

# Educación ambiental y cambio climático

Respuestas desde la comunicación,  
educación y participación ambiental

**Francisco HERAS,  
María SINTES,  
Araceli SERANTES,  
Carlos VALES,  
Verónica CAMPOS  
(Coordinadores)**

# Educación ambiental y cambio climático

Respuestas desde la comunicación,  
educación y participación ambiental

## Coordinadores:

Francisco Heras Hernández, CENEAM

María Sintés Zamanillo, CENEAM

Araceli Serantes Pazos, CEIDA

Carlos Vales Vázquez, CEIDA

Verónica Campos García, CEIDA

## Autores:

Pablo Ángel Meira Cartea | Mónica Arto Blanco | Ana Teresa López Pastor

Ricardo de Castro Maqueda | Gerardo Pedrós Pérez | Pilar Martínez Jiménez

Beatriz Santamarina Campos | Francisco Sónora Luna | Verónica Campos García

Araceli Serantes Pazos | Carlos Vales Vázquez | Matilde Cabrera Millet

Guadalupe Zárate Díez | Jesús de la Osa Tomás | Ignacio Benedí Gracia

Concha Fernández de Pinedo | Rafael Aldai Agirretxe | Aurelio García Loizaga

Teresa Royo Luesma | Evangelina Nucete Álvarez | María Sintés Zamanillo

Francisco Heras Hernández | Stefano Puddu Crespellani | Juan López de Uralde

# La percepción social del cambio climático en la Comunidad Valenciana

---

*Beatriz Santamarina Campos. Departamento de Sociología y Antropología Social. Universidad de Valencia*

---

## Introducción

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (1997) son las primeras respuestas articuladas para hacer frente al fenómeno del cambio climático provocado por la acción humana.

Naciones Unidas a través de su Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), han analizado y evaluado el problema del cambio climático y sus consecuencias medioambientales. El IPCC ha ido elaborando informes y diagnósticos sobre el cambio climático<sup>1</sup>, convirtiéndose en un importante mediador en la representación del fenómeno.

El cambio climático provocado por la actividad humana es hoy uno de los mayores retos para la comunidad internacional. Para la consecución de objetivos eficaces en la resolución del problema, las políticas futuras dependerán, en gran medida, del apoyo social generado. La adopción de medidas y estrategias, por tanto, deberán ir acompañadas de la implicación y participación de toda la población. Así pues, es necesario diseñar estrategias de comunicación, información y educación a partir de la percepción social existente del cambio climático. Desde esta perspectiva es pertinente conocer cómo se percibe el fenómeno, cuáles son las fuentes de legitimidad de la percepción del problema y cómo se identifican las causas y consecuencias que el cambio climático puede generar en el tiempo y en el espacio.

---

1 [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch). Resúmenes en castellano de estos informes disponibles en [www.mma.es](http://www.mma.es)

El presente artículo tiene por objeto describir la percepción social que tienen los valencianos sobre el fenómeno del cambio climático como consecuencia de la acción humana. La investigación se ha centrado en el análisis del cambio climático como fenómeno social fruto de percepciones, creencias y valores. Desde este punto de vista, el análisis realizado constituye una herramienta eficaz para la implementación de políticas medio ambientales referidas al cambio climático. De igual forma, el diagnóstico sobre las representaciones, percepciones y actitudes frente al cambio climático, que presentamos resumidamente en este artículo, servirá de base para diseñar una estrategia de comunicación eficaz y consecuente con las singularidades de la sociedad valenciana.

Como más arriba se ha indicado el estudio realizado consta de de dos fases: una basada en técnicas de investigación de tipo cualitativo -grupo de discusión- y otra basada en técnicas cuantitativas -encuesta-. En la fase cualitativa, nos aproximamos, a partir de los discursos de los informantes, a la percepción de los valencianos sobre el cambio climático derivado de la acción humana. Para la realización de esta fase se han realizado seis grupos de discusión cuya composición refleja la población general de la Comunidad Valenciana. En este caso, la técnica de investigación empleada permite acercarnos a los elementos básicos que configuran las diferentes percepciones y expectativas sociales, aproximándonos a los elementos básicos que configuran dichas percepciones. Es necesario aclarar que con esta herramienta metodológica no se pretende una representatividad estadística, lo que se persigue es determinar configuraciones sociales, teniendo en cuenta que el discurso de los informantes está moldeado socialmente. Por tanto, a través del análisis de contenido de los discursos nos hemos acercado a las representaciones colectivas y a los elementos básicos que conforman la visión de los valencianos sobre el problema.

El diseño de las dinámicas de grupo se ha estructurado teniendo en cuenta criterios tipológicos relevantes a los objetivos de la investigación. Además se han tenido en cuenta variables socio-demográficas (sexo, edad, nivel de estudios y status económico) y la representatividad territorial para determinar la distribución de los grupos a nivel provincial (Valencia, Alicante y Castellón).

Los grupos reproducen ciertos códigos que permiten captar las visiones particulares de cada uno de ellos y las motivaciones y actitudes básicas que originan conductas. No hay que olvidar que, en las sociedades actuales, los medios de comunicación/formación producen una tendencia a la homogeneización. En este sentido, analizamos la interpretación de las causas y las consecuencias del cambio climático por la acción humana y cómo se identifican los principales agentes responsables y las posibles soluciones colectivas (normativas, formativas y técnicas) e individuales (prácticas cotidianas).

## Cambio climático: discurso homogéneo con matices

Los grupos de discusión muestran un discurso bastante homogéneo en cuanto al cambio climático por la acción humana, aunque se pueden detectar pequeñas diferencias en función de la formación académica recibida y del estatus social a la hora de manejar ciertos conceptos o articular el discurso. Del mismo modo, los grupos parecen señalar alguna diferencia en cuanto a la receptividad y actitud frente a la asunción de responsabilidades. En este sentido, los grupos de mujeres parecen apuntar a una mayor disposición a asumir compromisos y a la realización de nuevas prácticas más sostenibles frente a los grupos de jóvenes, en los que parece que hay una mayor resistencia a adoptar medidas en la vida cotidiana.

Es importante reseñar, para contextualizar bien el discurso de los informantes, que todos los grupos se realizaron entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre del 2008, en consecuencia, la crisis económica y financiera ha sido el telón de fondo de todos los grupos, cuestión que sin duda, los ha condicionado de forma significativa. Los dos primeros, sobre todo, se realizaron después de dos semanas “negras” donde los medios de comunicación centraban toda su atención en el desplome de la bolsa, en la caída de empresas financieras globales, en la quiebra de constructoras, en los activos tóxicos, etcétera.

El análisis que presentamos habla de percepciones sociales, del modo en cómo la gente articula, vive y da sentido y significado al cambio climático producido por la acción humana a través de la experiencia. Por tanto, el informe se aproxima a la construcción social del cambio climático como fenómeno social y nos acerca a las distintas prácticas y comportamientos edificados a partir de creencias y valores en torno al cambio climático. El objetivo final del análisis es ofrecer una aproximación general a las representaciones colectivas y a los elementos básicos que conforman las diferentes percepciones y expectativas sociales sobre el cambio climático.

### Imprecisión del concepto “cambio climático”

Todos los grupos se muestran unánimes a la hora de apuntar la imprecisión del concepto “cambio climático”. La falta de concreción del término y la apreciación generalizada de no saber bien de qué se está hablando, lleva a la imposibilidad, no sólo de situarlo en un plano concreto, sino también de hablar del mismo. En definitiva, el concepto se define como abstracto y vago.

*“Escuchas cambio climático, cambio climático y después escuchas a los expertos hablar y ni siquiera es un concepto bien acuñado, es lo que te quiero decir. Muchas veces inventan términos vacíos y cosas que yo no acabo de entender. Del cambio climático no he escuchado a nadie ni ningún representante explicar claramente que es el cambio climático” (G.2).*

Al ser difícil definirlo, al no tener referentes claros, su comprensión se muestra inalcanzable. Consideran que el conocimiento del cambio climático se reduce a los grupos expertos que son capaces, gracias a su alto grado de especialización, de comprender el concepto. La falta de información y la demanda de la misma, como veremos más adelante, se repite en todos los grupos.

## Conocimientos contradictorios: el papel de los científicos

Además de la imprecisión del término “cambio climático”, encontramos un segundo problema, la existencia de discursos científicos opuestos. Estas contradicciones complican más si cabe su conceptualización. La falta de consenso científico con respecto al cambio climático hace que el tema se perciba con escepticismo.

*“es que oyes a los científicos y unos son más alarmistas y oyes a otros y... no le dan importancia y no sabes a quién creer...” (G.1).*

*“es que lo del cambio climático hay una serie de verdades y mentiras que la gente se cree o no se cree” (G.2).*

Si la ciencia es fuente de verdad y su discurso legitima numerosas prácticas, el que se muestre dubitativa y dividida hace cuestionar que el cambio climático por la acción humana sea un fenómeno que se esté realmente produciendo. En este sentido, la existencia de discursos científicos contradictorios es leída de dos formas diferentes; por un lado, se subrayan los intereses que puede haber detrás de ciertos datos o estudios y, por otro, se hace la lectura de que la complejidad del fenómeno impide a la comunidad de científicos saber con claridad qué está pasando.

La ciencia se construye como “verdad” y si la misma no se pronuncia de forma clara, surgen dudas “razonables”. No ocurre lo mismo con otro tipo de discursos, sobre todo, los que provienen del ámbito político. En estos casos, la apreciación de que los discursos están mediados por intereses económicos descalifica de forma directa sus argumentaciones.

*“Bueno, Estados Unidos dice que es mentira pero sabemos el por qué...” (G.6)*

## Pese a todo consenso: hay cambio climático por la acción humana

Pese a los dos problemas señalados (inconsistencia y contradicción en los discursos científicos), existe un cierto consenso en reconocer que el cambio climático producido por la acción humana existe, o al menos, parece existir. En gran medida, estas afirmaciones están sustentadas en la idea clara de que la intervención del ser humano sobre el medio es cada vez mayor y con



claras repercusiones negativas. La percepción generalizada de que el medio ambiente es un problema grave, que hay que resolver, permite, por una parte dar veracidad al cambio climático por la acción humana y, por otra, calificarlo como problemático. En todos los grupos de discusión, se produce el mismo mecanismo; hablar de cambio climático es hablar de medio ambiente. Si en el cambio climático por la acción humana no hay consenso ni ideas claras, en lo referente al medio ambiente encontramos consenso y afirmaciones compartidas. En este sentido, el cambio climático aparece como una manifestación más del deterioro medio ambiental, lo que facilita el análisis.

## Causas del cambio climático

La propia imprecisión del concepto de cambio climático y su desviación hacia el medio ambiente, en general, hace difícil poder señalar las causas del mismo. El desconocimiento hace que los informantes no sepan, en muchos casos, situar las causas del fenómeno. Así, entre las causas se apuntan las que tienen que ver con la degradación medio ambiental en conjunto. En este sentido, se hace una lectura holista, acompañada de una crítica a todo el sistema. La enumeración de problemas ecológicos globales y locales es común en todos los grupos analizados (contaminación generalizada, destrucción de bosques, consumo de recursos, etc.). Todos los grupos perciben la “*construcción*” masiva y desordenada como uno de los problemas medio ambientales más acuciantes y se relaciona, de forma directa, con el cambio climático.

Pero quizá, la contaminación aparece como el referente más claro, tanto para el deterioro medioambiental como para el cambio climático. La contaminación asociada a las industrias es, en el imaginario social, la figura más contundente. Los efectos de la contaminación, la emisión de gases y el dióxido de carbono, se unen directamente con el deterioro de la capa de ozono y la capa de ozono con el cambio climático.

*“es que lo de la capa d’ozono tindrà que vore i tots els gasos estos que fan que després... més rajos i coses d’estes que van a produir el canvi del clima” (G.3).*

Junto con el deterioro de la capa de ozono, como causa del cambio climático, se sitúa el efecto invernadero. De nuevo, la emisión a la atmósfera de dióxido de carbono es percibido como el principal responsable. En menor medida - sólo en dos grupos- aparece como responsable el gas metano, relacionado con los sistemas intensivos de ganado vacuno. Por último, el actual modelo de energía, de forma difuminada, también aparece como responsable del cambio climático por la acción humana.

Los informantes dibujan un mapa difuminado sobre las causas del cambio climático sin saber qué es realmente lo que acelera los procesos de cambio,

aunque en todos los grupos, se reconoce que la raíz del problema está en el fracaso de nuestro modelo socioeconómico (pautas de consumo, estilos de vida, etcétera).

## **Raíces del problema: crisis del sistema**

En el análisis efectuado por los grupos sobre las verdaderas causas del cambio climático aparece un denominador común: el actual sistema en el que vivimos. Se reconoce que el consumo desmedido es el mayor responsable de los problemas medioambientales y, por ende, del cambio climático. La ideología del consumo y el derroche de recursos se perciben como los principales responsables de la degradación ecológica.

*“yo opino que tanto el cambio climático como la destrucción del planeta es un problema muy de base porque está muy relacionado con nuestras formas de vida y que es muy difícil de cambiar” (G.2).*

En todos los grupos se repite el mismo análisis, destacando que asistimos a una crisis de valores consecuencia de la pérdida de los principios. Así, se evidencia que la crisis ecológica lleva pareja una crisis de valores. De forma contundente aparece en todos los grupos la crisis de la idea de desarrollo, señalando, asimismo, que el telón de fondo de todos los problemas ambientales se encuentra en nuestro estilo de vida y en los valores asociados al mismo.

*“ahora a nivel personal hay muy poco progreso, a nivel de humanidad somos menos... se ha avanzado mucho en muchas cosas, pero yo creo que a nivel personal hemos... en la relación con los padres, con los hijos, con los amigos, que no es igual que antes, y vamos muy deprisa y todo se queda antiguo y sólo vale lo guapo y lo joven... no valoramos nada... solo lo que se compra...” (G.3).*

## Consecuencias del cambio climático

Si las causas parecen desdibujarse, las consecuencias se establecen de manera más clara. Las consecuencias derivadas de la experiencia o de lo que se vive como experiencia son más fáciles de definir y expresar. En este sentido, se comparte que los efectos del cambio climático ya se pueden ver o sentir. Las variaciones meteorológicas, los cambios bruscos del tiempo, se experimentan como “anormales” y, precisamente, es esta construcción del tiempo como “anormal”, lo que se percibe con más claridad. Entre las transformaciones consideradas como anormales se enumeran básicamente tres: la pérdida de estaciones, el aumento y cambios de la temperatura y la irregularidad en las precipitaciones. Dichos cambios se basan en la experiencia vivida y en la memoria. En cualquier



caso, es necesario volver a señalar que hablamos de percepciones sociales, de cómo la gente otorga y da sentido y significado a la experiencia.

*“no veo normal que hoy 16 de octubre ir en manga corta y en febrero, en el mes de febrero pasado hacía un calor en Valencia que era una locura...” (G.2).*

En primer lugar, destaca la percepción de la pérdida de las estaciones del año: existe un consenso en reconocer que de las cuatro estaciones tradicionales hemos pasado a tener dos: “verano e invierno”. La variación de las estaciones es una de las imágenes más consensuadas y una de las consecuencias del cambio climático más evidentes para los informantes. Destaca la percepción de que existen cambios rápidos y aumentos generalizados de temperatura. Las afirmaciones se sustentan en la experiencia acumulada a lo largo del tiempo vivido.

*“antes llevábamos ropa de entretiempo, de primavera y otoño y ahora ya pasamos, directo de otoño a invierno y ya llevamos tiempo que esas dos estaciones, primavera y otoño... pasamos del frío al calor” (G.1).*

También aparece en el discurso la percepción de las variaciones en las precipitaciones. Se interpreta que hay un claro desequilibrio en el régimen de lluvias, bien porque las lluvias son más intensas, lo que conllevaría inundaciones y agresión al medio, o bien porque se ha pasado a un clima donde se alternan, de forma dicotómica, los periodos de sequía con los de lluvia torrencial.

*“yo pienso que por ejemplo las lluvias que hay ahora torrenciales y que llueva y que se salga el río y que hayan inundaciones, o que las lluvias sean torrenciales, que se pasen meses sin llover y que luego se pase un mes lloviendo” (G.3).*

Estas transformaciones meteorológicas aparecen relacionadas con lo que se construye como cambios climáticos globales. Los maremotos, los ciclones y las inundaciones han pasado de considerarse fenómenos puntuales y aislados, a ser percibidos ahora como fenómenos “normales”. De todas las representaciones, la imagen más clara se percibe en el deshielo de los polos y la consiguiente subida del nivel del mar, cuestiones que se asumen como dos consecuencias evidentes del cambio climático por la acción humana.

Por último, los informantes hablan de las consecuencias indirectas de estos fenómenos que se concretan en la aparición de problemas de salud. La relación entre la salud y el cambio climático, o de la salud y el medio ambiente, aparece en todos los grupos. La construcción es sencilla; si asistimos a desequilibrios medioambientales (climáticos) estamos introduciendo anomalías en el medio y si el medio condiciona la salud, se da entrada a la enfermedad que representa, por excelencia, los desórdenes. Entre las enfermedades que

se relacionan con el cambio climático destacan, fundamentalmente, dos: las alergias y el cáncer. El aumento de las alergias y los problemas respiratorios se conecta con las causas y consecuencias del fenómeno y se percibe con un problema del presente. El cáncer, con todas las connotaciones sociales que tiene, sintetiza esa percepción de un riesgo real que se traduce en miedo. El desorden climático que lleva parejo la alteración del medio se traduce en enfermedad y el cáncer, quizás, represente con contundencia ese desequilibrio.

*“Yo creo que nos afecta desde el punto de vista de la contaminación y a lo mejor no irte a un problema global de todo el planeta sino a un problema local de la contaminación de coches, personas asmáticas, creo que ha aumentado pero un mogollón los problemas respiratorios” (G.5).*

*“Supongo que habréis notado lo del cáncer de piel pues con la cantidad de CO<sub>2</sub> que hay en la atmósfera o plantamos más árboles o nuestros nietos morirán de cáncer de piel...” (G.6).*

En todos los grupos encontramos un análisis sobre lo que se percibe como cambios climáticos que han sido experimentados por los informantes, aunque cabe señalar que las consecuencias muchas veces se interpretan dentro de un todo difícil de desligar.

## Principales agentes involucrados en el cambio climático

Cuando se trata de señalar a los principales agentes causantes del cambio climático, en todos los grupos se produce el mismo esquema discursivo: en primer lugar, se considera que las industrias y empresas son las que generan mayor impacto sobre el cambio climático. Dentro de la percepción de las industrias como fuentes contaminantes de primer orden, las multinacionales se sitúan como las más perjudiciales, tanto por su capacidad de contaminar como por su poder en el ámbito económico y político. En segundo lugar, aparecen las administraciones públicas. Se culpa a las administraciones de no asumir la responsabilidad que les corresponde como gestores al no desplegar políticas que eviten el cambio climático por la acción humana.

*“-eso son las industrias, las industrias- Las que producen mucho CO<sub>2</sub> son las industrias, lo nuestro es un granito de arena o menos...” (G.1).*

En tercer lugar, las culpas pasan a ser entendidas como un todo. Toda la sociedad es culpable de la situación. Esta culpabilidad se articula de dos formas, de una parte, todos somos culpables por las prácticas irresponsables que llevamos a cabo en el día a día; de otra, toda la sociedad es culpable, porque

tolera y consiente que las industrias sigan contaminando al comprar sus propios productos y porque no presiona a las instituciones políticas para que actúen frente a las prácticas antiecológicas. En definitiva, porque se participa de alguna forma al no tomar medidas de presión frente a las empresas y el ámbito político.

*“Desde los usuarios a las grandes empresas, yo veo mucha gente, incluido yo, que va solo en coche a la universidad o donde sea y ves todo el mundo y te paras en un semáforo y va todo el mundo solo en un coche” (G.2).*

*“lo que pasa es que nosotros también tenemos que tener una conciencia de algo, de lo que nos están vendiendo y no tenemos que comprar. Es que hay medios, por ejemplo en mi caso, no uso productos químicos y mi casa está limpia...” (G.1).*

## Responsabilidad en el cambio climático por la acción humana

Con relación a las culpas y responsabilidades encontramos una jerarquía y un consenso generalizado en torno a las mismas. Observamos un orden muy claro: tanto la culpa como la responsabilidad está en función de la posición que se ocupa, siendo ésta proporcional según la ubicación en una escala que se percibe de arriba a abajo. La mayor responsabilidad está en el ámbito político que es quien detenta el poder. Si los gobiernos, estatales, autonómicos y municipales no toman las medidas necesarias, se ve imposible poder cambiar las cosas. Son ellos los que deben actuar frente a los que más contaminan porque son los que tienen capacidad para legislar.

*“-Yo creo que el gobierno es el primero que tiene que tomar medidas- es que los primeros que tienen que estar preparados son ellos y luego nosotros” (G.3).*

*“yo lo veo un problema más de arriba, si los de arriba no cambian la gente no va a cambiar nunca” (G.2).*

El cambio climático de origen antrópico se construye como un problema global, por tanto, es necesario que haya un consenso para la acción entre los distintos países. El problema de la responsabilidad global es que se ve como ineficiente o bien porque los compromisos no se adoptan o bien porque se buscan distintas estrategias para incumplirlos. Así, aunque se constata la notoriedad del protocolo de Kioto, se percibe como insuficiente y más hoy en día que la crisis lo sitúa en un segundo plano.

*“Y luego en Kioto se venden las cuotas de contaminación: ‘si tu contaminas menos pues yo te compro lo que me hace falta para poder contaminar más’. Cuando ves esas cosas pues te crea una sensación de impotencia” (G.5).*

## Soluciones: normativas, formativas y técnicas

La complejidad del fenómeno y la implicación en el mismo de múltiples agentes hace que las soluciones a aplicar se vean como dificultosas. Además, respecto a las posibles medidas a tomar se percibe que generarán costes y supondrán un cambio de hábitos. En todos los grupos encontramos un consenso generalizado sobre las soluciones a adoptar en el sentido de que deben articularse a través de tres pilares: legislación, educación y tecnología.

La responsabilidad asignada a los políticos se concreta en la demanda urgente de una legislación que impida prácticas antiecológicas. La exigencia va más allá de regular, también se pide que esas normativas sean efectivas y se cumplan. El principio de que *“quien contamina paga”* se asume como el más necesario y eficaz. Así, se entiende que las multas deberían ser ejemplares y funcionar como un sistema de contención igual que sucede en otros ámbitos de aplicación. Del mismo modo, se concibe que la legislación tendría que forzar a las empresas a través de sistemas, no sólo de castigo, sino también de incentivo para reforzar las buenas prácticas. Los impuestos y las subvenciones se ven como instrumentos necesarios para implementar políticas medioambientales.

*“no sé qué normas pondrán ni eso, pero las normas de calidad, seguridad e higiene en el trabajo están uff... hay que cumplirlas porque hay una condena o hay lo que sea... pues yo pienso que en el tema de la contaminación es lo mismo, tendrían que multar por cosas” (G.2).*

*“las empresas que más ensucian deberían pagar más impuestos” (G.4).*

En todos los grupos se apunta que existe una falta de concienciación respecto al cambio climático. Dicha carencia se establece como una de las causas principales a la hora de no tomar partido en el problema. En este sentido, ven fundamental, para favorecer la concienciación ciudadana, dar a conocer el problema y proponer soluciones al mismo. Se demanda a la administración programas que ayuden a la concienciación de la población. La educación de los más pequeños se construye como una solución y un campo de intervención fundamental. La responsabilidad de la misma recae tanto en los padres como en los centros escolares. Se pide un compromiso político por introducir los valores medioambientales en el currículo escolar.

La educación de los niños se articula como un eje básico. En todos los grupos se insiste en que ellos ya han adoptado pautas insostenibles por el modelo de socialización aprendido y que deben ser los más pequeños sobre

los que se empiece a trabajar. Esta estrategia discursiva no deja de ser peligrosa al desplazar al futuro responsabilidades del presente.

*“nosotros lo que hacemos mal ya lo hacemos mal, lo vamos a hacer mal, pero a nuestros hijos enseñarles, y hay que tener una hora para explicarles cosas que tienen que hacer (...) es que nosotros a lo mejor ahora ya no pero los niños si de pequeños les enseñamos son los que nos van a salvar, nosotros ya... por poco que podamos hacer, poco va a ser, pero los que vengan detrás nuestra son los que... hay que enseñarles” (G.4).*

Las soluciones tecnológicas se dibujan como una esperanza hacia la adaptación a sistemas más sostenibles. La fe en el progreso parece seguir funcionando como una solución desplazada, de nuevo, al futuro, aunque se reconoce que los cambios tecnológicos deberán ir acompañados por transformaciones en nuestro sistema.

*“se podrien canviar i que foren cotxes elèctrics i coses d’estes que no feren emissions (...) traure models que no tinguen gasos i emissions” (G.3).*

*“efectivament tots els canvis tecnològics t’ajuden, però la qüestió seria orientar el consum d’una altra manera i jo crec que si que podriem...” (G.3).*

## **Soluciones individuales: medidas en el día a día** y obstáculos para llevarlas a cabo

Cuando los informantes hablan de llevar a cabo medidas que eviten el cambio climático, hacen referencia a buenas prácticas “ecológicas” generales. En gran medida, como venimos señalando, esto es debido a la falta de concreción de las causas y consecuencias del cambio climático y al deslizamiento en el discurso hacia los problemas medioambientales. Así, se reconoce de forma explícita que no se sabe bien como actuar.

Al reconocerse el cambio climático como un problema complejo y del que se tiene poca información es difícil hablar de las medidas para paliar sus efectos. Cuando se enumeran las posibles prácticas a desarrollar, en primer lugar, aparece la reducción del consumo, la necesidad difuminada de consumir menos.

*“no sabemos exactamente bien lo que tenemos que hacer para remediarlo un poco, para tirar una mano a la sociedad o lo que sea, entonces yo pues no sé...” (G.1).*

*“pero el problema es que la gente no sabe muy bien lo que hacer” (G.2).*

Si hablamos de medidas concretas, la primera, y la más repetida en todos los grupos, es el reciclaje, pese a la dificultad de establecer una relación directa

entre esta práctica y el cambio climático, ya que ninguno de los grupos detalla la incidencia que el reciclaje tendría en el mismo.

En segundo lugar, aparece tanto el ahorro energético como el consumo moderado de agua. En general, la utilización racional de los recursos, en el consumo doméstico, se percibe como una práctica fundamental.

En tercer lugar, aparece la discusión sobre la utilización del vehículo particular. En este caso, pese a que existe cierta unanimidad en que se debería utilizar menos, parece que existe una clara resistencia a dejar de hacerlo. En esta resistencia, se culpa de forma directa a la administración por no ofrecer modelos alternativos de transporte.

*“si vas de tu casa al centro pues ir andando y no coger el coche como hace el 95% de la gente aquí en Castellón” (G.4).*

*“aquí, la gente enseguida... que mira que si llueve un poquito enseguida estamos la gente todos con el coche” (G.5).*

Pese a que se señalan posibles medidas que los ciudadanos podrían adoptar, también se apuntan las principales trabas para asumirlas. Los obstáculos que se señalan son, por un lado, la falta de conciencia que se tiene frente al problema lo que impide la acción y, por otro, la “comodidad”. Se presupone que cualquier medida que se lleve a cabo implicará un coste personal.

*“ignorancia y dejadez, unido a una falta de conciencia y ahí tienes el problema” (G.4).*

*“la vida se convertirá en más incómoda, pero como estamos todos muy cómodos, y el ser humano se acomoda muchísimo a lo cómodo” (G.1).*

Pese al consenso general en torno a la necesidad de asumir socialmente la responsabilidad, el papel del ciudadano se ve condicionado por distintos problemas. Entre los motivos que se señalan para no asumir prácticas cotidianas es que se ven, en muchos casos, como carentes de sentido. La lógica aplicada es clara, si los mayores culpables (las empresas) y los mayores responsables (la administración) no toman medidas, las acciones cotidianas pierden sentido. Con respecto a la administración los informantes se muestran especialmente reivindicativos.

Por una parte, muchas de sus acciones se ven desarmadas por la propia administración lo que provoca desencanto y desánimo. En todos los grupos se ha hablado de este problema representado en el reciclaje. La demanda es clara, debe haber una compensación, cuanto menos simbólica, por parte de la administración, alguna forma de refuerzo de los comportamientos asumidos (por ejemplo, ver cómo se transforma un residuo en algo concreto como el mobiliario urbano). Tal y como lo expresan los informantes, deben haber faci-



lidades y debe existir una mayor información sobre las acciones emprendidas para reforzar los comportamientos.

*“es que hay que mirar qué se hace después del reciclaje, para que a nivel individual y a nivel personal, para sentirnos bien y sentir que estamos haciendo algo...” (G.2).*

Por otra parte, se conciben contradictorias las políticas de la administración. Por ejemplo, se demanda menos consumo energético mientras los poderes públicos la derrochan. Este tipo de contradicciones, que aparecen reflejadas en todos los grupos, deslegitiman las posibles medidas a implementar. Existen, además, otras dificultades para llegar a la acción. De una parte, al situarse el cambio climático como un problema global, el impacto de las acciones que se adopten se perciben como diluidas. De ahí la importancia que adquiere que los informantes vean como ineficientes las políticas y los acuerdos internacionales.

*“¿Para qué vas a apagar el aire acondicionado si luego vienen las navidades y el ayuntamiento llena la ciudad de bombillas?” (G.5).*

*“(referido al impacto de prácticas concretas) estamos hablando de cambio climático a nivel global” (G.2).*

*“es que si hacemos una cosa en España y luego el gobierno de Francia...” (G.4).*

El eje temporal se percibe también como un problema añadido. Las consecuencias del cambio climático por la acción humana se construyen como un problema de cara al futuro y esta percepción condiciona la decisión de asumir prácticas sostenibles en el presente.

## Falta de información

En todos los grupos existe un consenso generalizado sobre la carencia de información sobre el cambio climático provocado por la acción humana. El no disponer de información suficiente es percibido como un problema de ocultación consecuencia de los posibles intereses en juego. Se reconoce que encontrar información objetiva es muy difícil. No deja de ser significativo que se afirme que hay una estrategia para ocultar la problemática.

*“yo creo que también eso no es todo, hay algo más que no nos explican” (G.1).*

En todos los grupos, hay una petición generalizada hacia la administración de contar con información clara y precisa sobre el cambio climático. Dicha

petición se concreta en campañas que ayuden a conocer el problema para poder tomar partido en el mismo. Sin conocer es difícil actuar. Tal y como apuntábamos anteriormente, al no existir una comunicación efectiva y no contar con información precisa sobre las posibles prácticas que se podrían llevar a cabo para mitigar el cambio climático por la acción humana, se ve como imposible poder intervenir. En este sentido, se culpa a la administración de su pasividad. La demanda de comunicación a la administración y su posicionamiento frente al cambio climático se considera un referente necesario. La información es vista por todos los grupos como fundamental, sin información y sin políticas que promuevan prácticas sostenibles se ve difícil que haya una transformación en los valores.

## Conclusiones

- El cambio climático por la acción humana es percibido como un problema **grave e importante**.
- Existe **desconocimiento**, dificultades para identificar el problema.
- Los mensajes contradictorios provocan **desconfianza**.
- El desconocimiento sobre el fenómeno lleva a la **dificultad de concretar sus causas y consecuencias**.
- Causas difuminadas: la actividad humana.
- Consecuencias difuminadas: impactos medioambientales
- La **desinformación** se convierte en el principal obstáculo para tomar decisiones. No se puede actuar porque **no se sabe qué hacer**.
- La construcción social del cambio climático como un **problema global** y un **problema futuro** dificulta la toma de iniciativas al desplazarse el problema espacial y temporalmente.
  - Las **soluciones** propuestas para el problema se resumen en tres: **normativas, formativas y técnicas**
  - Existe una **demanda de información clara y precisa a la administración** sobre las causas, consecuencias y medidas a implementar.

## Referencias bibliográficas

- ALMENAR, R., BONO, E. y GARCÍA, E. (2000): *La sostenibilidad del desarrollo: El caso valenciano*. Valencia, Universidad de Valencia; Fundación Bancaixa.
- ALONSO, A.; et al. (2004): *Modelos energéticos para España. Necesidades y calidad de vida*. Madrid, Fundación Alfonso Martín Escudero.
- BORD, R.J.; FISHER, A. y O'CONNOR, R.E. (1998): "Public perceptions of global warming: United States and internacional perspectivas", en *Climate research*, vol. 11, p. 75-84.
- CALLEJO, J. (1996): *Percepción de los problemas medioambientales por la población andaluza*. Sevilla, IESA CSIC; Junta Andalucía.
- CARIDE, J.A.; et al. (1997): *Imaxes e realidades ambientais. Eurosurvey-Galicia. Unha análise das representacións e actitudes dos escolares galegos en relación co medio*. Santiago de Compostela, ICE, Universidade de Santiago de Compostela.
- CHULIÁ RODRIGO, E. (1995): *La conciencia medioambiental de los españoles de los noventa*. Asp Research Paper 12 (a). Madrid.
- CIRES (1994): "Ecología y medio ambiente" en *Boletín CIRES*, diciembre.
- CIS (1994): "Representaciones de la sociedad española (1993-1994)", en *Cuadernos opiniones y actitudes*.
- CIS (1996): *Ecología y medio Ambiente (I)*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.209)
- CIS (1998): *Latinobarómetro III*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.312).
- CIS (2000): *Medio ambiente (Internacional Social Survey Programme)*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.390).
- CIS (2001): *Latinobarómetro IV*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.417).
- CIS (2004): *Opiniones de los españoles sobre el medio ambiente*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.557).
- CIS (2005): *Ecología y medio ambiente (II)*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.590).
- CIS (2006): *Barómetro de Febrero*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.635).

- CIS (2007): *Ecología y medio ambiente (III)*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (Estudio; 2.682).
- CLIMATE CHANGE SECRETARIAT (2004): *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los diez primeros años*. Bonn, UNFCCC.
- COI-DEFRA (DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD & RURAL AFFAIRS) (2006): *Attitudes to Climate Change. Wave 3*. Disponible en: [http://www.climatechallenge.gov.uk/multimedia/climate\\_change\\_tuplines\\_wavw\\_3.pdf](http://www.climatechallenge.gov.uk/multimedia/climate_change_tuplines_wavw_3.pdf).
- CORRALIZA, J. A. Y MARTÍN, R. (1996): "Las actitudes ambientales de los españoles" en *Estratos*, núm. 38.
- COYLE, K. (2005): *Environmental literacy in America*. Washington DC, The National Environmental Education and Training Foundation.
- DARIER, E. (ed.) (1999): *Discourses of the Environment*. Oxford, Blackwell.
- DUNLAP, R. (1991): "Public opinion in the 1980s. Clear consensus, ambiguous commitment", en *Environment*, vol. 33, núm. 8.
- EDER, K. (1996): *The social construction of nature. A sociology of ecological enlightenment*. Londres, Sage.
- EDER, K. (2001): "¿Provocan las moscas la lluvia? El realismo frente al constructivismo en la sociología medioambiental", en *Sistema*, núm. 162-163.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): *Special Eurobarometer 217. The attitudes of European citizens towards environment*. Disponible en: [http://europa.eu.int/comm/environment/barometer/summary\\_ebenv\\_2005\\_04\\_22\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/barometer/summary_ebenv_2005_04_22_en.pdf).
- FUNDACIÓN BBVA (2006): *Conciencia y conducta medioambiental en España*. Unidad de Estudios de Opinión Pública-BBVA. Disponible en: [http://w3.grupobbva.com/TLFB/dat/resultados\\_medio\\_ambiente.pdf](http://w3.grupobbva.com/TLFB/dat/resultados_medio_ambiente.pdf).
- FUNDACIÓN BBVA (2008): *Percepciones y actitudes de los españoles hacia el calentamiento global*. Unidad de Estudios de Opinión Pública BBVA. Disponible en: <http://www.fbbva.es>.
- FUTERRA (2005): *The rules of the game. Principles of climate change communications*. London.
- GARCÍA FERRANDO, M. y ARIÑO VILLAROYA, A. (1998): *Los nuevos valores de los valencianos. La Comunidad Valenciana en la encuesta mundial de valores*. Valencia, Fundació Bancaixa.

- GARCÍA FERRANDO, M. y ARIÑO VILLAROYA, A. (2001): *Postmodernidad y autonomía. Los valores de los valencianos 2000*. Valencia, Fundació Bancaixa; Tirant lo Blanch.
- GARCÍA FERRANDO, M. y PARDO AVELLANEDA, R. (1993): *Ecología, relaciones industriales y empresa*. Bilbao, Fundación BBV.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1991): "Opinión pública y medio ambiente", en *Sistema*, abril, núm. 104-105.
- GARCÍA, E. y CABREJAS, M. (1996): "Medio ambiente y conflicto social: El caso de la Albufera de Valencia", en *Política y Sociedad*, núm. 23.
- GARCÍA, E. y CABREJAS, M. (1997): *València, l'Albufera, l'Horta: Medi ambient i conflicte social*. Valencia, Universitat de València.
- GÓMEZ, B. y PANIAGUA, A. (1996): "Caracterización sociodemográfica de la sensibilidad ambiental en España", en *Recursos, ambiente y sociedad*, marzo 751.
- GÓMEZ, C., NOYA, J. y PANIAGUA, A. (1996): "Agricultura y naturaleza. Una aproximación a las imágenes y actitudes de la población respecto a las relaciones entre agricultura, medio rural y naturaleza", en *Política y Sociedad*, núm. 23.
- GÓMEZ, C., NOYA, J. y PANIAGUA, A. (1999): "La inconsistencia de las actitudes hacia el medio ambiente en España", en PARDO, M. (coord.): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- GÓMEZ, C.; NOYA, F.J. y PANIAGUA, A. (1999): *Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (2001): "¿Cómo sacar del coma a la educación ambiental? La alfabetización: Un posible recurso pedagógico político", en *Revista de ciencias ambientales*, vol. 22, p. 15-23.
- GORE, A. (2007): *Una verdad incómoda. La crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla*. Barcelona, Gedisa.
- HERAS, F. (2003): "Conocer y actuar frente al cambio climático: obstáculos y vías para avanzar", en *Carpeta informativa del CENEAM*, diciembre 2003.
- HERAS, F. (2006): "Algunos retos educativos ante los problemas ambientales globales: El caso del cambio climático", en ESPINOZA, E. y CABERO, V. (eds.): *Sociedad y medio ambiente*. Salamanca, Ediciones de la Universidad de Salamanca, p. 147-180.

- INGLEGART, R. (1977): *The silent revolution. Changing values and political styles among Western publics*. Princeton, Princeton University Press.
- INGLEGART, R. (1991): *El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas*. Madrid, CIS.
- IPCC (2007): *Cambio climático 2007. Informe de síntesis*. Disponible en: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_sp.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf).
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2001, 2002, 2003, 2004): *Ecobarómetro de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente-IESA-CSIC. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/ecobarometro/indecobar.html>.
- JUNYENT, R. y VILLARES, M. (1999): "La percepción social y medioambiental de la regeneración de las playas del Mediterráneo", en PARDO, M. (coord.) (1999): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- MARTÍN-CRESPO, T. (1999): "Percepción social del medioambiente en España. Perspectiva del movimiento ecologista", en PARDO, M. (coord.): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- 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 Marín Editor, p. 91-133.
- MEIRA, P.A. (2004): "La representación del cambio climático por los estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela". Estudio en el marco del proyecto de investigación sobre Análise das representacións sociais dos problemas ambientais globais para o desenvolvemento de materiais e programas de Educación Ambiental financiado por la Xunta de Galicia. Programa de Investigación en Medio Ambiente (I+D) (2001/PX168). Inédito.
- NAVARRO YÁNEZ, C. (1998): "Conciencia ambiental y perfil social del ambientalismo. Una cuestión de competencia política", en *RIS*, núm. 19-20.
- NOYA, J., GÓMEZ BENITO, C. y PANIAGUA, A. (1999): "La inconsistencia de las actitudes hacia el medioambiente en España", en PARDO, M. (coord.): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- ORIZO, F. (1991): *Los nuevos valores de los españoles. España en la encuesta Europea de valores*. Madrid, S.M.



- PANIAGUA A. y MOYANO, E. (1998): "Medio ambiente, desarrollo sostenible y escalas de sustentabilidad", en *REIS*, núm. 83.
- PARDO, M. (coord.) (1999): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- PNUMA (2007): *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Geo-4 Medio ambiente y desarrollo*. Disponible en: <http://www.unep.org/geo/geo4/media/>.
- PNUMA (2007): *Un panorama de nuestro cambiante medio ambiente. Geo*. Disponible en: [http://www.unep.org/geo/yearbook/yb2007/PDF/GYB2007\\_Spanish\\_Full.pdf](http://www.unep.org/geo/yearbook/yb2007/PDF/GYB2007_Spanish_Full.pdf).
- PRADES, J. (1997): "Sociología y medio ambiente", en PÉREZ ADÁN, J. y BALLESTEROS, J. (eds.): *Sociedad y medioambiente*. Madrid, Trotta.
- ROJO, T. (1991): "La sociología ante el medio ambiente", en *REIS*, núm. 55.
- RUANO GÓMEZ, J. (1990): "La conciencia medio-ambiental en la juventud española", en *Contrarios*, núm. 4.
- TÁBARA, D. (1996): *La percepció dels problemes de medi ambient*. Barcelona, Beta.
- TÁBARA, D. y QUEROL, C. (1999): "Evaluación integrada del cambio climático: Experiencias de grupos de discusión en el área metropolitana de Barcelona", en PARDO, M. (coord.): *Sociología y medioambiente: Estado de la cuestión*. Madrid, Fundación Fernando de los Ríos; Universidad Pública de Navarra.
- TORCAL, M. (1992): "Análisis dimensional y estudio de valores: el cambio cultural en España", en *REIS*, núm. 58.
- TORCAL, M. (1992): "La dimensión materialista/postmaterialista en España: Las variables del cambio cultural", en *REIS*, núm. 47.
- VV.AA. (1996): *Los valores en la Comunidad Autónoma del País Vasco y Navarra*. Vitoria, Gobierno Vasco.
- WOODGATE, G. y REDCLIFT, M. (1998): "De una sociología de la naturaleza a una sociología ambiental. Más allá de la construcción social", en *RIS*, núm. 19-20.

