

## PROPUESTAS DE SOLUCIONES EN LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Rogelio Fernández Reyes<sup>1</sup>  
Gemma Teso Alonso<sup>2</sup>  
José Luís Piñuel Raigada<sup>3</sup>

### Resumen

El presente trabajo aborda el discurso que sobre la comunicación mediática a propósito del Cambio Climático (CC) produjeron grupos de expertos participantes en un Phillips 66 y en un Delphi, técnicas desarrolladas en el marco del proyecto I+D CSO2010-16936COMU, destinado a estudiar el discurso hegemónico de los Media sobre el CC y sus condiciones. El “Phillips 66” es una técnica que permite reunir a gran número de expertos para debatir cara a cara un tema y obtener así un exhaustivo informe tras varias sesiones de debate por grupos seguidas de debates en plenario. El “Delphi” es una técnica que permite recabar informes por escrito de gran número de expertos que, respondiendo a las cuestiones que se les van planteando, son conocedores de lo que el grupo va manifestando, pero desconocen la identidad del resto de participantes. El tema a tratar por los expertos era, en ambos casos, el tratamiento mediático de las soluciones sobre el CC. Este tema previamente había sido objeto de un exhaustivo estudio gracias al análisis de contenido realizado sobre las noticias de los informativos televisivos en España relativas a las cumbres de Cancún y Durban que tuvieron lugar en 2010 y 2011 respectivamente.

Los resultados del “Phillips 66” muestran los puntos focales del discurso de los expertos en relación al tratamiento del CC en los Medios de Comunicación Social (MCS). Los grupos de expertos convocados para este debate fueron los siguientes: 1. Ciencias de la tierra y clima; 2. Energía y medioambiente; 3. Opinión pública y cultura de masas; 4. Educación social y medioambiente; 5. Política y administración del territorio; y 6. Ong’s y movimientos sociales “verdes”.

Los resultados del “Delphi” ofrecen las opiniones de los expertos sin distinguir especialidades, pero diferenciando los temas de referencia en relación al cambio climático identificados tras el análisis de contenido de las noticias TV. En relación a estos temas, los expertos consultados opinan sobre las diferentes soluciones que se apuntan en los informativos televisivos.

Los resultados en relación a las “soluciones” ofrecidas por los Medios de Comunicación y contrastadas con las opiniones de los expertos, muestran realidades de la comunicación del CC, que concluyen en:

- a. La claudicación de las soluciones en el tratamiento de temas trascendentales como el aumento de la temperatura, los acontecimientos naturales catastróficos, las repercusiones de los movimientos migratorios, o los conflictos sociales y bélicos.
- b. El planteamiento de soluciones en el ámbito tecnológico y científico, a través de las energías renovables y la eficiencia energética, así como en el ámbito de proyectos o actuaciones oficiales, ciudadanas y de educación ambiental (si bien hay una crítica a que las soluciones aportadas no cuestionan el modelo actual de sociedad de consumo).
- c. El no reconocimiento de problema en temas relacionados con el CC merecedores de preocupación, como la sobreexplotación de recursos naturales, abordados sólo

positivamente desde la perspectiva económica; o el sostenimiento de la biodiversidad, apenas tratado.

### **Palabras clave:**

Cambio Climático, Medios de Comunicación, Delphi, Phillips 66

### **Abstract**

The current work tackles the discourse about the media communication regarding Delphi test. Both techniques were developed in the I+D Project CSO2010-16936COMU, in order to study the hegemonic discourse about the Media Communication regarding the climate change. The Phillips 66 is a technique that allows to gather a lot of experts to discuss a subject face to face and obtain a detailed report after several meetings with different groups of experts. The Delphi is another technique that allows to get written reports from a wide number of experts, who know the answers of the test but not the identity of other participants.

In both cases the subject was the media treatment of the solutions for the CC. This matter had been thoroughly studied thanks to the content analysis regarding the news from the informative TV programs in Spain recorded during the Cancun and Durban submits, which took place in 2010 and 2011 respectively.

The results of Phillips 66 show the key points of the discourse from the groups of experts about the treatment of the CC in the Social Media Communication (SMC). The different groups of experts were the followings: 1. Earth and Climate Science; 2. Energy and Environment; 3. Public Opinion; 4. Social Education and Environment; 5. Politics and Administration of the Territory; 6. NGO's and Green Social Movements.

The results of Delphi show the opinions without differentiating the specialties of the experts, but distinguishing the subjects of reference regarding the CC analyzed on the TV news. With respect to these subjects, the experts give their opinion about the solutions offered in the news.

The results regarding the "solutions" offered by the media and contrasted with the opinions of the experts conclude in:

- a. There is no solution for such important problems as the temperature increase, natural disasters, migratory flows and wars and social conflicts.
- b. Solutions based on the technologic innovations, renewable energy, and environmental education Project and politics public actions.
- c. The not acknowledge of the existence of the problems related to the CC such as the excessive exploitation of natural resources or the maintenance of the biodiversity.

### **Keywords:**

Climate change, Social Media Communication, Delphi, Phillips 66.

## **1. El repertorio de Temas de Referencia para el análisis del discurso relativo al cambio climático en los MCS y por parte de los expertos.**

A lo largo del desarrollo de este proyecto I+D arriba citado, nos hemos planteado reiteradamente la consignación de diversas categorías para los diferentes temas en relación al CC que nos ofrecen los discursos de los informativos en televisión y los expertos cuando son invitados a opinar sobre ello. Durante este proceso hemos conformando un repertorio de 10 temas o categorías temáticas con las que poder identificar el contenido del discurso, identificando también la relevancia y número de apariciones de la citada referencia temática tanto en el discurso televisivo como en el análisis de la aplicación de las técnicas “Phillips 66” y “Delphi” a agentes expertos vinculados a este tópico.

Este repertorio de temas fue empleado en primer lugar para la elaboración del Protocolo (Teso Alonso, G. y Águila Gohglan, J.C., 2011) destinado al análisis de los contenidos audiovisuales de los programas informativos en España emitidos durante las cumbres del clima celebradas en Cancún y Durban con el fin de establecer las estrategias mundiales de adaptación y mitigación del CC. En otras fases de esta investigación en curso, este repertorio temático ha sido empleado también para identificar el contenido de los debates de los diferentes grupos de expertos e incluso en encuestas y pruebas experimentales con jóvenes. El repertorio de temas traídos a colación cuando se habla del CC está formado por las siguientes categorías:

1. Condiciones ambientales (p.ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)
2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.).
3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)
4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)
5. Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p.ej. sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)

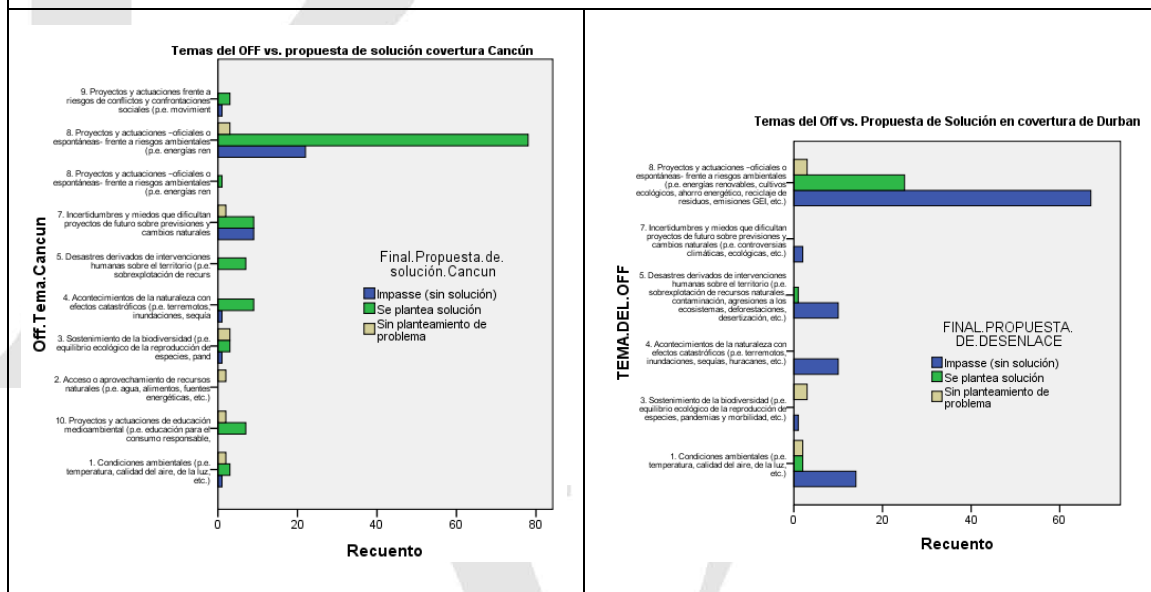
6. Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p.ej. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)
7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)
8. Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)
9. Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p.ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)
10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.ej. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.).

Los temas de referencia se enmarcan en tres ámbitos de interacción: el de las Provisiones sociales frente al entorno, que el Sistema Social [SS] condiciona de manera permanente, tanto a corto, como a medio y largo plazo; el de las Quiebras del Acontecer procedentes del entorno o sistema ecológico [SE] en que se habita y que pueden surgir en la naturaleza de forma inmediata, o derivar de intervenciones humanas ejercitadas sobre el propio territorio, o de movimientos que sin ser dirigidos al territorio, que lo alteran indirectamente; y finalmente el ámbito de la Prevención de Actuaciones anticipando proyectos que nunca serían posibles sin mediar un Sistema de Comunicación [SC] que los dé a conocer y los prescriba, y que pueden precaver contra incertidumbres y miedos inmediatos, o construir dispositivos de actuación frente a riesgos ambientales directamente procedentes de aconteceres naturales, o procedentes de actuaciones humanas conflictivas que generan efectos sobre el territorio, o, finalmente, planes de educación medioambiental susceptibles de garantizar a largo plazo la reducción de riesgos asociados a cambios climáticos indeseables.

En los informativos de TV se constató que en el discurso del OFF, habitualmente responsable de enmarcar las noticias que cubrieron las cumbres, primaba la frecuencia del Tema nº 8 mayoritariamente aludiendo a soluciones, en la cumbre de Cancún, pero

mayoritariamente descartándolas (sin solución) en la cumbre de Durban. (Ver Cuadro 1.)

Cuadro 1. Temas aludidos en el Off de las piezas informativas vs. Propuestas de Solución



## 2. Diseño y Aplicación de la técnica PHILLIPS 66 a grupos de expertos en relación al cambio climático.

La técnica del “Phillips 66” aborda el desafío de organizar convenientemente una convocatoria a expertos, brindándoles a todos la oportunidad de expresar sus opiniones matizadas, y sin exceder de una jornada de trabajo. La experiencia de haber aplicado esta técnica reuniendo en una sola jornada a expertos de muy diversa índole concernidos profesionalmente por el problema de la comunicación en torno al CC permitió realizar debates por grupos (los seis grupos citados, cada uno con un máximo de seis personas) y proceder a síntesis de las aportaciones que cada grupo brinda y a su debate posterior en sesiones plenarias donde los portavoces que cada grupo elige, defienden las respectivas posturas de los grupos, hasta completar dos o tres rondas de sesiones de debate por grupos y posterior debate en plenario, siguiendo una batería de cuestiones planteadas para el desarrollo de la jornada.

En el marco de la investigación a que hemos hecho referencia sobre la comunicación del CC, se llevó a cabo en el mes de septiembre de 2012 una jornada destinada a la

aplicación de la técnica de reuniones Phillips 66 con casi cuarenta expertos que, por su actividad profesional habitual, se veían enfrentados al reto de evaluar y mejorar en lo posible su comunicación en torno al CC. Tras una primera sesión plenaria en que se explicó el procedimiento, fueron distribuidos por grupos de seis integrantes siguiendo criterios pertinentes por especialidades, sucediéndose así cortas reuniones por grupos, de poco más de diez minutos cada una, en las cuales todos sus miembros realizaron rondas de intervenciones cortas, de las que tomó nota un portavoz que cada grupo eligió. Después de una primera ronda de reuniones por grupos, se celebró una segunda sesión plenaria en que intervinieron los portavoces de cada grupo informando sobre las aportaciones que cada grupo hizo a la primera cuestión planteada en el protocolo, y que comprendió estas dos preguntas:

1. ¿Cuál es el asunto o problema más relevante en relación con el CC desde el punto de vista de su experiencia y actuación profesional?
2. Sobre ese asunto o problema concreto ¿Considera que los poderes públicos están tomando las medidas necesarias?

Con esta mecánica de reuniones por grupos y sesiones plenarias posteriores con intervención de los portavoces, se sucedieron dos rondas, hasta concluir la jornada con una sesión plenaria de debate.

En la segunda ronda de reuniones por grupos, las cuestiones planteadas fueron otras dos preguntas:

1. Estos asuntos o problemas considerados más relevantes en la sesión anterior ¿son conocidos suficientemente por la ciudadanía?
2. ¿Los medios de comunicación tratan ese asunto? ¿Bien o mal?

### **3. Los temas referidos por los expertos participantes del Phillips 66 en relación a las diferentes categorías temáticas:**

En el Cuadro 2 de la página siguiente se puede visibilizar cómo los expertos, distribuidos en las seis categorías citadas al principio, aluden en el curso de sus debates a los diferentes temas repertoriados anteriormente, y ello en relación a las áreas de trabajo correspondientes. Así, en la columna de la izquierda se nombran los seis grupos de expertos, formados cada uno por seis profesionales concernidos por su actividad respecto al problema del CC. Estos profesionales han sido identificados en grupos que

representan a los denominados “agentes sociales” en relación al CC y que hemos definido como CIENTÍFICOS, EMPRESARIOS, PERIODISTAS, EDUCADORES SOCIALES, POLÍTICOS Y GOBIERNOS, y activistas de ONG’S Y MOV. SOCIALES.

En las diferentes columnas que suceden a la de los grupos de expertos, se citan las seis áreas correspondientes a la actuación de estos profesionales que han sido distribuidos por grupos. A lo largo del debate, los expertos focalizan sus intervenciones sobre las categorías temáticas que se consignan en las casillas correspondientes a las áreas o ámbitos de actuación en relación al CC. Por “alusiones” hemos añadido aquí una columna nueva a la que refieren a lo largo de su discurso todos los grupos: “La Sociedad en general”. El número que corresponde a cada tema de referencia expresado en el apartado anterior, es consignado pues en la celda correspondiente. Si tomamos como ejemplo el primer grupo, el de los científicos e investigadores del calentamiento global, cuando éstos hablan a propósito de la comunidad científica en relación al estado de la ciencia en general, lo hacen con referencia al tema 10, es decir, a “proyectos y actuaciones de educación medioambiental”, pero cuando lo hacen en relación a las responsabilidades políticas de la Administración, además del Tema 10, aluden a los Temas 7 y 8, respectivamente “7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)” y “8. Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)”. Invitamos al lector a que coteje por sí mismo el resto de los datos que aquí aparecen.

CUADRO 2: Principales temas de referencia del discurso de los expertos participantes en el Phillips 66							
GRUPOS EXPERTOS	CIENCIA	EMPRESAS	MCS	EDUCACIÓN	POLÍTICAS Y ADMINIS-TRACIONES	ACTIVIMOS Y MOV SOCIALES	SOCIEDAD
CIENTÍFICOS	10	-	7	-	7, 8, 10	-	7
EMPRESARIOS	7	7	7, 8, 10	10	7,8	-	7
PERIODISTAS	7,10		7, 8	10	5, 8	7	7, 8
EDUCADORES SOCIALES	1,7	5	7, 8, 10	10	8, 10		7, 9, 10
POLÍTICOS Y GOBIERNOS	7	5, 8	7	10	5, 7, 8, 10	9	5, 10
ONG’S Y MOV. SOCIALES	-	7, 8	7	-	10, 8	9	7, 5

#### 4. Diseño y Aplicación de la técnica Delphi a expertos en relación al cambio climático.

La técnica Delphi consiste en el proceso desarrollado por un conjunto de expertos que, de forma separada, es interrogado sucesivamente, por medio de cuestionarios elaborados por investigadores, siguiendo varias rondas. En la presente investigación, centrada en la comunicación del CC en los Medios de Comunicación Social (MCS), cada uno de los participantes desconocía la identidad de los demás y se comunicaba con el coordinador a través de correos electrónicos. Con la información obtenida en cada ronda, los aplicadores hemos conformando un discurso o informe que, junto con el cuestionario individualizado, fue distribuido antes de cada ronda entre todos los expertos. De esta manera, todos los participantes pudieron adquirir conocimiento de cómo se estaban estructurando y fundamentando, para los demás, las diversas cuestiones planteadas, y en consecuencia se obtuvo la elaboración de un discurso único a partir de un discurso polifónico. Este procedimiento discursivo de carácter dialéctico se ha desarrollado entre los meses de febrero y mayo de 2013.

La cuestión que se planteaba para cada tema de nuestro repertorio, se podía abordar eligiendo entre tres alternativas. Esta era la consulta: “Cuando los siguientes Temas son traídos a colación en los Medios al hablar del CC, ¿cree Usted que al enfocarlos, “Se plantea una solución”, “Se ve como un Impasse (sin solución)” o, por el contrario, “Se citan sin verlos como problema”?

Temas de la primera ronda del cuestionario:

1. Condiciones ambientales (p. ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)
2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p. ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)
3. Sostenimiento de la biodiversidad (p. ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)

La ficha con las cuestiones de la primera ronda se ofrece en el Cuadro 3.

<b>Cuadro 3. Ficha con las cuestiones planteadas en la primera ronda del Delphi.</b>			
<b>Cuando los siguientes Temas son traídos a colación en los Medios al hablar del Cambio Climático, ¿cree Usted que al enfocarlos, “Se plantea una solución”, “Se ve como un Impasse (sin solución)” o, por el contrario, “Se citan sin verlos como problema”?</b>			
	Se plantea solución	Impasse (sin solución)	Sin ver problema



1. Condiciones ambientales (p.e. temperatura, calidad del aire, etc.)	A	B	C
2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.e. agua, alimentos, energía, etc.)	D	E	F
3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.e. equilibrio ecológico de especies, pandemias y morbilidad, etc.)	G	H	I

**Describe y argumente sus opiniones a renglón seguido de los siguientes apartados, eligiendo los que sean de su interés:**

<b>A.</b>	
<b>B.</b>	
<b>C.</b>	
<b>D.</b>	
<b>E.</b>	
<b>F.</b>	
<b>G.</b>	
<b>H.</b>	
<b>I.</b>	

Los Temas de las siguientes rondas se planteaban con idéntica estructura, pero se acompañaban de un informe donde se resumían las aportaciones efectuadas para cada casilla en la ronda inmediatamente anterior. Los temas de la segunda y tercera rondas fueron:

#### Temas de la segunda ronda

4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p. ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)
5. Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p. ej. sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)
6. Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p. ej. migraciones, guerras devastaciones, etc.)

#### Temas de la tercera y última ronda del cuestionario:

7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p. ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)
8. Proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p. ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)
9. Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p. ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)
10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p. ej. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.).

Las cuestiones planteadas por consiguiente, en cada ronda, se referían a cómo eran traídos a colación determinados temas en los medios de comunicación al hablar del CC, solicitándoles a los expertos que a renglón seguido describieran y argumentaran los apartados de alternativas que fuesen de su interés, correspondientes a las casillas con las letras comprendidas para cada tema, ubicadas en las columnas correspondientes a “Se plantea solución”, “Se trata de un Impasse (sin solución)”, o “Sin ver problema”.

## **5. Descripción de los principales puntos focales del discurso de los expertos en relación a los diferentes TEMAS DE REFERENCIA en los debates del PHILLIPS**

**66.**

A continuación vamos a exponer los temas en relación al CC que más han aparecido a lo largo de los debates entre los diferentes grupos de expertos. Si se consulta el Cuadro 2, anteriormente presentado, a la cabeza nos encontramos el tema número 7, relativo a “incertidumbres y miedos”. No solo es el más aludido sino que aparece como referencia en los discursos de los seis grupos de expertos. Acumula un total de 21 apariciones en todos los grupos, relacionándolo con las dudas e incertidumbres de la sociedad o de los diferentes protagonistas concernidos por el CC. No aparece este tema cuando los expertos se refieren a aspectos relacionados con la educación.

En segundo lugar, por número de apariciones, nos encontramos con el tema número 10, relativo a las “actuaciones en materia de educación medioambiental”. En 13 ocasiones han coincidido los expertos en señalar este tema cuando se alude a la educación como parte del problema y de la solución al calentamiento global. Resulta llamativo que cuatro de los seis grupos de expertos, excepto los científicos y los representantes de los movimientos sociales, mencionen el tema 10 cuando aluden al sector educativo. Es decir, cuando en este debate se habla de educación, es para señalar la relevancia de la educación medioambiental.

El tema número 8, relativo a “proyectos y actuaciones oficiales o espontáneas frente al CC” aparece citado 12 veces en relación al problema del CC. Es casi el tema al que más tiempo se dedica pero no el que aparece más mencionado en los debates. Sin embargo, no es el tema de referencia cuando se hacen interpelaciones a la ciencia o a los científicos por parte de ningún grupo de expertos.

El tema número 5 aparece en 6 ocasiones, siendo el grupo de políticos o responsables de la administración el que mayor número de veces lo menciona. El tema 5 engloba los “Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio”, una categoría muy amplia en la que caben todos los impactos negativos que la actividad humana puede generar en los diferentes ecosistemas.

Por último cabe señalar que solo el grupo de expertos de los educadores (especializados en educación ambiental), aluden al tema número 1: “Condiciones ambientales”. Solo











































