

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
Isabel 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

Los desafíos de la comunicación ambiental frente al cambio climático

*Ricardo de Castro Maqueda. Consejería de Medio Ambiente.
Junta de Andalucía.*

La Tierra es el posible paraíso perdido

Federico García Lorca

Y siguiendo al genial poeta granadino posiblemente sea el único. La única casa que tenemos los casi 7.000 millones de personas que lo habitamos, lo superpoblamos, número actual que se debe al crecimiento exponencial en los últimos 50 años, debido al aumento de la esperanza de vida y al progreso enorme en las tecnologías de consumo de recursos y de obtención de energías.

Por otro lado hay que decir que si en 1975 solamente una persona de cada tres en todo el planeta vivía en una zona urbana, en el curso de los años 1975-2008 esta población aumentó tanto que en 2008 sobrepasó a la población rural. Este crecimiento ha motivado también la emergencia de megalópolis de más de 20 millones de habitantes, de manera que entre 1975 y 2008 el número de megaciudades (más de 10 millones de habitantes) ha pasado de 3 a 30.

Con este aumento enorme de población sostenido en el tiempo las necesidades de energía y recursos y la consiguiente emisión de residuos de todo tipo se han multiplicado exponencialmente en muy poco tiempo.

Mucha gente, consumiendo mucho y contaminando más.

Y este proceso humano de producción generalizada y acumulación de emisiones, concretamente de gases de efecto invernadero (GEI) es lo que está detrás del fenómeno del cambio climático. Lo que ha sido definido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como *“el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que*

altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

En la actualidad el acuerdo social y científico sobre la trascendencia del fenómeno del cambio climático, la mayor crisis ambiental global a la que se enfrenta la humanidad, y su origen claramente antrópico, no está conllevando de forma paralela una respuesta relevante por parte de los gobiernos ni del sector privado, así como tampoco desde la esfera de la sociedad civil, en el ámbito ciudadano.

Su origen humano ha sido claramente establecido por el Grupo intergubernamental de expertos en cambio climático (Metz et al. 2007), determinando que éste está causado por las emisiones y la concentración de gases de efecto invernadero directamente asociadas a comportamientos insostenibles de personas, grupos e instituciones y que cerrando el ciclo prevé un grave impacto en los sistemas sociales y naturales.

Por otro lado se nos indica que tenemos posiblemente menos de 15 años para adoptar los cambios más importantes sobre nuestras emisiones de gases de efecto invernadero.

Así, el cambio climático se configura como un fenómeno global, un producto complejo de nuestro uso de energía, del consumo insostenible, del crecimiento poblacional y de cambios ecológicos como la deforestación.

¿Cómo abordar desde el punto de vista comunicativo, un problema de esta magnitud, que afecta a todo un planeta, que tiene un origen en multitud de comportamientos individuales y colectivos, altamente conectados con nuestros modos culturales? ¿Como hacer posible que llegue una información comprensible, promover valores sostenibles y motivar acciones en favor del clima?

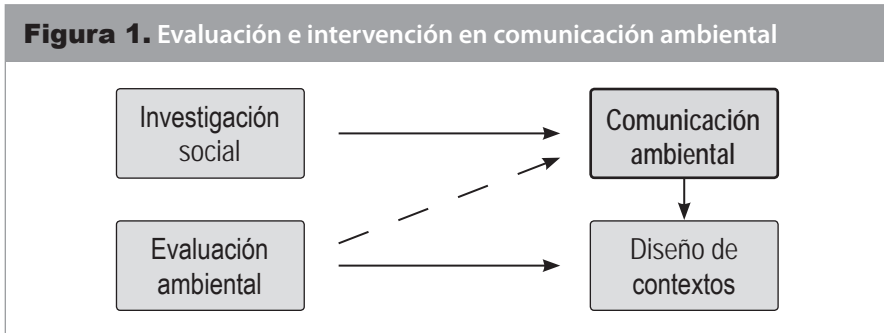
¿Comunicación frente al cambio climático?

Parece evidente que si esta grave problemática ambiental global con importantes efectos adversos, actuales y futuros, sobre el entorno y el bienestar de las personas, tiene un origen humano, es necesario diseñar y desarrollar estrategias de carácter social, o sea que se dirijan directa o indirectamente a las personas. Y en este escenario es donde la comunicación desempeña un papel fundamental.

Si la *comunicación ambiental* puede ser definida como el proceso de desarrollo e intercambio de mensajes entre diversos actores con el objetivo de promover la extensión de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales y sostenibles (Castro, 1999), la comunicación a favor del clima debe pretender el intercambio de informaciones y mensajes persuasivos al objeto de promover acciones específicas proambientales dirigidas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

Desde la perspectiva del marketing socioambiental el desarrollo de esta estrategia implica dos operaciones principalmente:

1. El conocimiento completo de las percepciones y actitudes del público para desarrollar mensajes específicos de comunicación persuasiva.
2. La evaluación de las barreras y facilitadores para el desarrollo de la conducta requerida al objeto de proponer modificaciones sociales, tecnológicas y del contexto para promover los cambios deseados.



Esto quiere decir que antes de proceder al diseño de las acciones de comunicación ambiental es necesario evaluar de forma coordinada las dimensiones psicosociales de la población objetivo (barreras y apoyos) y las oportunidades del contexto (facilitadores y barreras). Y por otro lado, que en muchas ocasiones las demandas de acción requeridas dependen de cambios previos en el contexto, que faciliten y hagan posible dicha acción. Aunque hay que decir que en ocasiones la comunicación puede promover que la acción social se dirija a promover cambios contextuales (por ejemplo una campaña puede motivar que la población reclame facilidades para el transporte público o para la instalación de sistemas de energía solar).

La comunicación basada íntimamente en el conocimiento de las percepciones sociales y en la evaluación de los contextos puede facilitar que las personas incorporen en su estilo de vida todo un repertorio de acciones sostenibles. Entendiendo por estilo de vida el complejo conjunto de valores, objetivos, instituciones y actividades, que incluye además dimensiones éticas, ambientales, económicas y sociales (Ekins, 2000).

De manera que intervenir sobre la acción humana causante del fenómeno del cambio climático obliga a partir de las percepciones, creencias, actitudes y comportamientos sociales asociados a esta cuestión. Sobre todo en una realidad ambiental de tanta complejidad y en la que las personas difícilmente comprenden las relaciones entre sus comportamientos y los efectos ambientales globales de estos, por la distancia espacio/ temporal entre la realización de la acción y sus consecuencias.

Investigación social del cambio global

Como hemos señalado anteriormente sin conocer las interacciones entre los actores sociales y el fenómeno del cambio climático es poco menos que imposible desarrollar una estrategia comunicativa proambiental con una mínima garantía de impacto. Ya Stern y colaboradores en 1992 apuntaban que *“sin una comprensión de las interacciones humanas en el cambio ambiental global, basadas en la observación empírica de la conducta humana y en un mejor conocimiento de las consecuencias de las acciones humanas, los modelos de cambio de los procesos físicos y biológicos estarían incompletos”* y más recientemente Lorenzoni y Pidgeon (2006) señalaban que es urgente conocer lo que la gente sabe y cree acerca del cambio climático.

A través de la investigación social se deben obtener datos contrastados acerca de las percepciones, valores, intenciones conductuales y acciones que las personas despliegan en relación a este fenómeno. Pero el conocimiento de las interacciones sociales con el problema global, con la generalidad del fenómeno, no debe sustituir la investigación de los aspectos ambientales implicados de forma específica (movilidad sostenible, consumo energético, comportamientos de compra, residuos...). En última instancia en un programa de intervención socioambiental nos interesarán las cuestiones relacionadas directa e indirectamente con los comportamientos de emisión de gases de efecto invernadero en grupos sociales concretos.

El rol desempeñado en relación a la emisión de carbono es radicalmente diferente por los distintos subgrupos sociales definidos por variables tales como capacidad de consumo, movilidad, hábitat de residencia...

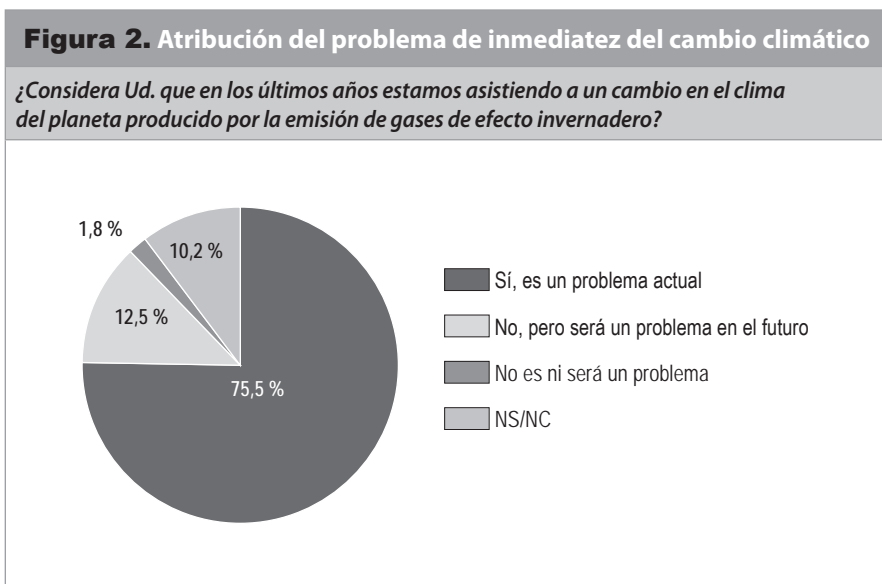
Por todo ello la investigación social es un prerequisite obligatorio en el desarrollo de acciones de comunicación proambiental, tanto para el conocimiento previo de las dimensiones psicológicas del público objetivo para el diseño efectivo de argumentos y mensajes como para la selección de medios y soportes efectivos.

Cuestiones como la relevancia del cambio climático como problema ambiental, el nivel de conocimiento real sobre este problema, la inmediatez percibida del fenómeno y de sus efectos, la disposición a cambiar prácticas cotidianas relacionadas con la reducción de gases invernadero, la valoración de diversos actores sociales..., así como el análisis de patrones de comportamiento ambiental relacionados con esta cuestión (consumo energético, movilidad...) son elementos que deben incorporar estudios de estas características.

Desde hace algunos años se están sucediendo diversas iniciativas en esta línea en nuestro país que están aportando datos de interés de carácter sociológico y psicosocial sobre esta cuestión (Castro y Lafuente, 2009; Meira, Arto y Montero, 2009; Moyano, Paniagua y Lafuente, 2009, Hidalgo y Pisano, 2010).

Uno de los programas de investigación sociambiental más consolidados en nuestro país es el EcoBarómetro de Andalucía (EBA), proyecto de investigación desarrollado conjuntamente desde 2001 por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Instituto de Estudios Sociales Avanzados-CSIC. Este programa de investigación social de carácter anual desarrollado en Andalucía con una importante muestra ha incorporado desde sus inicios el análisis de esta problemática ambiental, con una aproximación más detallada en los últimos años aportando una información muy significativa para el desarrollo de programas de intervención (Moyano, Lafuente y Castro, 2009).

Un dato recurrente en los últimos estudios realizados es la actualidad percibida del problema, de forma que un 70,2% de los encuestados reconocen en el cambio climático un problema actual y un 13,3 % considera que será un problema futuro, mientras que un 14,4 % no sabe que contestar, siendo apenas significativo el porcentaje de los encuestados que niegan que el cambio climático sea, ni será en el futuro un problema (2,1%).

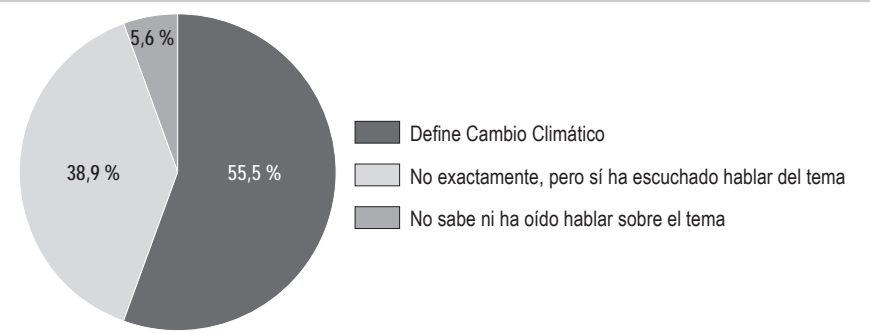


Fuente: EBA 2009.

Otra cuestión sorprendente en este estudio ha sido los altos niveles de conocimiento acerca de esta realidad ambiental, ya que más de la mitad de los encuestados no solo dicen conocerlo, sino que se atreven a aportar una respuesta espontánea para definir el cambio climático (55,5%), y un 38,9% admiten haber oído hablar sobre el tema mientras que sólo un 5,6% afirma no saber nada sobre este asunto.

Figura 3. Conocimiento del problema del cambio climático

¿Sabría decir qué es el cambio climático?



Fuente: EBA 2008.

El grupo de encuestados que intentaron realizar una definición relacionaron el problema del cambio climático con cambios en las temperaturas, el clima o las precipitaciones pluviométricas sin especificar las causas de dichos cambios (un 26,6% de las definiciones). A ese grupo le sigue el de los que han relacionado el cambio climático con el calentamiento global del planeta pero sin especificar tampoco sus causas (un 20,8% de las respuestas). En el tercer grupo, además de identificar el cambio climático con las alteraciones de temperaturas y precipitaciones pluviométricas, han añadido que ello es debido a la acción general del hombre o más específicamente a la emisión de gases de efecto invernadero (un 14,5% de respuestas).

Tabla 1. Definiciones del Cambio Climático

<i>¿Sabría decirme qué es el cambio climático?</i>	Porcentaje encuestados N=1.747	Porcentaje de respuestas emitidas
1. Cambios en la temperatura, clima o precipitaciones pluviométricas	14,8%	26,6%
2. Aumento de la temperatura (calentamiento global...)	11,6%	20,8%
3. Cambio del clima del planeta provocado por la acción del hombre o por el aumento de gases de efecto invernadero	8,0%	14,5%
4. Variación del ciclo natural de las estaciones	6,3%	11,4%
5. Deterioro de la capa de ozono	5,0%	9,0%
6. Contaminación atmosférica	3,4%	6,2%
7. Causa de desastres naturales	2,6%	4,7%
8. Otros	3,9%	7,0%
Total	55,5%	100%

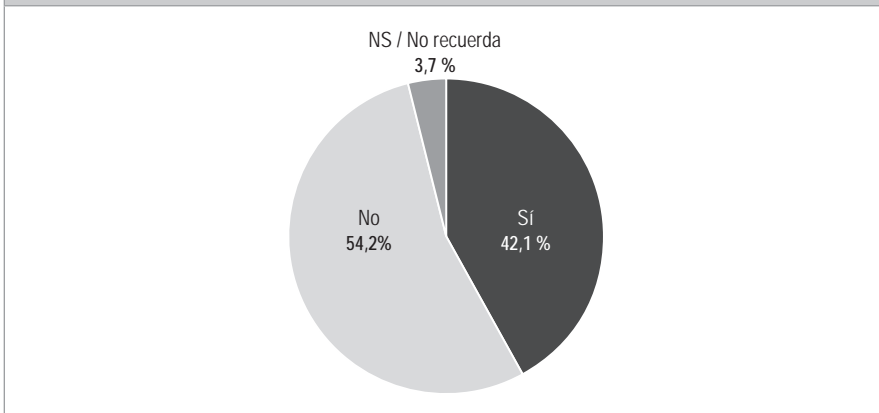
Fuente: EBA 2008.

Entre el resto de definiciones destacan las que relacionan el cambio climático con la variación del ciclo natural de las estaciones (11,4%) o continúan identificando erróneamente este fenómeno ambiental con el deterioro de la capa de ozono (9%). En otra cuestión de este estudio un 81'5 % de los encuestados vinculaban directamente el uso de los combustibles fósiles al cambio climático, frente a un 7,5% de respuestas erróneas del total y un 11% de no respuesta.

Otra línea de interés para concretar la actualidad de la cuestión ambiental se centra en evaluar cómo este tema es tratado en el ámbito cotidiano, para lo que se ha preguntado a los encuestados si han mantenido alguna conversación informal (con amigos, familia, compañeros de trabajo) sobre el cambio climático durante el último mes, a través de la cual se observa como casi la mitad de los encuestados declaran que si han mantenido alguna conversación sobre esta cuestión (42,1%), frente a los que no lo han hecho (54,2%), mostrando así su alta presencia en el debate social.

Figura 4. Comunicación sobre cambio climático en el entorno próximo

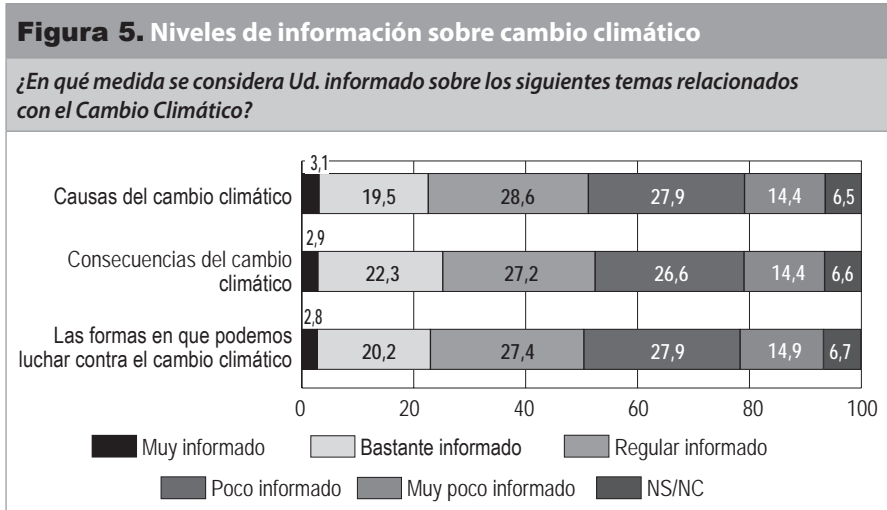
En el último mes ¿ha hablado Ud. sobre el Cambio Climático con personas de su entorno cercano (familia, amigos, compañeros de trabajo)?



Fuente: EBA 2009.

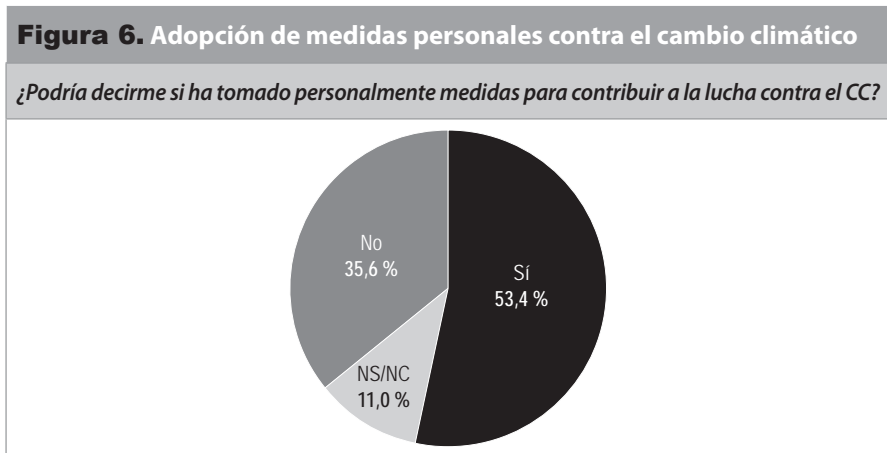
Otra cuestión de interés se centra en revisar el nivel de información que se maneja sobre el cambio climático abordando tres cuestiones específicas: las causas, las consecuencias y el modo de enfrentarse ante el problema. Así, los resultados obtenidos indican que los encuestados en general se consideran poco informados sobre los distintos aspectos por los que han sido interrogados. Sólo uno de cada cuatro encuestados declara estar bastante o muy informado sobre las causas y consecuencias del fenómeno, así como sobre las actuaciones que se pueden llevar a cabo para frenar el cambio climático. Existe una alta correlación entre los tres temas tratados, lo cual sugiere que

una vez que se desarrolla el interés por el cambio climático se obtiene una información completa sobre sus distintas facetas.



Fuente: EBA 2009.

Además, se observó que la gente se muestra bastante preocupada por el cambio climático, aunque considere que su nivel de información sobre las causas y efectos no es del todo adecuado. Este apartado trata de analizar si la preocupación por este problema se traslada a una orientación más proambiental de los comportamientos domésticos. En este sentido un porcentaje muy alto de encuestados declaran actuar personalmente contra el cambio climático (53,4%) frente a los que admiten no hacerlo (35,6%).

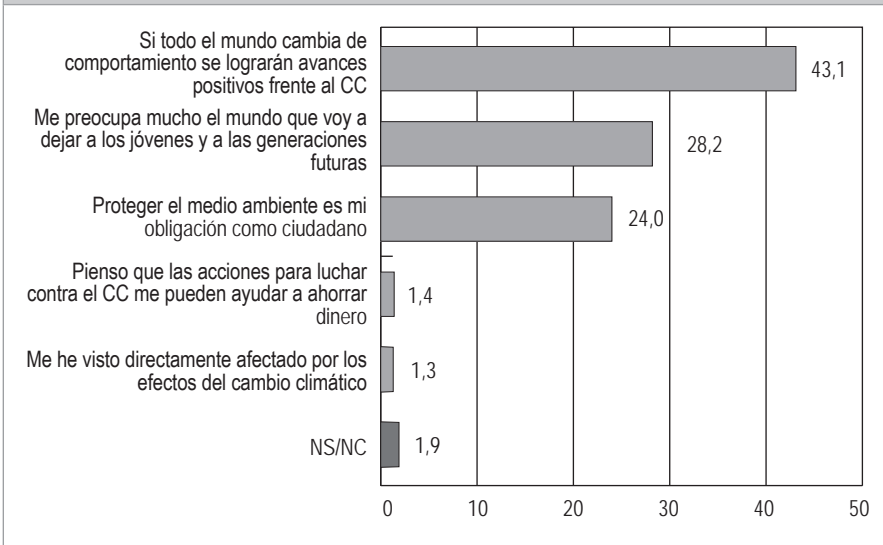


Fuente: EBA 2009.

Estos datos son interesantes en tanto nos permiten analizar las principales motivaciones del 53,4% de los encuestados que afirman haber adoptado medidas para frenar el cambio climático, y este análisis de barreras y apoyos es fundamental para el diseño de argumentos y mensajes y para la mejora de los contextos sociales, ambientales, normativos... donde se desarrolla la conducta. La principal motivación esgrimida está relacionada directamente con la importancia del comportamiento personal proambiental y su eficacia acumulada en la lucha frente al cambio climático (43,1 %), seguida de motivaciones de solidaridad con las generaciones futuras (28,2%) y el seguimiento de una norma social (24%). Las razones menos importantes se centran en el ahorro económico obtenido de estas acciones (1,4%) y la percepción directa de los efectos del cambio climático (1,3%).

Figura 7. Motivaciones para actuar contra el cambio climático

Existen varios motivos que llevan a las personas a realizar acciones para luchar contra el CC.
¿Podría decirme cuál de las siguientes afirmaciones se aplica mejor a su caso?
(Sólo para los/as que responden Sí haber adoptado medidas para luchar contra el cambio climático: N= 1.732)



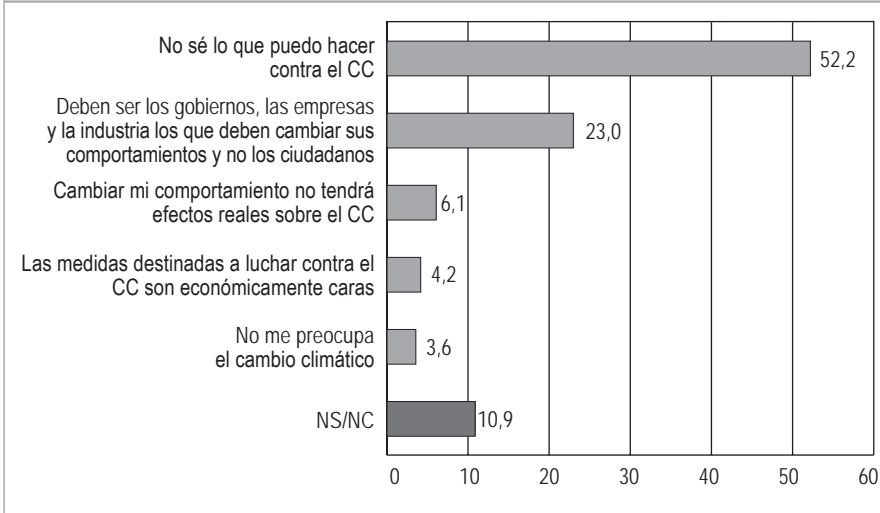
Fuente: EBA 2009.

En la otra dirección es importante conocer también las barreras que dificultan un comportamiento sostenible en favor del clima entre el 35,6% de los encuestados, que declaran no haber adoptado ninguna medida para frenar el cambio climático. De manera que más de la mitad de los encuestados (52,2 %) señalan la falta de capacitación para actuar como el principal motivo para no

emprender actuaciones contra el cambio climático, seguidos por aquellos que opinan que antes debe producirse un cambio en la acción de los gobiernos y las empresas, mostrando un sentimiento de baja responsabilidad (23,0%). Y el resto de razones son muy minoritarias: baja expectativa de autoeficacia (6,1%), razones de tipo económico (4,2%) y escasa preocupación personal (3,6%).

Figura 8. Motivaciones para no actuar contra el cambio climático

Existen varios motivos que llevan a las personas a NO realizar acciones para luchar contra el CC. *¿Podría decirme cuál de las siguientes afirmaciones se aplica mejor a su caso?* (Sólo para los/as que responden NO haber adoptado medidas para luchar contra el cambio climático: N= 1.097)



Fuente: EBA 2009.

Las metas de la comunicación del cambio climático

Como se ha señalado, es fundamental identificar las barreras que dificultan que las personas puedan cambiar sus comportamientos ambientales, objetivo último de la comunicación frente al cambio climático. Estas restricciones pueden ser contextuales (tecnológicas, normativas, políticas...) pero también barreras de carácter psicosocial.

Los comportamientos proambientales en relación a la mitigación del fenómeno pueden ser de dos tipos principalmente: directos e indirectos. Las acciones directas se dirigen al desarrollo de prácticas de reducción de la emisión de gases de efecto invernadero como por ejemplo de consumo energético, movilidad, conservación de ecosistemas forestales, uso de recursos, generación de residuos...

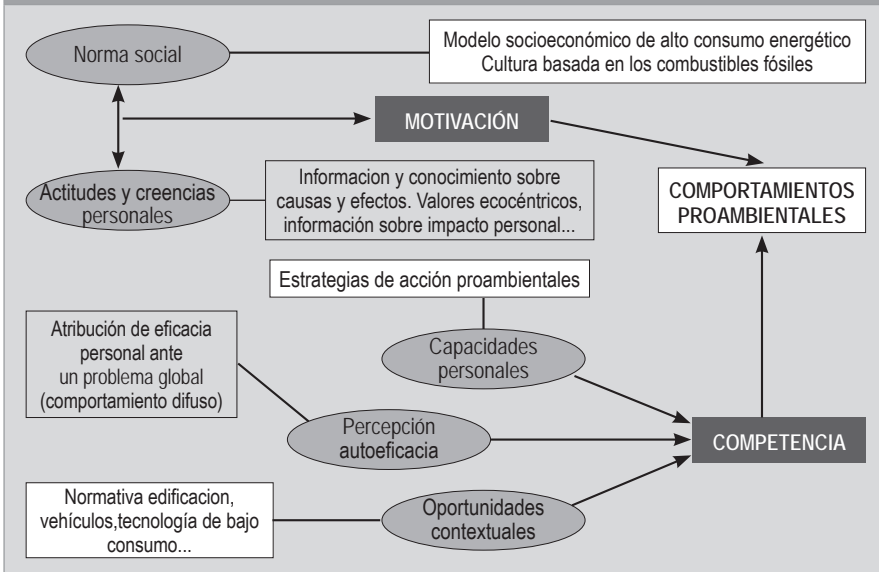
Además estos comportamientos directos realizados por las personas principalmente en su entorno cotidiano pueden ser de diferente escala:

- 1. Decrecimiento**, en una situación de evitación de conductas impactantes, por ejemplo eliminando los viajes en avión o el uso de aire acondicionado o adoptando el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- 2. Acciones eficientes**, adoptando prácticas que reducen el impacto, una misma opción conductual pero en una escala de menor impacto, por ejemplo regulando la temperatura en el hogar o reduciendo la velocidad en el uso del automóvil privado.
- 3. Sustitución de comportamientos**, intercambiando conductas de mayor impacto ambiental por otras de impacto más reducido, por ejemplo cambiando el uso de vehículo a motor por el transporte público o utilizando bombillas de bajo consumo.

El gran problema de las intervenciones sociales sobre el problema de cambio climático se centra en la demanda a las personas de una multitud de cambios en nuestra galaxia de comportamientos ambientales relacionados con una diversidad de cuestiones ambientales: energía, movilidad, consumo de recursos...

Por otro lado con los comportamientos indirectos, nos referimos a aquellas acciones dirigidas a otras personas (familiares, compañeros de trabajo, amigos...) o instituciones (administración, empresas...) para que adopten prácticas sostenibles.

Figura 9. Modelo de comportamiento proambiental frente al cambio climático (basado en Castro, 2006)



Para desarrollar estos comportamientos se necesitan dos condiciones previas, la motivación y la competencia (Castro, 2006). En primer lugar la **motivación** se refiere al deseo de actuar en una dirección, la cual está determinada por la norma social predominante en nuestro entorno y cómo ésta es aceptada por cada persona (en nuestro caso una cultura basada en el uso de los combustibles fósiles y el derroche energético y de consumo de recursos) y nuestras actitudes y creencias personales (la información de la que disponemos sobre las causas y efectos, los valores proambientales que desplegamos...)

En cuanto a percepciones y conocimientos hay que tener en cuenta cuestiones que dificultan una visión adecuada del problema. Por un lado la enorme escala del problema incorporando conceptos complejos como: planeta, atmósfera, tiempo..., la dificultad para comprender el impacto del aumento global de temperatura y los cambios climáticos estimados, la diferenciación entre las cuestiones meteorológicas y de cambio global, el conocimiento de los impactos presentes y futuros sobre los sistemas sociales y ambientales, la dificultad para entender los costes económicos estimados de los cambios globales..., por señalar sólo algunas cuestiones.

En el ámbito de las actitudes y valores hay que señalar que nuestra inserción en una cultura del consumo, la acumulación y el derroche dificulta la adopción de actitudes sostenibles, facilitando en ocasiones la trivialización y la minimización del problema (por ejemplo el calentamiento global no es percibido como algo negativo en algunos países del norte).

En segundo lugar la **competencia** para la acción es una función de nuestras capacidades personales para actuar (la formación en estrategias de intervención ambiental por ejemplo), la percepción de autoeficacia de nuestro comportamiento (con la dificultad añadida de un problema de escala planetaria que depende del comportamiento acumulado de mucha gente) y de las oportunidades que ofrece el contexto para actuar, y como percibimos esas oportunidades, incluyendo aquí tanto barreras como facilitadores (por ejemplo disponer de tecnología de bajo consumo energético).

Así que las posibles decisiones comportamentales dependen de que las personas quieran (motivación) y puedan actuar (competencia). Y estas dos direcciones deben ser reforzadas explícitamente y coordinadamente desde los programas de comunicación ambiental.

De forma resumida podríamos concretar tres metas de la comunicación frente al cambio climático, que se extraen de este modelo, teniendo en cuenta que el objetivo de cambio comportamental es finalista, es decir que los objetivos cognitivo y actitudinal tienen sentido en tanto en cuanto puedan soportar tomas de decisión sostenibles.

1. **Cognitivo:** Informar sobre el problema del cambio climático sus causas y efectos
2. **Actitudinal:** Fomentar actitudes y valores de preocupación social sobre los cambios ambientales globales
3. **Comportamental:** Promover acciones que posibiliten la adopción de comportamientos individuales e institucionales de reducción de gases de efecto invernadero y acciones de sensibilización a otros y de presión política y económica.

Los actores sociales de la comunicación ante el cambio climático

Contribuir a la resolución de un problema ambiental de escala planetaria es una responsabilidad de todos los actores sociales. Por ello es realmente necesario analizar los comportamientos emisores de GEI de los diferentes actores sociales y sus barreras y facilitadores específicos para la adopción de cambios personales e institucionales proambientales.

En el mapa de los actores sociales en relación a la comunicación a favor del clima hay que ubicar en primer lugar los tres sectores fundamentales que se relacionan directa e indirectamente con los ciudadanos. El primer sector la administración pública es responsable de importantes decisiones normativas, políticas, tecnológicas... y sus acciones de comunicación pueden dirigirse fundamentalmente a promover el cambio en los ciudadanos y en el sector

privado. Desde las empresas, en el marco de la responsabilidad ambiental corporativa, los mensajes pueden destinarse asimismo al sector ciudadano.

El tercer sector, las organizaciones sociales, principalmente ambientalistas, desempeñan un papel muy destacable, desde una posición independiente, en la comunicación directa e indirecta a los ciudadanos y a los sectores institucional y privado.

También es fundamental considerar el ámbito científico como productor y distribuidor de informaciones actualizadas y contrastadas sobre la evolución del problema y las posibilidades de acción e incluir a elementos mediadores como la comunidad educativa y los medios de comunicación que intermedian la comunicación con la ciudadanía.

Evidentemente éste es un modelo tentativo general que habría que adaptar a entornos y sociedades concretas, ya que la comunicación debe ser específica para cada público objetivo.



Estrategias, argumentos e informaciones

Las estrategias de la comunicación ambiental desempeñan un papel crucial en mostrar los efectos ambientales de nuestras acciones y como pueden ser incorporados estos cambios en la vida cotidiana de cada uno, mediante el aporte de una información clara y comprensible y de argumentos asumibles y poderosos (Castro, 2005). En este sentido el reto que nos planteamos se centra en cómo informar de forma eficiente acerca del problema del cambio climático y cómo comunicar qué podemos hacer para mitigar su desarrollo y para adaptarnos a sus impactos.

En primer lugar hay que señalar que en la actualidad existe una sobreacumulación informativa acerca de este problema, sobre todo en ciertos sectores sociales, como puede extraerse de la investigación social realizada. Un punto

de inflexión en este sentido fue la emisión del documental de Al Gore, *Una verdad incómoda*, estrenado en 2006, el cual obtuvo dos Oscar y encaminó a su protagonista al Premio Nobel de la Paz. Por otro lado los medios de comunicación intentan recoger como pueden la ingente cantidad de información científica y política que se produce continuamente sobre cambio climático, reforzada ésta por las numerosas cumbres y reuniones internacionales que se realizan sobre el tema. Así podemos hablar de un entorno comunicativo ciertamente saturado con contenidos de difícil comprensión para el ciudadano medio. Esta situación podría explicar ciertas reacciones de trivialización y minimización del problema e incluso en algunos casos de reactividad, entendiendo ésta como una respuesta emocional contraria a demandas que se perciben como intrusivas.

Ciertas características de la comunicación del cambio climático pueden reforzar algunas respuestas de no implicación social. Por ejemplo pensar que con el solo aporte de información es suficiente para la adopción de cambios en la acción personal. Máxime cuando ésta información se hace a menudo con un lenguaje incomprensible para la mayoría, basado en el uso de tecnicismos y de jerga política-científica. Desde luego el público no tiene porque saber que es exactamente el Protocolo de Kioto, ni cuantas reuniones del IPCC han tenido lugar o cómo se formula el metano, por poner sólo algunos ejemplos.

Evidentemente esta información especializada diseñada adecuadamente es de interés para el trabajo con mediadores y puntos focales (medios de comunicación, entidades sociales, instituciones, comunidad educativa...), que a su vez deberían hacerla comprensible a la sociedad.

Figura 11. La información sobre el cambio climático y el efecto invernadero



Por otro lado la orientación de los mensajes en algunas campañas también pueden facilitar la desmovilización de la audiencia, sobre todo cuando se adopta un enfoque catastrofista sin dar alternativas claras a la situación planteada o un uso excesivo de la comunicación humorística. Otras orientaciones comunicativas se centran en la propaganda, exclusivamente para mostrar que desde una institución o una empresa se está haciendo algo (aunque en realidad la campaña sea lo único que hagan), sin seguir claramente unos objetivos de cambio socioambiental.

Otro problema importante en este campo son los mensajes generalistas, como si se pudiera contribuir a mitigar el problema de forma global, es decir sin desarrollar acciones ambientales específicas. En demasiadas ocasiones se le pide a la audiencia que “actúe contra el cambio climático”, sin aclarar el cómo, y cuando esto se hace, demasiado a menudo se plantea una lista interminable de buenas prácticas. Desde luego como señalan Andrey y Mortsch (2000) la gente necesita ayuda para traducir el aserto “piensa global y actúa localmente”. Y ésta es, desde luego, una responsabilidad de los comunicadores y educadores ambientales.

Es necesario diseñar mensajes con poder de cambio. No es suficiente ofrecer datos sobre la cuestión tratada, hay que ofertar información específica para la realización de los comportamientos proambientales demandados y previamente deben conocerse las restricciones cualitativas del público, teniendo en cuenta sus códigos culturales, y adaptar el proceso creativo a estas limitaciones (el lenguaje, los elementos gráficos...).

Una iniciativa interesante en este sentido es la campaña de la comunidad europea “*Tu controlas el cambio climático*”, en el que las propuestas de acción ciudadana se basan en cuatro categorías de acción que a su vez funcionan como una llamada persuasiva: *Reduce, Apaga, Recicla y Camina*. (http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_es.htm)

Cada una de ellas conecta con acciones específicas expresadas claramente que contribuyen a completar las diversas categorías de comportamiento proambiental objetivo, en algunos casos acompañada de información relevante de los efectos positivos. Todo ello apoyado en recursos como medios audiovisuales, recursos informativos, medios interactivos, grafismo, realimentación de las conductas declaradas...

Tabla 2. Selección de comportamientos proambientales de reducción de CO₂. (Campaña de la Comisión Europea Tú controlas el cambio climático)

REDUCE	
	• Baja la temperatura del hogar simplemente 1°C
	• Cambia las ventanas de un solo cristal por ventanas de doble acristalamiento y evita hasta 350 Kg. de CO ₂ al año por hogar
	• Cuando cambies tu viejo frigorífico compra uno con la etiqueta europea de Grado A+ (con ciclos automáticos de descongelación)
APAGA	
	Apaga cinco luces de 60 W del pasillo y las habitaciones de tu casa cuando no las necesites
	Cambia cinco bombillas de las lámparas que usas durante el día por bombillas de bajo consumo (CFL)
	Cuando cambies tus electrodomésticos compra uno con etiqueta ecológica
	Asegúrate de usar la lavadora solamente cuando esté llena
	Asegúrate de cerrar bien o reparar los grifos que gotean
RECICLA	
	Enchufa 4 de tus transformadores en un enchufe con un ladrón Cuando compres agua embotellada, compra botellas de 1,5 litros en lugar de la cantidad equivalente en botellas de 0,5 litros
	¡Recicla tus residuos!
	Usa una bolsa reutilizable cada vez que vayas a la compra
	Antes de imprimir un documento o un mensaje electrónico, piensa si realmente necesitas hacerlo y evita una emisión de 7 Kg. de CO ₂
CAMINA	
	Asegúrate de que las ruedas tienen la presión adecuada
	Reduce la velocidad de 110 km/hora a 90 km/hora durante el 10% de tu trayecto
	Viaja en tren 1.000 km al año en lugar de hacerlo tú solo en coche
	No hagas un viaje de ida y vuelta en un vuelo de corto recorrido cada año
	No hagas un viaje de ida y vuelta en un vuelo de largo recorrido cada año
	Haz en bicicleta los trayectos cortos que normalmente haces en coche

Este uso combinado de medios y soportes es fundamental para llegar a diversos sectores del público objetivo, posibilitando la interacción de elementos de comunicación social, marketing, comunicación interpersonal, nuevas tecnologías, medios alternativos..., promoviendo el uso de redes sociales que potencien la comunicación bidireccional. Asimismo es necesario identificar los mediadores de la comunicación en entornos sociales concretos, construyendo redes que promuevan una comunicación a favor de la sostenibilidad socioambiental.

Por otro lado es fundamental evitar las contradicciones en la comunicación ambiental, las cuales se presentan con demasiada frecuencia, buscando la coherencia ambiental de los soportes de la misma (uso de productos locales, materiales reciclados, ecoedición...) reduciendo el consumo de energía y los desplazamientos innecesarios.

El reto de la comunicación frente al cambio climático debe centrarse en como llegar a la gente normal, no preocupada ni sensibilizada en una sociedad que valora el consumo desaforado, el derroche, la movilidad insostenible..., explicando que hay que avanzar hacia un modelo social de autocontención, y en un tiempo relativamente corto.

Además la comunicación va a ser un elemento fundamental en los procesos de adaptación a los impactos presentes y futuros del cambio climático, siendo además un soporte clave en la extensión de avances tecnológicos, normativos.... Como señala Vinke, (1993) la comunicación ambiental puede ser un instrumento complementario de otros mecanismos de gestión, como los normativos o los económicos (tasas, impuestos...), desarrollados para intentar prevenir o mitigar los problemas ambientales.

La iniciativas de comunicación ambiental deben considerarse una estrategia estable y explícita en la lucha contra el cambio climático, tanto en el ámbito de la mitigación como de la adaptación, dirigiendo informaciones contrastadas y relevantes y argumentos poderosos y sugerentes para promover la acción sostenible de los ciudadanos, así como la de los grupos sociales e instituciones.

Referencias bibliográficas

- ANDREY, J. ; L. MORTSCH (2000): "Communicating About Climate Change: Challenges and Opportunities", en *Climate Change Communication, Proceedings of an International Conference*. Disponible en: <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/En56-157-2000E.pdf> .
- CASTRO, R. de (1999): "Retos y oportunidades de la comunicación para el cambio ambiental", en *Ciclos*, 5, p. 5-8.
- CASTRO, R. de (2005): *Más que palabras. Comunicación ambiental para una sociedad sostenible*. Valladolid, Gea.
- CASTRO, R. de (2006): "La construcción social de la sostenibilidad. Perspectivas de la investigación socioambiental", en CASTRO R. de (2006) *Persona, sociedad y medio ambiente*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- CASTRO, R. de; R. LAFUENTE (2009): Cambio climático. "Representaciones sociales y compromiso personal frente a un problema ambiental global", en *X Congreso de Psicología Ambiental*. Lisboa.
- EKINS, P. (2000): *Economic Growth and Environmental Sustainability*. London, Routledge .
- HIDALGO, M. C.; I. PISANO (2010): "Predictores de la percepción de riesgo y del comportamiento ante el cambio climático. Un estudio piloto", en *Psycology. Revista Bilingüe de Psicología Ambiental*, Vol. 1 (1) 105-114.
- LORENZONI, I.; N. PIDGEON (2006): "Public views on climate change: Europeans and USA perspectives", en *Climate Change*, 77, 73-95.
- MEIRA, P.; M. ARTO; P. MONTERO (2009): *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española*. Madrid, Fundación Mapfre.
- METZ, B.; et al. (2007): *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom, Cambridge University Press.
- MOYANO, E.; A. PANIAGUA; R. LAFUENTE (2009): "Políticas ambientales, cambio climático y opinión pública en escenarios regionales. El caso de Andalucía", en *Revista Internacional de Sociología*, vol. 67, n. 3.
- MOYANO, E.; R. LAFUENTE; R. de CASTRO (2009): *Ecobarómetro de Andalucía. Informe 2009*. Sevilla, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

- STERN, P. C. (1992): "Psychological dimensions of global environmental change", en *Annual Review of Psychology*, 43: 269-302.
- VINKE, J. (1993): "Actors and approaches in environmental education in developing countries", en SCHNEIDER, H.; J. VINKE; W. WEEKES-VAGLIANI (eds.): *Environmental education. An approach to sustainable development*. Paris, OECD.

