA VALORACIÓN DE POLÍTICAS DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Sólo la mitad de la sociedad tiene noticia de las estrategias políticas adoptadas al respecto, como el *Protocolo de Kioto* (5 de cada 10).

Hay una gran resistencia a asumir las medidas que acarrear cambios personales en el estilo de vida que comporta la dependencia de bienes de consumo (como el vehículo privado).

Resultan “impopulares” las medidas formuladas “en negativo”, como las prohibiciones o limitaciones. Obtienen un amplio rechazo subir los impuestos sobre los combustibles (65,0%) o suspender la construcción de infraestructuras viarias (58,7%).

Se aceptan mayoritariamente restricciones en el uso del automóvil privado en zonas urbanas (66,0%) y en la velocidad de circulación (61,3%). Sin embargo, estas propuestas son también la que menor consenso suscitan, siendo rechazadas por 2 de cada 10 personas.

La experiencia de medidas ya implantadas y los esfuerzos realizados para explicar el sentido de las mismas, pueden ayudar a que alguna de estas limitaciones sean aceptadas de buen grado. Ello dependerá de las ventajas y contrapartidas positivas que la gente pueda percibir en su vida cotidiana (como desplazarse con mayor tranquilidad, padecer menos ruidos, mejorar la calidad del aire, aumentar la seguridad vial, etc.).

El amplio respaldo ciudadano otorgado a determinadas medidas de lucha contra el CC no se corresponde con el apoyo que reciben por parte de las administraciones. Tanto la aplicación presupuestaria como la valoración de las herramientas ha de revisarse teniendo en cuenta la percepción social de las acciones emprendidas, sobretodo en su concreción a nivel local (en materia de subvenciones, campañas, políticas de etiquetado, etc.).



## LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL LOCAL Y REGIONAL

La ciudadanía se declara a favor de las subvenciones públicas para hacer mejoras en el hogar (81,7%). La realización de campañas de sensibilización (80,6%) y la inversión en la mejora de los servicios (como los transportes públicos) también genera gran aceptación.

Hay un rechazo mayoritario a cambios en la política de grandes infraestructuras viarias y en la política fiscal. La opinión pública se muestra muy sensible a frenar la extensión de la red viaria y a subir el precio de los combustibles.

Se ve con buenos ojos la mejora de las políticas de accesibilidad y movilidad urbana, desde el transporte colectivo a los lugares que concentran la actividad social y laboral (91,0%), hasta la construcción de vías ciclistas (84,5%), pasando por la adecuación de las redes ferroviarias de cercanías (76,0%).

## LA PERCEPCIÓN DEL MODELO ENERGÉTICO “IDEAL”

El modelo energético ideal para la población española se sustentaría en las fuentes solar (5 de cada 10 personas), eólica (2 de cada 10) y, en menor medida, en la hidráulica (menos de 1 de cada 10).

Hay un fuerte rechazo a la energía nuclear: la mayoría aboga por reducirla, el 58,3%. También se reconoce la problemática ambiental asociada al uso convencional de recursos fósiles (gas natural, carbón y petróleo).

La sociedad valora el equilibrio entre el gasto económico, los riesgos para la salud y las consecuencias medioambientales. Los españoles manifiestan que la política energética debe guiarse, primeramente, por la protección del medio ambiente y de la salud pública; relegando al tercer puesto el criterio de garantizar precios más bajos a los consumidores.

Sin embargo, su congruencia se ve cuestionada cuando expresa que la primera motivación para ahorrar energía es el coste económico (56,9%), antes que producir menos contaminación (32,3%).

## BIBLIOGRAFÍA

- BORD, R.J.; FISHER, A. y O'CONNOR, R.E. (1998). Public Perceptions of Global Warming: United States and International Perspectives. *Climate Research*, Vol. 11, pp. 75-84.
- BOYES, E., CHAMBERS, W. y STANISSTREET, M. (1995). Trainee primary teachers' ideas about Ozone Layer. *Environmental Education Research*, Vol. 1, nº2, pp. 133-145.
- CIS (1996). *Ecología y Medio Ambiente*. Estudio nº 2209. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Boletines/06/BDO\\_6\\_medioambiente.html](http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Boletines/06/BDO_6_medioambiente.html)]
- CIS (2000). *Medio Ambiente (ISSP)*. Estudio nº 2390. Junio 2000. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=1398](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=1398)]
- CIS (2003). *BARÓMETRO ENERO 2003*. Estudio nº 2477. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=2271](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=2271)]
- CIS (2003). *BARÓMETRO JULIO 2003*. Estudio nº 2531. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=2987](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=2987)]
- CIS (2004). *Opiniones de los españoles sobre el Medio Ambiente*. Estudio nº 2557. Febrero 2004 Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=3814](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=3814)]
- CIS (2004). *Opiniones de los españoles sobre el Medio Ambiente*. Estudio nº 2557. Febrero 2004 Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=3814](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=3814)]
- CIS (2005). *Ecología y Medio Ambiente*. Estudio nº 2781. Enero-Febrero 2005. Centro de Investigaciones Sociológicas.

- CIS (2005). *Ecología y medio ambiente: Comportamiento y actitudes en relación al medio ambiente*. Estudio nº 2590. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [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)]
- CIS (2006). *BARÓMETRO DE FEBRERO 2006*. Estudio nº 2635. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/2620\\_2639/2635/FT2635.pdf](http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/2620_2639/2635/FT2635.pdf)]
- CIS (2007). *Ecología y Medio Ambiente (III)*. Estudio nº 2682. Centro de Investigaciones Sociológicas. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [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 (2008). *BARÓMETRO DICIEMBRE 2008*. Estudio nº 2781. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8960](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8960)]
- COI-DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs) (2006). *Attitudes to Climate Change. Wave 3*. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/individual/attitudes/pdf/ccrese-arch-toplines3-0603.pdf>]
- DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE NAVARRA (2000). *Encuesta sobre Percepción Social del Medio Ambiente de la Población Navarra*. Navarra: Universidad Pública de Navarra.
- DÍEZ NICOLÁS, J. (2004). *El dilema de la supervivencia. Los españoles ante el medio ambiente*. Madrid: Obra Social Caja Madrid.
- DOVE, J. (1996). Student Teacher Understanding of the Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion and Acid Rain. *Environmental Education Research*, Vol. 2, nº1, pp. 89-100.
- EBA (2001). *Ecobarómetro Andaluz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Educacion\\_Y\\_Participacion\\_Ambiental/Sensibilizacion/Ecobarometro/ecobar01.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Sensibilizacion/Ecobarometro/ecobar01.pdf)]
- EUROPEAN COMMISSION (2007). *Special Eurobarometer nº 295/Wave 68.2. Attitudes of European citizens towards the environment*. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_295\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_295_en.pdf)]
- EUROPEAN COMMISSION (2008). *Attitudes towards radioactive Waste*. Special Eurobarometer nº 297. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_297\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_297_en.pdf)]
- EUROPEAN COMMISSION (2008). *Public Opinion in the European Union*. Standard Eurobarometer nº69. June 2008. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/eb/eb69/eb\\_69\\_first\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb/eb69/eb_69_first_en.pdf)]
- EUROPEAN COMMISSION (2008). *Qualitative study. The image of science and the research policy of the European Union*. October 2008. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/quali/ql\\_science\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/quali/ql_science_en.pdf)]



- EUROPEAN COMMISSION (2008). *Special Eurobarometer nº 300. Europeans' attitudes towards Climate Change*. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [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)]
- FORTNER, R.W. *et al.* (2000). Public understanding of Climate Change: certainty and willingness to act. *Environmental Education Research*, Vol. 6, nº2, pp. 127-141.
- FUCI (2008). *Hábitos de consumo y cambio climático*. Federación de Usuarios-Consumidores Independientes. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.crana.org/archivos/consumo/agenda\\_y\\_noticias/07\\_01\\_2008/noticia\\_cc\\_info\\_rme.pdf](http://www.crana.org/archivos/consumo/agenda_y_noticias/07_01_2008/noticia_cc_info_rme.pdf)]
- FUNDACIÓN BBVA (2006). *Conciencia y Conducta Medioambiental en España*. Fundación BBVA, Unidad de Estudios Sociales y de Opinión Pública. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.fbbva.es/TLFU/dat/resultados\\_medio\\_ambiente.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/resultados_medio_ambiente.pdf)]
- FUNDACIÓN BBVA (2008). *Percepciones y Actitudes de los Españoles hacia el Calentamiento Global*. Fundación BBVA, Departamento de Estudios Sociales. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.fbbva.es/TLFU/dat/presentacion\\_calentamiento\\_global.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/presentacion_calentamiento_global.pdf)]
- GARCÍA, R. y REAL, J. E. (2001). Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología*, Vol. 22, Nº1, 87-96.
- GARCÍA, R.; REAL, J. E. y ROMAY MARTÍNEZ, J. (2005). Temporal and Spatial Dimensions in the perception of Environmental Problems: An investigation of the concept of Environmental Hyperopia. *International Journal of Psychology*, Vol 40, nº 1, pp. 5-10.
- GLOBESCAN-BBC (2007). *BBC Poll Climate* 09-11-2007. [Documento electrónico, consultado el 2-02-2009: [http://news.bbc.co.uk/2/hi/in\\_depth/7075759.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_depth/7075759.stm)]
- GOWDA, M.V.R.; FOX, J.C. y MAGELKY, R.D. (1997). Students' understanding of climate change: insights for scientists and educators. *Bulletin of the American Meteorological Society*, nº78, pp. 2232-2240.
- HARGREAVES, I.; LEWIS, J. y SPEERS, T. (2004). *Towards a better map: science, the public and the media*. Swindon (RU). Economic and Research Council.
- HERAS, F. y GARROTE, I. (Coord., 2005). II Seminario de comunicación, educación y participación frente al cambio climático. Lekaroz, Navarra, 20 - 21 de octubre de 2005. CENEAM y Oficina Española de Cambio Climático.
- HORNER, C.C. (2007). *Guía políticamente incorrecta del calentamiento global (y del ecologismo)*. Ciudadela Libros, Madrid.
- IDAE (2008). *Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012. Plan de Acción 2008-2012*. [[http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/doc/neeap/es\\_neeap\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/energy/demand/legislation/doc/neeap/es_neeap_es.pdf)]
- IPCC, PARRY, M.; CANZIANI, O.; PALUTIKOF, J.; VAN DER LINDEN, P. y HANSON, C (Eds.) (2007). *Cambio Climático 2007. Impacto, Adaptación y Vulnerabilidad*. IPCC-Cambridge University Press, London.

- JIMÉNEZ HERRERO, L.M. (Dir., 2007). *Sostenibilidad en España. 2007*. Observatorio de la Sostenibilidad en España-Mundi Prensa, Madrid.
- JODELET, D. (1986). "La representación social: fenómenos. Concepto y teoría", en Moscovici, S. (Ed.). *Psicología social, II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós, pp. 469-494.
- KATES, R.W. (2007). "Foreword", en Moser, S. y Dilling, L. (Edts.). *Creating a climate for change. Communicating climate change and Facilitating Social Change*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. XIII-XV.
- KLAUS, V. (2008). *Planeta azul (no verde)*. Faes, Madrid.
- LOGICA (2007). Turning concern into action: Energy efficiency and the European consumer. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: <http://www.logica.com/file/11537>]
- LOMBORG, B. (2003). *El ecologista escéptico*. Espasa Calpe, Madrid.
- LOMBORG, B. (2008). *En frío. La guía del ecologista escéptico para el cambio climático*. Espasa, Madrid.
- MASON, L. y SANTI, M. (1998). Discussing the Greenhouse Effect: children's collaborative discourse reasoning and conceptual change. *Environmental Education Research*, Vol. 4, nº1, pp. 67-85.
- MEIRA, P. (2004). *La representación del cambio climático por lo estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela. El Análisis de las representaciones sociales de los problemas ambientales globales para el desarrollo de programas y materiales de Educación Ambiental*, proyecto financiado por la Xunta de Galicia. Programa de Investigación y 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, pp. 91-134.
- MEIRA, P. A. (2005). "As representações sociais do cambio climático: entre a cultura científica e a cultura común", en *Congreso Internacional: Educación, Enerxía e Desenvolvemento Sostible*. Santiago de Compostela: Instituto de Ciencias da Educación-Universidade de Santiago.
- MEIRA, P. A. (2008). *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- MEIRA, P. A. y ARTO, M. (2008). La representación del cambio climático en la sociedad española. De la conciencia a la acción. *Seguridad y Medio Ambiente*, nº 109, pp. 30-47.
- MEIRA, P. A. (2006). Las ideas de la gente sobre el cambio climático. *Ciclos. Cuadernos de Comunicación, Interpretación y Educación Ambiental*, nº 18, pp. 5-12
- MEIRA, P.A. (Dtor.) (2008). *Unha aproximación á cultura ambiental da sociedade galega. Ano 2007. Proxecto Fénix*. Consellería de Medio Ambiente-Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.



- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007). *Estrategia Española de cambio climático y energía limpia para el horizonte 2007-2012-2020*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- MONBIOT, G. (2008). *Calor. Cómo parar el calentamiento global*. RBA, Barcelona.
- MORENO, J.M. (2005). *Principales Conclusiones de la Evaluación Preliminar de los Impactos en España por efecto del Cambio Climático*. Oficina Española de Cambio Climático-Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- MOSER, S. y Dilling, L. (Edts., 2007). *Creating a climate for change. Communicating climate change and Facilitating Social Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO (2006). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático* [Documento electrónico, consultado el 22 de enero de 2009: [http://www.mma.es/portal/secciones/cambio\\_climatico/areas\\_tematicas/impactos\\_cc/pn\\_acc.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/impactos_cc/pn_acc.htm)].
- PAWLIK, K. (1991). The psychology of global environmental change: some basic data and an agenda for co-operative international research. *International Journal of Psychology*, nº26, pp. 547-563.
- POORTINGA, W., PIDGEON, N. Y LORENZONI, I. (2006) Public Perceptions of Nuclear Power, Climate Change and Energy Options in Britain. Working Paper 06-02, University of East Anglia. [Documento electrónico, consultado el 4-02-2009: [http://www.tyndall.ac.uk/publications/energy\\_futures\\_full\\_report.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/publications/energy_futures_full_report.pdf)]
- RODRIGO, F. y SANTAMARTA, J. (2008). *Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España (1990-2007)*. CC.OO.-World Watch Institute, Madrid. [Documento electrónico, consultado el 2-02-2009: <http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/1/1527.pdf>].
- RYE, J.A., RUBBA, P.A. y WIESENMYER, R.L. (1998). An investigation of middle school students' alternative conceptions of global warming. *International Journal of Science Education*, nº19, pp. 527-551.
- SALÀ, R., OLTRA, C., SOLÀ, R., GAMERO, N. (2008). Cambio climático y opinión pública en España: percepción del problema y política energética. *Sistema: Revista de ciencias sociales*, 205, pp. 93-106.
- SANTIAGO, P. (2006). "El medio ambiente en las encuestas del CIS: la sensibilidad medioambiental en España", en De Castro, R. (Coord.). *Persona, sociedad y medio ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. Junta de Andalucía-Consejería de Medio Ambiente, pp.152-166
- SCHMIDT, L. (2003). *Ambiente no Ecrã. Emissões e Demissões no Serviço Público Televisivo*. Imprensa de Ciências Sociais, Lisboa
- SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2007). *Public awareness of and attitudes to Climate Change in Sweden 2007*. RAPPORT 5761 - NOVEMBER 2007. Naturvårdsverket.
- THE EUROPEAN OPINION RESEARCH GROUP (2002). The Attitudes of Europeans Towards Environment. EUROBAROMETER 58.0. Directorate-General Environment [Documento

electrónico, consultado el 4-02-2009:

[http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_180\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_180_en.pdf)

THE GALLUP ORGANIZATION (2007). *Flash Eurobarometer 206a. Attitudes on issues related to EU Energy Policy*. European Communities, Luxembourg.

UZZELL, DL (2000). The psycho-spatial dimension to global environmental problems, *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 20, nº 4, pp. 307- 318.



*Soy (comentar el nombre) y estoy realizando una serie de entrevistas para un Estudio de la Universidad de Santiago de Compostela, concretamente para el Grupo de Investigación de Pedagogía Social y Educación Ambiental. El objetivo de dicho estudio es analizar las percepciones y valores que tiene la población sobre una serie de cuestiones relacionadas con el medio ambiente, por lo que le agradeceríamos su colaboración para contestar una serie de preguntas sobre este particular. Le garantizamos la absoluta confidencialidad de las respuestas que se nos facilite, cumpliendo escrupulosamente la ley de protección de datos de carácter personal 15/1999 de 13 de Diciembre.*

Id (No cubrir):  
Provincia:  
Localidad:  
Domicilio:  
Nombre entrevistador:  
Código entrevistador:

### 1. Anotar el género del entrevistado

- Hombre
- Mujer

### 2. ¿Cuántos años cumplió usted en su último cumpleaños?

### 3. Me gustaría que Ud. me dijera por orden de importancia cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente al Mundo, a España, a su Comunidad Autónoma y a su localidad:

[Respuesta espontánea]

#### **Al Mundo**

1).....

2).....

#### **A España**

1).....

2).....

**A su Comunidad Autónoma**

- 1).....
- 2).....

**A su localidad**

- 1).....
- 2).....

**4. De las situaciones de riesgo que le voy a mencionar, ¿dígame cuál cree Ud. que es la probabilidad de que le suceda a lo largo de su vida?:**

	Muy probable	Algo probable	Poco probable	Nada probable
Un terremoto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Una inundación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un accidente de avión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un incendio doméstico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un acto terrorista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Una ola de calor extremo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un accidente laboral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un accidente de tráfico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Una ola de frío extremo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. A continuación voy a mencionarle una serie de cuestiones y me gustaría que valorase la importancia que tienen para Ud. en una escala de 0 (nada importante) a 10 (muy importante):**

	Nada importante					Muy importante						No sabe
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
La conservación de los parques naturales	<input type="checkbox"/>											
El acceso a la vivienda	<input type="checkbox"/>											
Sentirme querido y necesitado por familiares y amigos	<input type="checkbox"/>											
La seguridad ciudadana	<input type="checkbox"/>											
La reducción de los efectos del cambio climático	<input type="checkbox"/>											
Ganar suficiente dinero para vivir confortablemente	<input type="checkbox"/>											
Reducir la contaminación en las aguas y la atmósfera	<input type="checkbox"/>											
Tener una relación de pareja estable	<input type="checkbox"/>											
El aumento de los precios	<input type="checkbox"/>											

**6. Voy a leerle varios conceptos relacionados con el medio ambiente. Para cada uno de ellos me gustaría que Ud. me dijera si los ha escuchado antes de hoy:**

	SI	NO
Calentamiento global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agujero de la capa de ozono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Efecto invernadero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CO2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gases de "efecto invernadero"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumideros de carbono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comercio de emisiones de Carbono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en España	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dióxido de Carbono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**7. ¿Podría decirme cuál es el primer pensamiento o imagen que le viene a Ud. a la cabeza cuando escucha hablar sobre el cambio climático?:**

[Respuesta espontánea, anotar con la mayor fidelidad posible]

**8. ¿Cree Ud. que al problema del cambio climático se le está dando...?:**

- La importancia que tiene
- Más importancia de la que tiene
- Menos importancia de la que tiene
- No sabe

**9. Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones del cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas:**

	Muy en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Es un problema de cara al futuro, no ahora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No le influyen mis acciones, porque es un problema demasiado grande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El cambio climático no me afecta personalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El cambio climático es un tema depresivo y negativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entiendo el cambio climático y sus causas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La preocupación por el cambio climático es una moda que pasará	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aún estamos a tiempo de evitar el cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No todos los efectos del cambio climático serán perjudiciales en España	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. ¿Cuál de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el cambio climático?**

- El cambio climático es un proceso natural de la Tierra
- El cambio climático es un proceso provocado por la actividad humana
- Ambas cosas [No leer, señalar sólo si la persona encuestada la menciona]
- No sabe

**11. ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera cada una de las siguientes afirmaciones?**

	Totalmente verdadera	Probablemente verdadera	Probablemente falsa	Totalmente falsa	No sabe
El cambio climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre.	<input type="checkbox"/>				
Cada vez que se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al cambio climático.	<input type="checkbox"/>				
La emisión de gases de efecto invernadero es la principal causa del cambio climático.	<input type="checkbox"/>				
El cambio climático es una consecuencia del agujero en la Capa de Ozono.	<input type="checkbox"/>				
La lluvia ácida es una de las causas del cambio climático.	<input type="checkbox"/>				

**12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los gases invernadero afectan al clima de la Tierra?:**

- Calientan directamente la superficie de la Tierra.
- Destruyen la Capa de Ozono.
- Impiden que el calor escape de la atmósfera de la Tierra.
- Evaporan la cobertura de nubes.
- No sabe.

**13. ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas?**

	Muy en desacuerdo	Poco de acuerdo	Indiferente	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Antes hacía más frío que ahora.	<input type="checkbox"/>				
Cada vez llueve menos donde vivo.	<input type="checkbox"/>				
Los árboles y las plantas florecen antes de tiempo.	<input type="checkbox"/>				
Las tormentas y los temporales son ahora más frecuentes que antes.	<input type="checkbox"/>				
Antes había estaciones y ahora se notan menos.	<input type="checkbox"/>				
Cada vez llueve menos en España.	<input type="checkbox"/>				

**14. Pensando específicamente en España y considerando el fenómeno del cambio climático, ¿hasta qué punto cree probable que en los próximos 20 años se cumpla alguna de estas afirmaciones?**

	Muy probable	Bastante probable	Algo probable	Nada probable	No sabe
El aumento significativo de las temperaturas en todo el país.	<input type="checkbox"/>				
La sucesión de períodos de sequía más frecuentes.	<input type="checkbox"/>				
El aumento de los incendios forestales.	<input type="checkbox"/>				
El aumento de la erosión de los suelos.	<input type="checkbox"/>				
El incremento de las inundaciones.	<input type="checkbox"/>				
La disminución de la producción agraria.	<input type="checkbox"/>				
La pérdida de zonas costeras debido a la subida del mar.	<input type="checkbox"/>				
La extinción acelerada de especies de plantas y animales.	<input type="checkbox"/>				
El aumento de enfermedades.	<input type="checkbox"/>				
La disminución significativa del turismo.	<input type="checkbox"/>				
Los alimentos serán más caros.	<input type="checkbox"/>				
El agua potable será más cara.	<input type="checkbox"/>				
Muchos cultivos tradicionales tendrán que cambiar.	<input type="checkbox"/>				

**15. Pensando específicamente en Ud. y en cómo puede influirle el cambio climático, ¿hasta qué punto cree probable que le suceda en el futuro lo siguiente?**

	Muy probable	Bastante probable	Algo probable	Nada probable	No sabe
En el futuro, estaré más expuesto a tormentas intensas e inundaciones.	<input type="checkbox"/>				
Tendré que cambiar de forma de vestir.	<input type="checkbox"/>				
Tendré menos gastos de calefacción.	<input type="checkbox"/>				
Sufriré restricciones de agua con mayor frecuencia.	<input type="checkbox"/>				
Tendré que realizar inversiones en ahorro energético en mi hogar.	<input type="checkbox"/>				
En invierno, podré pasar más tiempo en la calle o al aire libre.	<input type="checkbox"/>				
El precio de la gasolina subirá notablemente.	<input type="checkbox"/>				
Tendré menos variedad de productos de consumo para elegir.	<input type="checkbox"/>				
Usaré la bicicleta o el transporte público más a menudo.	<input type="checkbox"/>				



**16. Y en concreto, ¿qué impacto cree que tendrá el cambio climático en su salud?:**

	Sí	No	No sabe
Tendré más probabilidades de tener cáncer de piel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendré más problemas con el excesivo calor o frío.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendré más probabilidades de padecer asma o enfermedades respiratorias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendré más probabilidades de padecer enfermedades tropicales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendré más probabilidades de sufrir infecciones por la calidad del agua o de los alimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**17. ¿En qué medida piensa que el cambio climático puede agravar los siguientes problemas mundiales?:**

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Pobreza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Migraciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guerras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terrorismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analfabetismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18. ¿Quiénes serán los principales afectados por las consecuencias del cambio climático?:**

- La generación actual.
- Las generaciones futuras.
- No sabe
- Ambas [**No leer**, señalar sólo si la persona encuestada la menciona]

**19. Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas:**

	Totalmente en desacuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Incluir en todos los automóviles nuevos una etiqueta que informe sobre su consumo energético.	<input type="checkbox"/>				
Subvencionar la mejora del aislamiento en las viviendas.	<input type="checkbox"/>				
Subir los impuestos sobre los combustibles para reducir el consumo de gasolina y petróleo.	<input type="checkbox"/>				
Desarrollar más campañas de sensibilización ciudadana para el ahorro energético.	<input type="checkbox"/>				
Suspender por tiempo indefinido la construcción de nuevas autopistas y autovías.	<input type="checkbox"/>				
Aumentar las inversiones en transporte ferroviario de cercanías.	<input type="checkbox"/>				

**20. Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos municipios:**

	Totalmente en desacuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Establecer vías ciclistas (carriles-bici) diferenciadas de las vías para tráfico motorizado	<input type="checkbox"/>				
Promover el acceso en transporte colectivo a los centros de actividad (hospitales, universidades, polígonos industriales, centros de ocio, etc.)	<input type="checkbox"/>				
Restringir el uso del automóvil privado en zonas urbanas (por ejemplo, creando vías peatonales o con tráfico sólo para residentes)	<input type="checkbox"/>				
Prohibir nuevas urbanizaciones alejadas de los núcleos urbanos ya existentes	<input type="checkbox"/>				
Establecer zonas urbanas en las que la velocidad del tráfico esté limitada a 30 km/h	<input type="checkbox"/>				

**21. ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático?:**

	Sí	No
De la radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De la televisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De los periódicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De revistas especializadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De libros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De campañas publicitarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En clases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**22. ¿Puede decirme si durante el último mes ha escuchado o leído algo sobre el cambio climático a alguna de las siguientes personas?:**

	Sí	No
A un miembro del Gobierno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un amigo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un ecologista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un político nacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un empresario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un compañero de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un político local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un periodista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A un profesor, maestro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**23. ¿Qué grado de confianza le merece a Ud. la información sobre cambio climático proporcionada por...?:**

	Mucha confianza	Alguna confianza	Ni mucha ni poca	Poca confianza	Ninguna confianza
La Administración Autonómica	<input type="checkbox"/>				
Los empresarios	<input type="checkbox"/>				
Los científicos	<input type="checkbox"/>				
Los Ayuntamientos	<input type="checkbox"/>				
Los medios de comunicación	<input type="checkbox"/>				
Los grupos ecologistas	<input type="checkbox"/>				
La Administración central.	<input type="checkbox"/>				
Un amigo o familiar	<input type="checkbox"/>				
La Unión Europea	<input type="checkbox"/>				
Los educadores ambientales	<input type="checkbox"/>				



**24. ¿Cuál de las siguientes actividades ha realizado usted en alguna ocasión?**

	Sí	No
He visto alguna película o documental sobre el cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He leído o consultado alguna guía práctica para el ahorro de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He visitado alguna exposición sobre ahorro de energía o cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He leído algún libro sobre cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He asistido a alguna charla o conferencia sobre el cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He pedido información o asesoramiento a alguna Administración sobre cómo ahorrar energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He participado en algún programa de ahorro energético	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**25. ¿Puede mencionar algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el cambio climático?**

[Respuesta espontánea]

**26. Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad en las causas del cambio climático:**

	Responsabilidad causas					
	No sabe	Responsabilidad mínima			Responsabilidad máxima	
	0	1	2	3	4	5
Las grandes industrias	<input type="checkbox"/>					
Los agricultores y ganaderos	<input type="checkbox"/>					
Los ayuntamientos	<input type="checkbox"/>					
Los ciudadanos	<input type="checkbox"/>					
Los científicos	<input type="checkbox"/>					
Los medios de comunicación	<input type="checkbox"/>					
Los gobiernos	<input type="checkbox"/>					
Los ecologistas	<input type="checkbox"/>					
La ONU (Organización de Naciones Unidas)	<input type="checkbox"/>					
La Unión Europea	<input type="checkbox"/>					

**27.- Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad en las soluciones al cambio climático:**

	Responsabilidad soluciones					
	No sabe	Responsabilidad mínima			Responsabilidad máxima	
	0	1	2	3	4	5
Las grandes industrias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los agricultores y ganaderos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los ayuntamientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los ciudadanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los científicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los medios de comunicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los gobiernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los ecologistas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La ONU (Organización de Naciones Unidas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La Unión Europea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**28. En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería reducirse, mantenerse o aumentar?**

- Reducirse
- Mantenerse
- Aumentar

**29. ¿Podría Ud. decirme su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones?:**

	Totalmente en desacuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que por el cambio climático.	<input type="checkbox"/>				
Es mejor aceptar la energía nuclear que padecer las consecuencias del cambio climático.	<input type="checkbox"/>				
Siempre hubo cambios en el clima a los que los seres humanos acabaron adaptándose.	<input type="checkbox"/>				
Un planeta un poco más caliente será más confortable para nosotros.	<input type="checkbox"/>				

**30. En su opinión, ¿cuál de los siguientes sectores consume más energía en España?**

- Industria
- Doméstico
- Transporte
- Servicios
- Agricultura
- No sabe

**31. En su opinión, ¿cuál cree que es la energía... [enseñar Tarjeta 1]**

	Menos perjudicial para el medio ambiente	Más económica	Que plantea menos riesgos para la salud de los seres vivos	Que debería ser apoyada por el Gobierno.
Solar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidroeléctrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carbón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petróleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eólica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gas Natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuclear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No sabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**32. En su opinión, de los siguientes objetivos, ¿cuál debería ser el más importante a la hora de desarrollar la política energética de España?**

- Garantizar precios bajos para los consumidores
- La protección del medio ambiente
- La protección de la salud pública
- Garantizar la independencia energética de España
- La reducción del consumo energético
- La lucha contra el cambio climático
- (Otros, espontáneo)



**33. ¿Cuál cree Ud. que es el uso que consume mayor cantidad de energía?**

- Los electrodomésticos
- La calefacción
- El agua caliente sanitaria
- La alimentación
- La iluminación
- El transporte

**34a. Ha adoptado durante los últimos años algún cambio importante en su vida relacionado con el cambio climático?**

- Sí
- No

**34b. [En caso de respuesta afirmativa en 33a] ¿Cuál?**

.....

**35. Ahora me gustaría preguntarle acerca de algunas cosas que Ud. puede hacer en su vida diaria. Por favor, dígame con qué frecuencia...?:**

	Nunca las hace	Ocasionalmente	Frecuentemente
Apaga las luces y los aparatos eléctricos cuando no los usa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recicla residuos como los periódicos, latas y vidrio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compra productos de empresas que ponen en marcha medidas contra el cambio climático.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trata de reducir la basura que produce.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usa otro tipo de transporte como la bicicleta o el autobús, en vez del coche privado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduce el uso del aire acondicionado en el verano para ahorrar energía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acelera suavemente cuando conduce para consumir menos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baja el termostato de la calefacción en invierno para ahorrar energía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprueba que los electrodomésticos no queden en stand-by	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**36. ¿Cuál es el motivo principal por el que Ud. se plantea el ahorro energético?**

- Por ahorro económico
- Para producir menos contaminación
- Me da igual ahorrar energía
- Ahorro porque se desarrollan alternativas (ayudas para renovar electrodomésticos, mejoras en el transporte público, etc.)
- No sabe

**37. ¿Por cuál de los siguientes productos o servicios estaría Ud. dispuesto a pagar un 10% más si con ello contribuyese a frenar el cambio climático?.**

	SÍ	NO
Por los alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por el combustible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por el transporte público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por la calefacción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por la electricidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por electrodomésticos más limpios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**38a. A continuación voy a enseñarle una imagen (tarjeta 2), ¿quisiera que me dijera si sabe lo qué es?**

- Sí
- No

**38b. [En caso de respuesta afirmativa en 37a] ¿Quisiera que me dijera que significa para Ud.?**

(Respuesta espontánea, no mostrar alternativas y codificar según la respuesta. En caso de duda anotar en "otra").

- (Que el producto es más económico)
- (Que el producto consume más energía que la media)
- (Que el producto consume menos energía que la media)
- Otra .....

**39. De las siguientes frases, ¿podría indicarme cuál describe mejor el contenido del Protocolo de Kyoto? El Protocolo de Kyoto es...**

- Un acuerdo internacional que aboga por la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Un acuerdo internacional que aboga por la reducción del uso de la energía nuclear.
- Un acuerdo internacional que aboga por la creación de una comisión internacional para prevenir catástrofes naturales.
- No sé.

**40. Por lo que usted sabe, ¿España se ha adherido o no al Protocolo de Kioto?**

- Sí
- No
- No sabe

**41. ¿Cree que España está cumpliendo los compromisos adquiridos al firmar el Protocolo de Kioto? (En caso de respuesta afirmativa)**

- No, se ha aumentado significativamente la emisión de gases invernadero.
- Sólo parcialmente, se han estabilizado la emisión de gases invernadero.
- Sí, se han reducido las emisiones de gases invernadero.
- No sabe.

**42. ¿Podría decirme cual es el nivel de estudios más alto que tiene cursado?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sin estudios              | <input type="checkbox"/> Primarios/EGB         |
| <input type="checkbox"/> ESO                       | <input type="checkbox"/> BUP/COU/Bachiller     |
| <input type="checkbox"/> FP                        | <input type="checkbox"/> Medios Universitarios |
| <input type="checkbox"/> Superiores Universitarios | <input type="checkbox"/> NS/NC                 |

**43. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra usted actualmente?**

- Trabaja
- Jubilado/pensionista (tiene trabajado)
- Pensionista (no tiene trabajado)
- Parado que tiene trabajado antes
- Parado y busca su primer empleo
- Estudiante
- Sus labores
- Otra situación
- NS/NC



**44. ¿Que ocupación laboral desempeña usted en la actualidad? (Anotar literalmente)**

---

*Finalmente, y a efectos de verificar la realización efectiva de esta entrevista, sería tan amable de poder facilitarnos un número de teléfono y un nombre de contacto:*

**Nombre:**

**Teléfono:**

Soy ...

## NOTA METODOLÓGICA

A lo largo de este estudio, se han utilizado las variables independientes “zona climática”, “género”, “edad” y “nivel de estudios”. La zona climática se dividió entre tres categorías (mediterránea, atlántica y continental). El género corresponde a la categoría hombre/mujer. Los grupos de edad constituidos fueron de 18 a 29 años, de 30 a 44 años, de 45 a 59 años y de 60 o más años. El nivel de estudios se subdividió en siete tramos: población sin estudios, con estudios primarios o de EGB, con estudios secundarios, con título de bachiller, BUP y/o COU, con grado de Formación Profesional, con Diplomatura universitaria, y, finalmente, con Licenciatura universitaria.

Para identificar cómo se comportan las cuestiones analizadas a la luz de estas variables se ha utilizado el contraste de hipótesis. En esta prueba, el nivel de significación resultante permite tomar decisiones sobre la verificación de dichas hipótesis. Así, ante dos hipótesis (una “nula” y otra “alternativa”), el nivel de significación se define como la probabilidad de rechazar erróneamente la hipótesis nula. Dependiendo de su valor, podremos decir cuál es la probabilidad de equivocarnos al rechazar o descartar la hipótesis nula, de tal manera que siempre buscaremos la menor la probabilidad de fallar en nuestra estimación.

En términos estadísticos, el nivel de significatividad es comúnmente representado por el símbolo griego  $\alpha$  (alpha). Y representa la diferencia entre la certeza (1) y el nivel de confianza  $(1-\alpha)$ . Por ejemplo, en una estimación con un nivel de confianza del 95%, el valor  $\alpha$  es  $(100-95)/100 = 0,05$ . Son también comunes los niveles de significatividad del 5%, 1% y 0,1%.

Si un contraste de hipótesis proporciona un valor P inferior a  $\alpha$ , la hipótesis nula es rechazada. Tal resultado denominado como “estadísticamente significativo”. Así, cuanto menor sea el nivel de significatividad (en tanto por uno), más fuerte será la evidencia de que un hecho no se debe a una mera coincidencia (al azar).

Una “diferencia estadísticamente significativa” solamente significa que hay evidencias estadísticas de que hay una diferencia; no significa que la diferencia sea más o menos grande o importante. Pero sí muestra que la variable estudiada incide en el ítem que ponemos a prueba. Es decir, se vuelve una variable significativa para revelar que algo le ocurre a los datos, cuando ésta interviene.

En nuestro caso, adoptamos un nivel de confianza del 95%, con el que tratamos siempre de rechazar la hipótesis nula, a saber: que las variables “zona climática”, “gé-

nero”, “edad” y “nivel de estudios” son independientes de los datos. De manera que cuando el nivel de significatividad  $\alpha < 0,05$ , confiamos al 95% en rechazar la independencia de las variables, pasando entonces a considerarlas significativas en la interpretación de los datos.

<b>P 4: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
17 Probabilidad terremoto	0,000	0,205	0,494	0,051	0,007
18 Probabilidad inundación	0,000	0,117	0,008	0,015	0,004
19 Probabilidad accident. avión	0,120	0,842	0,000	0,000	0,001
20 Probabilidad incendio	0,030	0,001	0,515	0,197	0,121
21 Probabilidad acto terrorista	0,620	0,132	0,025	0,000	0,000
22 Probabilidad ola de calor	0,000	0,023	0,003	0,581	0,744
23 Probabilidad accidente lab.	0,519	0,017	0,000	0,000	0,024
24 Probabilidad accidente traf.	0,210	0,205	0,000	0,000	0,706
25 Probabilidad frío extremo	0,107	0,344	0,038	0,662	0,097

<b>P 5: SIGNIFICATIVIDAD DEL ANOVA ONE-WAY</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
27 Acceso vivienda	0,238	0,009	0,001	0,003	0,000
27 Acceso vivienda	0,120	0,000	0,000	0,242	0,155
28 Sentirme querido	0,910	0,000	0,020	0,025	0,092
29 Seguridad ciudadana	0,182	0,000	0,106	0,103	0,158
30 Reducción de efectos Cambio	0,666	0,000	0,051	0,020	0,027
31 Ganar suficiente dinero	0,844	0,139	0,111	0,000	0,398
32 Reducir la contaminación	0,270	0,004	0,411	0,005	0,000
33 Tener una relación estable	0,769	0,602	0,072	0,025	0,081
34 Aumento de los precios	0,011	0,000	0,034	0,002	0,017

<b>P 6: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
35 Calentamiento global	0,572	0,001	0,000	0,000	0,000
36 Agujero capa ozono	0,354	0,046	0,000	0,000	0,003
37 Efecto invernadero *	0,307	0,000	0,000	0,000	0,000
38 cambio climático	0,758	0,174	0,000	0,000	0,000
39 CO2 * 2ZONA	0,278	0,000	0,000	0,000	0,000
40 Gases efecto invernadero	0,106	0,000	0,000	0,000	0,005
41 Sumideros carbono	0,000	0,000	0,002	0,000	0,199
42 Comercio emisiones carbono	0,641	0,000	0,000	0,000	0,108
43 Plan Nacional de Adaptación	0,110	0,052	0,004	0,000	0,002
44 Dioxido de Carbono	0,896	0,000	0,000	0,000	0,000



<b>P 8: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
46 Importancia que se le da al cambio climático * 2ZONA	0,131	0,134	0,000	0,000	0,098

<b>P 9: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
47 Problema cara al futuro	0,000	0,434	0,000	0,000	0,000
48 No le influyen mis acciones	0,010	0,519	0,000	0,000	0,007
49 No me afecta personalmente	0,000	0,399	0,000	0,000	0,002
50 Es un tema depresivo	0,427	0,648	0,878	0,046	0,146
51 Entiendo el cambio climático	0,000	0,423	0,004	0,000	0,004
52 El cambio climático es una moda	0,125	0,628	0,000	0,000	0,005
53 Estamos a tiempo de evitarlo	0,103	0,149	0,089	0,000	0,046
54 No todos los efectos serán perjudiciales	0,762	0,854	0,000	0,212	0,000

<b>P 10: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
55 Concepción cambio climático	0,400	0,872	0,000	0,000	0,280

<b>P 11: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
56 Agujero atmósfera terrestre	0,040	0,673	0,122	0,000	0,265
57 Utilización carbón, petróleo, gas	0,011	0,021	0,000	0,000	0,000
58 Emisión de gases efecto invernadero	0,007	0,001	0,000	0,000	0,000
59 Agujero capa ozono	0,007	0,058	0,001	0,000	0,035
60 Lluvia acida	0,000	0,957	0,002	0,000	0,037

<b>P 12: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
61 Afirmaciones gases invernadero	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

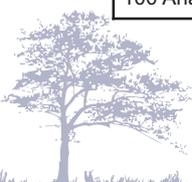
<b>P 13: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
62 Antes más frío que ahora	0,000	0,062	0,002	0,001	0,677
63 Cada vez llueve menos	0,398	0,262	0,071	0,000	0,183
64 Las plantas florecen antes de tiempo	0,000	0,067	0,320	0,325	0,000
65 Tormentas y temporales más frecuentes	0,383	0,539	0,839	0,076	0,006
66 Las estaciones se notan menos	0,503	0,019	0,767	0,556	0,451
67 Cada vez llueve menos en España	0,131	0,163	0,804	0,107	0,081

<b>P 14: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
68 Aumento significativo temperaturas	0,003	0,859	0,000	0,000	0,081
69 Sucesión de períodos de sequía	0,020	0,670	0,000	0,072	0,042
70 Aumento incendios forestales	0,833	0,044	0,000	0,000	0,098
71 Erosión de los suelos	0,263	0,065	0,000	0,000	0,002
72 Incremento de las inundaciones	0,126	0,685	0,000	0,000	0,000
73 Disminución de la producción agraria	0,504	0,947	0,000	0,021	0,086
74 Pérdida de zonas costeras	0,561	0,078	0,001	0,000	0,016
75 Extinción acelerada de especies	0,060	0,957	0,000	0,000	0,009
76 Aumento de las enfermedades	0,000	0,030	0,736	0,001	0,593
77 Disminución del turismo	0,205	0,316	0,000	0,000	0,003
78 Encarecimiento de los alimentos	0,746	0,214	0,047	0,032	0,312
79 Agua potable más cara	0,036	0,411	0,229	0,222	0,019
80 Cambio cultivos tradicionales	0,169	0,571	0,000	0,000	0,066

<b>P 15: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
81 Exposición a tormentas intensas	0,716	0,486	0,000	0,002	0,159
82 Cambios formas de vestir	0,000	0,136	0,000	0,000	0,170
83 Menos gasto calefacción	0,036	0,611	0,208	0,021	0,099
84 Restricciones de agua	0,004	0,654	0,015	0,250	0,080
85 Inversiones de ahorro energético	0,167	0,548	0,000	0,000	0,049
86 Pasar más tiempo al aire libre en invierno	0,005	0,609	0,003	0,000	0,013
87 Subirá el precio de la gasolina	0,000	0,135	0,015	0,062	0,025
88 Menos variedad de productos de consumo	0,004	0,217	0,000	0,002	0,195
89 Uso más frecuente de transporte público	0,142	0,990	0,000	0,000	0,000

<b>P 16: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
90 Más probabilidades de cáncer de piel	0,115	0,644	0,001	0,000	0,194
91 Más problemas con el excesivo calor o frío	0,694	0,386	0,001	0,007	0,298
92 Más probabilidades de padecer asma	0,203	0,038	0,037	0,001	0,174
93 Más probabilidades de padecer enfermedades tropicales	0,014	0,416	0,092	0,000	0,003
94 Más probabilidad de sufrir infecciones	0,002	0,554	0,248	0,000	0,015

<b>P 17: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
95 Pobreza	0,007	0,376	0,087	0,505	0,000
96 Migraciones	0,726	0,348	0,091	0,155	0,108
97 Enfermedades	0,192	0,080	0,619	0,490	0,663
98 Guerras	0,601	0,004	0,551	0,475	0,004
99 Terrorismo	0,481	0,244	0,621	0,467	0,211
100 Analfabetismo	0,169	0,141	0,080	0,477	0,107



<b>P 18: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
101 Principales afectados cambio climático	0,019	0,265	0,000	0,000	0,055

<b>P 19: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
102 Etiqueta automóviles sobre consumo energético	0,004	0,654	0,410	0,015	0,000
103 Subvencionar la mejora del aislamiento viviendas	0,179	0,324	0,136	0,024	0,096
104 Subir impuestos sobre combustibles	0,049	0,832	0,007	0,040	0,002
105 Mas campañas de sensibilización ciudadana	0,008	0,940	0,232	0,060	0,079
106 Suspensión indefinida de la construcción de autovías	0,049	0,011	0,038	0,377	0,011
107 Aumentar inversión transporte ferroviario cercanías	0,003	0,637	0,379	0,016	0,000

<b>P 20: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
108 Establecer vías ciclistas	0,013	0,380	0,047	0,000	0,079
109 Promover el acceso en transporte colectivo	0,001	0,242	0,209	0,215	0,115
110 Restringir el uso del automovil privado	0,000	0,118	0,027	0,041	0,002
111 Prohibir nuevas urbanizaciones	0,070	0,386	0,019	0,122	0,469
112 Limite a 30 Km/h en determinadas zonas urbanas	0,000	0,270	0,022	0,138	0,000

<b>P 21: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
113 Radio	0,552	0,010	0,019	0,000	0,447
114 Televisión	0,000	0,627	0,001	0,000	0,832
115 Periódicos	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000
116 Revistas especializadas	0,568	0,016	0,000	0,000	0,446
117 Libros	0,470	0,016	0,000	0,000	0,006
118 Campañas publicitarias	0,511	0,356	0,000	0,000	0,000
119 Internet	0,664	0,002	0,000	0,000	0,002
120 Clases	0,688	0,474	0,000	0,000	0,005

<b>P 22: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
121 Miembro del gobierno	0,566	0,613	0,626	0,000	0,005
122 Amigo	0,105	0,152	0,000	0,000	0,012
123 Familiar	0,001	0,563	0,333	0,001	0,320
124 Ecologista	0,906	0,023	0,132	0,000	0,006
125 Político nacional	0,294	0,002	0,077	0,000	0,000
126 Empresario	0,014	0,248	0,026	0,002	0,303
127 Compañero de trabajo	0,042	0,000	0,000	0,000	0,011
128 Político local	0,092	0,078	0,379	0,000	0,000
129 Periodista	0,004	0,008	0,001	0,000	0,000
130 Profesor	0,002	0,241	0,000	0,000	0,030

<b>P 23: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
131 Administración Autónoma	0,000	0,001	0,824	0,044	0,072
132 Empresarios	0,000	0,017	0,172	0,286	0,010
133 Científicos	0,474	0,272	0,030	0,000	0,000
134 Ayuntamientos	0,000	0,001	0,770	0,188	0,124
135 Medios de comunicación	0,142	0,030	0,332	0,117	0,899
136 Grupos ecologistas	0,196	0,102	0,000	0,000	0,003
137 Administración central	0,000	0,010	0,660	0,419	0,824
138 Amigo, familiar	0,036	0,011	0,059	0,956	0,961
139 Unión Europea	0,255	0,205	0,017	0,000	0,008
140 Educadores ambientales	0,032	0,163	0,000	0,000	0,001

<b>P 24: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
141 Película o documental	0,229	0,000	0,000	0,000	0,008
142 Guía práctica	0,376	0,051	0,000	0,000	0,000
143 Exposición sobre ahorro energético	0,781	0,024	0,039	0,000	0,016
144 Libro	0,311	0,883	0,003	0,000	0,001
145 Charla o conferencia	0,586	0,076	0,000	0,000	0,021
146 Información o asesoramiento de la Administración	0,588	0,496	0,199	0,000	0,181
147 Programa de ahorro energético	0,566	0,994	0,022	0,000	0,006

<b>P 26.causas: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
149 Grandes industrias	0,661	0,060	0,000	0,000	0,002
150 Agricultores y ganaderos	0,010	0,181	0,884	0,045	0,605
151 Ayuntamientos	0,043	0,006	0,000	0,004	0,185
152 Ciudadanos	0,239	0,031	0,740	0,096	0,042
153 Científicos	0,849	0,267	0,097	0,003	0,001
154 Medios de comunicación	0,030	0,222	0,305	0,346	0,103
155 Gobiernos	0,186	0,131	0,000	0,000	0,000
156 Ecologistas	0,010	0,257	0,004	0,011	0,041
157 ONU	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000
158 Unión Europea	0,008	0,002	0,000	0,000	0,000

<b>P 27.soluciones: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
149 Grandes industrias	0,661	0,060	0,000	0,000	0,002
150 Agricultores y ganaderos	0,185	0,058	0,826	0,441	0,859
151 Ayuntamientos	0,330	0,371	0,000	0,000	0,000
152 Ciudadanos	0,203	0,310	0,000	0,000	0,000
153 Científicos	0,905	0,392	0,000	0,000	0,000
154 Medios de comunicación	0,110	0,047	0,061	0,039	0,025
155 Gobiernos	0,296	0,496	0,000	0,000	0,000
156 Ecologistas	0,541	0,248	0,000	0,000	0,000
157 ONU	0,004	0,012	0,000	0,000	0,000
158 Unión Europea	0,186	0,024	0,000	0,000	0,000



<b>P 28: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
169 Nivel de producción de energía nuclear	0,000	0,000	0,007	0,000	0,026

<b>P 29: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
170 Preocuparnos más la lucha contra la pobreza	0,019	0,786	0,000	0,000	0,985
171 Es mejor aceptar la energía nuclear	0,164	0,111	0,000	0,007	0,020
172 Siempre hubo cambios en el clima	0,000	0,629	0,000	0,001	0,031
173 Un planeta más caliente es más confortable	0,000	0,616	0,000	0,000	0,000

<b>P 30: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
174 Sectores que consumen más energía	0,003	0,005	0,202	0,000	0,242

<b>P 31: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
175 Menos perjudicial para el medio ambiente	0,001	0,417	0,014	0,000	0,000
176 Más económica	0,174	0,000	0,000	0,000	0,167
177 Menos riesgos para la salud	0,051	0,126	0,000	0,000	0,000
178 Que debería ser apoyada por el gobierno	0,018	0,005	0,000	0,000	0,001

<b>P 32: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
179 Objetivo más importante de la política energética	0,000	0,071	0,000	0,000	0,000

<b>P 33: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
181 Mayor consumo de energía	0,000	0,206	0,006	0,000	0,027

<b>P 34a: SIGNIFICATIVIDAD DEL TEST DE HOMOGENEIDAD DE LA MEDIANA (CHI CUADRADO)</b>					
Sig. Asintót	ZONA	GÉNERO	EDAD	ESTUDIOS	ESTRATO
182 Cambios importantes relacionados con el cambio climático *	0,000	0,006	0,000	0,000	0,001

## Metodología del Trabajo de campo

### Ficha Técnica.

**Universo:** Población española de 18 años y más, con excepción de la Comunidades Autónomas de Baleares y Canarias y las ciudades de Ceuta y Melilla.

**Tamaño de la muestra:** 1.200 entrevistas personales.

**Puntos de muestreo:** 101 localidades y 43 provincias.

**Error de la muestra:** Para un nivel de confianza del 95,5% (2 sigmas) y en el supuesto de máxima indeterminación ( $p=q=0,5$ ), el error máximo admitido en la estimación de una magnitud absoluta es de ffl 2,89% bajo la hipótesis de una muestra aleatoria simple.

**Afijación:** Proporcional.

**Tipo de muestreo:** Polietápico. Estratificado por conglomerados, con selección de las unidades primarias de muestreo (municipios) y de las unidades secundarias (secciones) de forma aleatoria proporcional. Las unidades últimas (individuos) por rutas aleatorias y cuotas de género y edad.

Los estratos se han formado por el cruce de 15 Comunidades Autónomas con el tamaño de hábitat, dividido en seis categorías: Menos de 2.000 habitantes, de 2.001 a 10.000 habitantes, de 10.001 a 50.000 habitantes, de 50.001 a 100.000 habitantes, de 100.001 a 500.000 habitantes, y más de 500.000 habitantes.

**Tipo de entrevista:** Entrevista personal realizada en el domicilio.

**Depuración de la información:** En un primer momento se efectuó una revisión manual de todos los cuestionarios para comprobar la coherencia y consistencia de la información. En un segundo momento, y una vez grabada la información, se realizó una depuración de la base de datos para corregir posibles errores de grabación.

**Supervisión:** Telefónica, sobre un total de un 15% de los cuestionarios entregados.

**Ponderación:** No procede. La muestra conserva la proporcionalidad de los valores de referencia del universo.

**Pretest:** Se realizó una prueba del cuestionario en la Comunidad Autónoma de Galicia a través de la realización de 45 entrevistas.

**Realización del trabajo de campo:** Entre el 1 de Mayo y el 4 de Julio de 2008.

# ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y CUADROS

## TABLAS

TABLA 1.1: Distribución absoluta y relativa de la población y la muestra según Comunidad Autónoma .....	p.10
TABLA 1.2: Distribución relativa y absoluta de la población y la muestra según estrato de población .....	p.11
TABLA 1.3: Distribución de la muestra según género y grupos de edad .....	p.13
TABLA 1.4: Distribución de la muestra según el nivel de estudios más alto que se ha cursado .....	p.14
TABLA 1.5: Distribución de la muestra según la ocupación actual .....	p.14
TABLA 1.6: Distribución de la muestra según la zona climática de residencia .....	p.14
TABLA 2.1: ¿Me gustaría que me dijera, por orden de importancia, cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente al Mundo (porcentajes según variables) .....	p.19
TABLA 2.2: Percepción de los problemas ambientales mundiales más importantes por la población andaluza (2001 a 2007) .....	p.20
TABLA 2.3: Me gustaría que me dijera, por orden de importancia, cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a España (porcentajes según variables) .....	p.21
TABLA 2.4: Me gustaría que me dijera, por orden de importancia cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a su Comunidad Autónoma (porcentajes según variables) .....	p.22
TABLA 2.5: Me gustaría que me dijera, por orden de importancia cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a su localidad (porcentajes según variables) .....	p.23
TABLA 2.6: Voy a leerle varios conceptos relacionados con el medio ambiente. Para cada uno de ellos me gustaría que Ud. me dijera si los ha escuchado antes de hoy (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.25
TABLA 2.7: ¿Podría decirme cuál es el primer pensamiento o imagen que le viene a Ud. a la cabeza cuando escucha hablar sobre el CC (respuesta espontánea categorizada) .....	p.27
TABLA 2.8: ¿Cuál de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el CC? (porcentajes según variables) .....	p.29
TABLA 2.9: ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera cada una de las siguientes afirmaciones? (porcentajes según variables) .....	p.31
TABLA 2.10: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los gases invernadero afectan al clima de la Tierra? (porcentajes según variables) .....	p.34
TABLA 2.11: ¿En qué medida cree que es verdadera cada una de las siguientes afirmaciones .....	p.34
TABLA 2.12: ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera la siguiente afirmación: "el cambio climático está causado por un agujero en la atmósfera terrestre"? (porcentajes según variables) .....	p.35
TABLA 2.13: ¿En qué medida piensa Ud. que es verdadera la siguiente afirmación: ¿Cada vez se utiliza carbón, petróleo o gas contribuimos al CC"? (porcentajes según variables) .....	p.36

TABLA 2.14: ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo desacuerdo con ellas? (porcentajes según variables) .....	p.36
TABLA 2.15: ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo desacuerdo con ellas?: “Cada vez llueve menos en España” (porcentajes según variables) .....	p.38
TABLA 2.16: ¿Voy a leerle una serie de afirmaciones para que Ud. me diga su grado de acuerdo o desacuerdo con ellas?: “Cada vez llueve menos donde vivo” (porcentajes según variables) .....	p.39
TABLA 2.17: Pensando específicamente en España y considerando el fenómeno del Cambio Climático, ¿hasta qué punto cree probable que en los próximos 20 años se cumpla alguna de estas afirmaciones? (porcentajes según variables) .....	p.41
TABLA 2.18: ¿En qué medida piensa que el cambio climático puede agravar los siguientes problemas mundiales? (porcentajes según variables) .....	p.42
TABLA 3.1: De las situaciones de riesgo que le voy a mencionar, ¿dígame cuál cree que es la probabilidad de que le suceda a lo largo de su vida? (porcentajes) .....	p.46
TABLA 3.2: De las situaciones de riesgo que le voy a mencionar, ¿dígame cuál cree que es la probabilidad de que le suceda a lo largo de su vida? (porcentaje de personas encuestadas que las consideran “Muy” o “Bastante” probable según variables) .....	p.47
TABLA 3.3: A continuación voy a mencionarle una serie de cuestiones y me gustaría que valorase la importancia que tienen para Ud. en una escala de 0 (nada importante) a 10 (muy importante) (puntuaciones medias según variables) .....	p.50
TABLA 3.4: ¿Cree Ud. que al problema del cambio climático se le está dando... ? (porcentajes según variables) .....	p.51
TABLA 3.5: Comparativa de la cuestión: ¿Cree Ud. que al problema del cambio climático se le está dando...? (porcentajes según variables) .....	p.52
TABLA 3.6: Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes) .....	p.53
TABLA 3.7: Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes de quienes están “muy” + “bastante en desacuerdo” (a+b) y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo” (c+d) según variables) .....	p.55
TABLA 3.8: Voy a leerle una serie de frases sobre sus opiniones sobre el cambio climático y quisiera+d) según variables) que Ud. me dijera en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con ellas (porcentajes de quienes están “muy” + “bastante en desacuerdo” -a+b- y de quienes están “bastante” + “muy de acuerdo”-c+d- según variables) .....	p.55
TABLA 3.9: Y en concreto, ¿qué impacto cree que tendrá el CC en su salud? (porcentajes) .....	p.60
TABLA 3.10: Y en concreto, ¿qué impacto cree que tendrá el cambio climático en su salud? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.61
TABLA 3.11: ¿Quiénes serán los principales afectados por las consecuencias del cambio climático? (porcentajes según variables) .....	p.63
TABLA 3.12: Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad de 1 a 5, donde 1 es la mínima responsabilidad y 5 la máxima responsabilidad, en las causas del cambio climático (porcentajes) .....	p.64
TABLA 3.13: Voy a mencionarle una serie de actores sociales y querría que Ud. valorase su grado de responsabilidad de 1 a 5, donde 1 es la mínima responsabilidad y 5 la máxima responsabilidad, en las soluciones del cambio climático (porcentajes) .....	p.65
TABLA 4.1: ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.68
TABLA 4.2: ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático? .....	p.69
TABLA 4.3: ¿Puede decirme si durante el último mes ha escuchado o leído algo sobre el cambio climático a alguna de las siguientes personas? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.73
TABLA 4.4: ¿Qué grado de confianza le merece a Ud. la información sobre cambio climático proporcionada por...? .....	p.76
TABLA 4.5: ¿Cuál de las siguientes actividades ha realizado usted en alguna ocasión? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.79
TABLA 4.6: ¿Puede mencionar algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el cambio climático? .....	p.80
TABLA 5.1: ¿Con qué frecuencia hace las siguientes acciones en su vida diaria? (porcentajes) .....	p.84
TABLA 5.2: Personas que “frecuentemente” hacen las siguientes acciones en su vida diaria (porcentajes según variables) .....	p.86
TABLA 5.3: Acciones que “frecuentemente” realiza la población española en su vida cotidiana (porcentajes) .....	p.92



TABLA 5.4: Acciones que la gente realiza en su vida cotidiana (porcentajes estatales y autonómicos) .....	p.94
TABLA 5.5: ¿Cuál es el principal motivo por el que Ud. se plantea el ahorro energético? (porcentajes según variables) .....	p.96
TABLA 5.6: Disposición a pagar un 10% más si con ello contribuyesen a frenar el CC (porcentajes según variables de respuestas afirmativas) .....	p.98
TABLA 5.7: Productos o servicios por los que la población española "No" estaría dispuesta a pagar más (porcentajes) .....	p.99
TABLA 5.8: Población que durante los últimos años ha adoptado algún cambio importante en su vida relacionado con el CC (porcentajes según variables) .....	p.100
TABLA 5.9: Cambios importantes relacionado con el CC adoptados durante los últimos años (frecuencias en las que se valoran hasta tres opciones de respuesta según variables) .....	p.101
TABLA 5.10: Cambios adoptados durante los últimos años (porcentajes) .....	p.102
TABLA 6.1: Personas que han escuchado hablar del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático antes de ser entrevistadas* (porcentajes según variables) .....	p.110
TABLA 6.2: Por lo que usted sabe, ¿España se ha adherido o no al Protocolo de Kioto? (porcentajes según variables) .....	p.112
TABLA 6.3: De las siguientes frases, ¿podría indicarme cuál describe mejor el contenido del Protocolo de Kioto? El Protocolo de Kioto es... (porcentajes según variables) .....	p.113
TABLA 6.4: ¿Cree que España está cumpliendo los compromisos adquiridos al firmar el Protocolo de Kioto? (porcentajes según variables) .....	p.115
TABLA 6.5: Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes) .....	p.116
TABLA 6.6: Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes de quienes están "muy en desacuerdo" + "poco de acuerdo" (a+b) y de quienes están "bastante" + "muy de acuerdo" (c+d) según variables) .....	p.117
TABLA 6.7: Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos municipios (porcentajes) .....	p.119
TABLA 6.8: Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes de quienes están "muy en desacuerdo" + "poco de acuerdo" (a+b) y de quienes están "bastante" + "muy de acuerdo" (c+d) según variables) .....	p.121
TABLA 6.9: En su opinión, ¿cuál cree que es la energía...? (porcentajes) .....	p.123
TABLA 6.10: En su opinión, ¿cuál de los siguientes sectores consume más energía en España? (porcentajes según variables) .....	p.125
TABLA 6.11: ¿Cuál cree Ud. que es el uso que consume mayor cantidad de energía? (porcentajes) .....	p.127
TABLA 6.12: En su opinión, de los siguientes objetivos, ¿cuál debería ser el más importante a la hora de desarrollar la política energética de España? (porcentajes según variables) .....	p.128
TABLA 6.13: A continuación voy a enseñarle una imagen (etiqueta energética), ¿quisiera que me dijera si sabe lo que es? (porcentajes según variables) .....	p.130
TABLA 6.14: En caso de contestar afirmativamente al reconocimiento de la etiqueta energética ¿quisiera que me dijera que significa para Ud.? (porcentajes) .....	p.131
TABLA 6.15: En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería reducirse, mantenerse o aumentar? (porcentajes según variables) .....	p.132
TABLA 6.16: Indique en qué grado está Ud. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes) .....	p.137

## GRÁFICOS

GRÁFICO 1.1: Distribución de la muestra según grupos de edad .....	p.12
GRÁFICO 1.2: Distribución de la muestra según género .....	p.12
GRÁFICO 1.3: Distribución de la muestra según el nivel de estudios más alto que se ha cursado .....	p.13
GRÁFICO 1.4: Distribución de la muestra según la zona climática de residencia .....	p.15
GRÁFICO 2.1: ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente al Mundo? (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar) .....	p.19
GRÁFICO 2.2: ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan actualmente a España (porcentaje total de	

citas en 1º y 2º lugar) .....	p. 20
GRÁFICO 2.3: ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan a su Comunidad Autónoma (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar) .....	p.22
GRÁFICO 2.4: ¿Cuáles cree que son los dos problemas que más afectan a su localidad? (porcentaje total de citas en 1º y 2º lugar) .....	p.23
GRÁFICO 2.5: ¿Ha escuchado hablar antes de hoy de los siguientes conceptos relacionados con el CC? (sólo porcentaje de respuestas afirmativas) .....	p.24
GRÁFICO 2.6: ¿Cuáles de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el CC? (porcentaje total de respuestas) .....	p.29
GRÁFICO 2.7: ¿Cuál de las siguientes alternativas se acerca más a lo que Ud. piensa sobre el CC? (porcentaje de respuestas que afirman "El CC es un proceso provocado por la actividad humana" según variables) .....	p.30
GRÁFICO 2.8: ¿En qué medida Ud. que es verdadera cada una de los siguientes afirmaciones? (porcentaje total de respuestas) .....	p.31
GRÁFICO 2.9: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los gases invernadero afectan al clima de la Tierra? (porcentaje total de respuestas) .....	p.32
GRÁFICO 2.10: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones explica mejor la forma en que los GEI afectan al clima en la Tierra? (porcentaje de respuestas que afirman "Impiden que el calor escape de la atmósfera de la Tierra" según variables) .....	p.32
GRÁFICO 2.11: Grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones (porcentaje total de respuestas) .....	p.37
GRÁFICO 2.12: Pensando específicamente en España y considerando el fenómeno del CC, ¿hasta qué punto cree probable que en los próximos años se cumpla alguna de estas afirmaciones? (porcentaje total de respuestas) .....	p.40
GRÁFICO 2.13: ¿En qué medida piensa que el CC puede agravar los siguientes problemas mundiales? (porcentaje total de respuestas) .....	p.42
GRÁFICO 3.1: De las siguientes situaciones de riesgo, ¿cuál cree que es la posibilidad de que le suceda a lo largo de su vida? .....	p.47
GRÁFICO 3.2: Posibilidad de sufrir a lo largo de la vida una ola de calor extremo (porcentaje de respuestas "Muy" o "Bastante" probable) .....	p.48
GRÁFICO 3.3: Posibilidad de sufrir a lo largo de la vida una ola de frío extremo (porcentaje de respuestas que la consideran "Muy" o "Bastante" probable) .....	p.48
GRÁFICO 3.4: Posibilidad de sufrir a lo largo de la vida una inundación (porcentaje de respuestas que la consideran "Muy" o "Bastante" probable) .....	p.49
GRÁFICO 3.5: Cree Ud. que al problema del CC se le está dando... ..	p.51
GRÁFICO 3.6: ¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes frases sobre el cambio climático? (porcentajes) .....	p.53
GRÁFICO 3.7: ¿Qué impacto cree que tendrá el CC sobre su salud? .....	p.60
GRÁFICO 3.8: ¿Quiénes serán los principales afectados por las consecuencias del CC? .....	p.63
GRÁFICO 4.1: ¿A través de qué medios ha recibido Ud. información sobre el cambio climático? (porcentaje de respuestas afirmativas) .....	p.68
GRÁFICO 4.2: ¿Puede decirme si durante el último mes ha escuchado o leído algo sobre el CC o alguna de las siguientes personas? (porcentaje de respuestas afirmativas) .....	p.73
GRÁFICO 4.3: ¿Qué grado de confianza le merece a Ud. la información sobre CC proporcionada por...? .....	p.75
GRÁFICO 4.4: ¿Qué grado de confianza le merece a Ud. la información sobre el CC proporcionada por...? (porcentajes resultado de la resta de "Poca o ninguna confianza" a "Mucha o alguna confianza") .....	p.77
GRÁFICO 4.5: Actividades realizadas en alguna ocasión .....	p.78
GRÁFICO 4.6: ¿Puede mencionar algún libro, película, campaña de sensibilización o exposición relacionada con el CC? .....	p.80
GRÁFICO 5.1: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentajes) .....	p.85
GRÁFICO 5.2: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentajes según la variable "Género") .....	p.87
GRÁFICO 5.3: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman "apagar las luces frecuentemente" según variables) .....	p.89
GRÁFICO 5.4: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman "reciclar los residuos frecuentemente" según variables) .....	p.90



GRÁFICO 5.5: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman “usar otros transporte frecuentemente” según variables) .....	p.91
GRÁFICO 5.6: En su vida diaria, ¿con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? (porcentaje de respuestas que afirman “reducir la basura frecuentemente” según variables) .....	p.92
GRÁFICO 5.7: Principales motivaciones del ahorro energético (porcentajes) .....	p.95
GRÁFICO 5.8: ¿Cuál es el motivo principal por el que usted se plantea el ahorro energético (porcentaje de respuestas que afirman “por ahorro económico” según variables) .....	p.96
GRÁFICO 5.9: ¿Cuál es el motivo principal por el que usted se plantea el ahorro energético (porcentaje de respuestas que afirman “para producir menos contaminación” según variables) .....	p.97
GRÁFICO 5.10: ¿Por cuál de los siguientes productos o servicios estaría Ud. dispuesto a pagar un 10% más si son menos perjudiciales para el CC? (porcentajes) .....	p.98
GRÁFICO 5.11: Porcentaje de personas que han adoptado cambios en su vida relacionados con el CC .....	p.99
GRÁFICO 5.12: Población que ha cambiado el estilo de vida en los últimos años (porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.100
GRÁFICO 5.13: Cambios de actitudes adoptados frente al CC (porcentaje en relación a la media según variables. El eje central marca la media (37, 3%) de la muestra .....	p.101
GRÁFICO 6.1: Personas que han escuchado hablar del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático antes de ser entrevistadas (porcentajes según variables) .....	p.111
GRÁFICO 6.2: Por lo que Ud. sabe, ¿España se ha adherido o no al Protocolo de Kioto? .....	p.111
GRÁFICO 6.3: Por lo que Ud. sabe, ¿España se ha adherido o no al Protocolo de Kioto? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.113
GRÁFICO 6.4: ¿Podría indicarme qué frase describe mejor el contenido del Protocolo de Kioto? El Protocolo de Kioto es...(porcentajes) .....	p.113
GRÁFICO 6.5: ¿Cree que España está cumpliendo los compromisos adquiridos al firmar el Protocolo de Kioto? .....	p.114
GRÁFICO 6.6: Grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos gobiernos o autoridades públicas (porcentajes) .....	p.115
GRÁFICO 6.7: Indique el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes medidas planteadas por algunos municipios (porcentajes) .....	p.118
GRÁFICO 6.8: ¿Cuál de los siguientes sectores consume más energía en España? (porcentaje del total de respuestas?) .....	p.124
GRÁFICO 6.9: ¿Cuál cree Ud. que es el uso que consume mayor cantidad de energía? (porcentajes) .....	p.126
GRÁFICO 6.10: En su opinión, de los siguientes objetivos, ¿cuál debería ser el más importante a la hora de desarrollar la política energética de España? (porcentajes) .....	p.127
GRÁFICO 6.11: A continuación voy a enseñarle una imagen (etiqueta energética), ¿quisiera que me dijera si sabe lo qué es? (porcentaje de respuestas afirmativas según variables) .....	p.130
GRÁFICO 6.12: En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería...? (porcentajes) .....	p.132
GRÁFICO 6.13: En su opinión, el nivel actual de producción de energía nuclear, ¿debería...? (sólo porcentaje de respuestas que afirman “Reducirse” según variables) .....	p.134
GRÁFICO 6.14: ¿Podría Ud. decirme su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones? (porcentajes) .....	p.135

## CUADROS

CUADRO 1.1: Distribución de las zonas climáticas .....	p.15
CUADRO 2.1: ¿Cuál es el primer pensamiento o imagen que le viene a Ud. a la cabeza cuando escucha hablar sobre el CC? (respuesta espontánea categorizada) .....	p.28
CUADRO 3.1: Dirección y magnitud de los efectos sobre la salud seleccionados como consecuencia del CC .....	p.59
CUADRO 6.1: Etiqueta de consumo energético que suele acompañar a electrodomésticos y bombillas (se pidió a los entrevistados que indicasen su significado) .....	p.129

# FUNDACIÓN MAPFRE

