



## **Comunicación para la sostenibilidad: el cambio climático en los medios**

Gemma Teso Alonso  
Rogelio Fernández Reyes  
Juan Antonio Gaitán Moya  
Carlos Lozano Ascencio  
José Luis Piñuel Raigada

Documento de Trabajo Sostenibilidad N° 1/2018

Con el apoyo de:



**M. Gemma Teso Alonso**

[mteso@ucm.es](mailto:mteso@ucm.es)

Doctora en Comunicación, cambio social y desarrollo. Profesora de Teoría de la Comunicación y Metodología de la Investigación de la UCM. Coordinadora de proyectos nacionales e internacionales de Educomunicación sobre cambio climático, de acuerdo con su línea principal de investigación.

**Rogelio Fernández Reyes**

[rogeliofreyes@hotmail.com](mailto:rogeliofreyes@hotmail.com)

Doctor en Periodismo por la Universidad de Sevilla y por la Universidad Pablo de Olavide. Sus líneas de investigación son la comunicación ambiental y del cambio climático. Colaborador del Center for Science and Technology Policy Research de la Universidad de Colorado.

**Juan Antonio Gaitán Moya**

[jagamo@ucm.es](mailto:jagamo@ucm.es)

Doctor en Ciencias de la Información. Profesor Titular de Sociología en la Facultad de Ciencias de la Información de la UCM. Sus líneas de investigación son métodos y técnicas de investigación en comunicación aplicadas a la comunicación de crisis y el cambio climático.

**José Luis Piñuel Raigada**

[pinuel@ucm.es](mailto:pinuel@ucm.es)

Doctor en Psicología y en Filosofía. Catedrático de Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid. Sus líneas de investigación son la Epistemología de la Comunicación, Métodos y Técnicas de Investigación de la Comunicación y Comunicación de Crisis.

**Carlos Lozano Ascencio**

[carlos.lozano@urjc.es](mailto:carlos.lozano@urjc.es)

Doctor en Ciencias de la Información. Profesor Titular de Periodismo en la Universidad Rey Juan Carlos. Director del Máster de Periodismo Cultural de la URJC. Sus líneas de investigación son la comunicación de crisis y la divulgación científica de la catástrofe.

## **Cristina Monge**

[cristina.monge@ecodes.org](mailto:cristina.monge@ecodes.org)

Doctora en Derecho y Licenciada en Ciencias Políticas. Profesora de Sociología en la Universidad de Zaragoza, directora de Conversaciones de ECODES y colaboradora habitual en medios de comunicación, tanto en prensa como en radio y televisión.

Ninguna parte ni la totalidad de este documento puede ser reproducida, grabada o transmitida en forma alguna ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro, sin autorización previa y por escrito de la Fundación Alternativas.

© Fundación Alternativas

© Gemma Teso Alonso, Rogelio Fernández Reyes, Juan Antonio Gaitán Moya, Carlos Lozano Ascencio y José Luis Piñuel Raigada

Maquetación: Paula Carretero  
ISBN: 978-84-15860-97-6  
Depósito Legal: M-37899-2018

Impreso en papel ecológico 

Colabora:   
**ecoembes**

# Índice

<b>PRÓLOGO</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL INFORME</b>	<b>15</b>
1.1. Cambio Climático y Sostenibilidad	15
1.2. Objetivos y contextualización del contenido expuesto en este Informe	19
1.3. Ciencia climática, política y medios de comunicación	25
1.4. Estructura y contenido de este Informe	26
<b>CAPÍTULO 2. EL CUESTIONAMIENTO EXPERTO DE LA COMUNICACIÓN MEDIÁTICA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>29</b>
2.1. Contexto metodológico del objeto de estudio: La Comunicación del CC y su repertorio de categorías temáticas	29
2.2. El discurso de los expertos al juzgar el discurso mediático según el repertorio temático y frames	33
2.2.1. Resultados del debate mediante la técnica del Phillips 66	34
2.2.2. Los resultados obtenidos del debate entre expertos mediante la técnica del Delphi	43
2.3. Las conclusiones de los expertos consultados sobre el tratamiento mediático del CC	53
2.4. Soluciones propuestas por los expertos y esferas de actuación	54
2.4.1. Soluciones a tomar desde la gestión política y las administraciones públicas	54
2.4.2. Soluciones desde la esfera de la educación	55
2.4.3. Soluciones a tomar por los medios de comunicación	56
2.4.4. Soluciones a tomar desde la ciencia y la esfera del conocimiento del CC	57

2.4.5. Propuestas para la resiliencia ante el CC a adoptar desde las esferas de responsabilidad individual y colectiva de la ciudadanía	57
2.4.6. Propuestas a tomar por los empresarios para la resiliencia ante el CC	58
<b>CAPÍTULO 3. LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PRENSA. UNA MIRADA GLOBAL EN EL CONTEXTO ACTUAL Y EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS</b>	<b>59</b>
3.1. La sostenibilidad como prioridad	59
3.2. El periodismo de la sostenibilidad	60
3.3. La cobertura del CC, como principal reto, en la prensa	63
3.4. Picos de atención internacional y nacional sobre CC en 2017: Donald Trump	68
3.5. Conclusiones parciales	71
<b>CAPÍTULO 4. LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MEDIO TELEVISIVO EN ESPAÑA</b>	<b>72</b>
4.1. Los estudios realizados sobre la información televisiva sobre el CC en España	74
4.2. La cobertura televisiva sobre el CC en las cumbres del clima. Los casos de Cancún (2010) y Durban (2011)	79
4.3. Resultados del análisis de un año de noticias sobre CC desde perspectivas cruzadas	84
4.3.1. Información analizada y referencias metodológicas	84
4.3.2. Resultados del análisis cuantitativo	85
4.3.3. El formato importa	91
4.3.4. Los temas de referencia en el contenido de la información televisiva sobre CC y los valores periodísticos del CC como noticia	97
4.3.5. El enmarcado (framing) de las noticias sobre el CC	99
4.3.6. El framing de las noticias sobre el CC en relación a las causas, las consecuencias (impactos) y las posibles soluciones al CC	102
4.3.7. La narrativa televisiva del CC. La estrategia, los escenarios, el tratamiento del tiempo, los protagonistas y la personalización de conflicto	104

4.4. La cobertura televisiva del Cambio Climático como catástrofe	117
4.4.1. Corpus de noticias analizadas y referencias metodológicas	117
4.4.2. Resultados del análisis cuantitativo de un año de noticias (2013-2014)	118
4.4.3. El tratamiento informativo de los desastres naturales en el medio televisivo	120
4.4.4. Fuentes y testimonios	122
4.4.5. El enmarcado (framing) de la información sobre catástrofes en televisión	123
4.5. Conclusiones sobre la cobertura y representación del CC en televisión	128
4.5.1. La relevancia del CC en la televisión lineal	128
4.5.2. La relevancia del CC durante la cobertura de las cumbres del clima	129
4.5.3. El tratamiento informativo del CC y de las catástrofes en televisión	130
4.5.4. El tratamiento narrativo de las noticias televisivas sobre CC	134
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES FINALES Y PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS DE LA COMUNICACIÓN PARA LA RESILIENCIA FRENTE AL CC</b>	<b>139</b>
5.1. Conclusiones sobre el tratamiento mediático del CC en España en prensa y en televisión	140
5.2. El discurso crítico de los expertos vs el discurso televisivo sobre el CC	144
5.3. Propuestas desde la comunicación para promover la sostenibilidad del clima	146
5.4. Consideraciones finales	149
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>151</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>162</b>

# Prólogo. Los medios de comunicación, protagonistas para una mejor conversación

En pocos temas como en el cambio climático se ve tan clara la enorme paradoja que puede llegar a darse entre conocimiento y acción. Las evidencias científicas de cómo estamos cambiando el clima y con ello, las condiciones de vida en el planeta Tierra son abrumadoras. Ya prácticamente nadie, salvo quien hace gala de algún brote de irracionalidad, se atreve a negar que el cambio climático está aquí y ha venido para quedarse. No sólo eso, sino que el conocimiento científico está comprobando que se cumplen los peores escenarios proyectados y en un tiempo más rápido del previsto.

La buena noticia es que el talento se ha puesto al servicio de la búsqueda de alternativas. La formulación de nuevas preguntas y la investigación para hacer las respuestas viables se han abierto paso ante la imperiosa necesidad de repensar nuestra forma de relacionarnos con el planeta. Quizá por eso, bebiendo de este conocimiento y aunque de forma mucho más lenta de lo deseable, hoy existen líneas de desarrollo tecnológico que hacen posibles alternativas de producción más sostenibles. Su evolución ha sido tal que en pocos años en muchos sectores esas tecnologías son ya económicamente factibles.

Este mundo del conocimiento y de la tecnología se ha visto acompañado por una serie de decisiones políticas, como el Acuerdo de París, o la adopción por casi 200 Estados de Naciones Unidas de la Agenda 2030, con buena parte de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible dedicados a abordar los desafíos que el cambio climático nos plantea. Para que esto sea posible, a los mercados se les ha dado una señal tan clara que en pocos años la desinversión en combustibles fósiles se cuenta por billones de dólares, habiendo alcanzado la friolera de 5,5 en diciembre de 2016, tras un crecimiento exponencial desde sus inicios en 2010.

La preocupación social por el cambio climático está creciendo de forma paralela al resto de sectores. En 2017 Greenpeace publicaba una encuesta en la que se afirmaba que el cambio climático era la principal preocupación ambiental en España. A nivel internacional era el Foro Económico Mundial quien mostraba el cambio climático como la principal preocupación de los *millennials*. Son sólo dos ejemplos, pero la secuencia se confirma en múltiples estudios: la preocupación por el cambio climático avanza, y lo hace de forma especial entre los más jóvenes.

Recapitulando: tenemos evidencias del problema, empezamos a saber cada vez con más precisión dónde encontrar las alternativas, tenemos ya tecnología capaz de

hacer viables las soluciones, una parte creciente del sector financiero se ha dado cuenta de la oportunidad, y las principales palancas políticas se han activado, aupadas por una creciente sensibilidad y preocupación social. ¿Por qué, entonces, no conseguimos acelerar la transición al ritmo necesario?

El cambio social necesita de muchos ingredientes, y en sociedades complejas como la que vivimos las dificultades para que los giros se produzcan en una determinada dirección aumentan. Sólo la fuerza coordinada de agentes sociales, políticos y económicos podrá con el desafío. Para que este se produzca hay un requisito imprescindible: necesitamos desarrollar más y mejor conversación entre miradas y sensibilidades diferentes, entre actores distintos del conjunto del planeta, entre quienes se muestran temerosos de que la transición les deje -una vez más- en el camino y quienes empujan lo que está en sus manos para acelerar el cambio. Entiendo la conversación en el sentido de deliberación, es decir, como una unidad de interacción comunicativa donde los argumentos fluyen de unos a otros en continua transformación y evolución, consiguiendo su apropiación por parte del mayor número posible de actores. Cuantos más agentes hagan suyos estos conceptos más exitosa habrá sido la conversación.

De ahí la importancia de los medios de comunicación en la lucha contra el cambio climático. Aunque el panorama mediático esté cambiando a marchas aceleradas, aunque esté atravesando una superposición de crisis, aunque los medios ya no tengan el monopolio de la información, el conjunto de la comunicación sigue siendo lo que define el espacio público. Necesitamos, por tanto, que los medios se conviertan en aliados en esta lucha contra el cambio climático, como actores sociales y políticos de primer orden que son. Para ello, me atrevo a aventurar algunas sugerencias con el ánimo de que sean pensadas, debatidas, rebatidas, completadas, mejoradas -eso seguro- o desechadas. Es decir, con el ánimo de que creen un debate en el que los informadores, tanto si trabajan en medios de comunicación como en gabinetes, o quienes tienen cualquier responsabilidad en el mundo de la información puedan convertirse en actores clave del cambio que necesitamos.

En primer lugar, es imprescindible entender que esto lo cambia todo. Como señala Naomi Klein en el título de su ya célebre libro, el cambio climático es *Esto que todo lo cambia*. Eso supone entender que nuestra vida, la posibilidad de vivir en este planeta, y por supuesto de desarrollar economías, depende de la calidad de nuestra biosfera. El cambio climático está modificando ya las bases más esenciales para la vida y no habrá ningún ámbito que le pueda permanecer ajeno. No se trata, por tanto, de una sección más en un periódico, o de imágenes idílicas de verdes prados en peligro, ni de una placa de hielo que se desprende. Se trata de lo que respiramos, los alimentos que podamos producir, el agua de que dispongamos para vivir, y un largo etcétera que nos obliga a pensarnos como seres eco-dependientes. Por otro lado, los medios deben asumir la responsabilidad que tienen como creadores y en buena medida gestores, junto con otros, del espacio público. Cumplir con la obligación de convertir los datos en información y ayudar a que ésta cree conocimiento para entender la dimensión y los perfiles del cambio y ser capaces de generar las mejores soluciones. El cambio climático, presente en muchas de las noticias diarias, rara vez aparece mencionado ni relacionado como tal. Puede que en este caso sea especialmente difícil, porque se trata de



problemáticas con fuerte contenido científico y técnico que requieren de conocimiento experto, pero cada vez hay un desarrollo mayor de profesionales que cabalgan entre ambos mundos, facilitando la relación entre el mundo científico y el comunicativo y divulgativo.

Finalmente, el papel de los medios se multiplicará si son capaces de ayudar al cambio dando esperanza. Nos va la vida en ello. Que la situación sea grave no quiere decir que sea insalvable, y se cuentan por miles las organizaciones de todo tipo que estamos trabajando para materializar esa esperanza en soluciones concretas. Lamentablemente la realidad es tan contundente que no hace falta exagerar ni hacer ningún ejercicio de sensacionalismo para alertar de la dimensión del problema. Basta con mostrar las evidencias que ya tenemos y traducirlas a lo cotidiano para que cada cual entienda lo que pueden suponer en su vida.

En definitiva, tres propuestas: Entender el cambio climático como algo transversal con toda su complejidad, ofrecer información rigurosa y contextualizada que permita entender el papel del cambio climático en asuntos que podrían parecer ajenos, y divulgar las alternativas ya existentes que demuestran que es posible - aún- hacerle frente.

Este estudio lanzado por Fundación Alternativas y coordinado por Gemma Teso es una potente herramienta para conocer cómo se está informando del cambio climático. Cuando os adentréis en él encontraréis análisis rigurosos, profundidad de estudio y una mirada amplia y consciente de la responsabilidad que los informadores tienen, tenéis, tenemos, en el abordaje de lo que es ya el principal desafío de la humanidad.

No terminaré sin agradecer a Fundación Alternativas, a Gemma Teso y al equipo de investigadores que han trabajado su aportación a un debate que, ya iniciado, tiene mucho camino por recorrer.

***Cristina Monge***

# Resumen ejecutivo

## **COMUNICACIÓN SOCIAL SOBRE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**

Se contextualiza el problema del Cambio Climático (CC) en el marco de la sostenibilidad de la biosfera y en el dominio de las respuestas cognitivas individuales y colectivas con las que nuestra especie afronta este riesgo. Después se examinan tres tipos de discursos en relación a este tópico: el primero es el discurso de los expertos concernidos por su ejercicio profesional en relación con el CC; el segundo es el discurso mediático sobre el CC, examinando la visibilidad de los tópicos "cambio climático" y "calentamiento global" en la prensa de mayor resonancia mundial; el tercero es el discurso de la televisión de todas las cadenas españolas, incluyendo todos los registros informativos etiquetados por la referencia "cambio climático" emitidos durante la cobertura informativa de dos cumbres del clima y el correspondiente periodo anual inter-cumbres (11 meses). También se analiza el discurso televisivo sobre los desastres naturales, prestando singular atención a la presencia del CC en el relato de la catástrofe.

Los resultados que se exponen en este Informe proceden de los siguientes proyectos de investigación e innovación: Proyecto I+D titulado "El discurso hegemónico de los Media sobre el Cambio Climático y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes" (Ministerio de Ciencia e Innovación - CSO2010-16936(COMU); Proyecto de innovación aplicada "Jóvenes frente al Cambio Climático (JFCC- Ref. PR41/11-18352, Ministerio de Educación, 2012) y Proyecto de Investigación "La construcción del mensaje instructivo y ético sobre riesgos naturales en los Medios de Comunicación" (Fundación Mapfre- Ayudas a la Investigación Ignacio H. de Larramendi, 2013).

## **EL DISCURSO DE LOS EXPERTOS CONCERNIDOS POR SU EJERCICIO PROFESIONAL EN RELACIÓN CON EL CC**

Se diagnostica la situación de la comunicación sobre cambio climático sobre la base del discurso de casi 40 expertos a través de las técnicas del Phillips 66 y Delphi:

- Existe una gran cantidad de información sobre el CC en la Red, pero el usuario no cuenta con suficientes conocimientos ni filtros para interpretarla de forma correcta.

- Frente a este volumen de información y dispersión en la Red, los Medios, especialmente la televisión, conceden poca importancia a la información del CC.
- La información del CC enfocada en lo noticioso presenta el CC como un fenómeno lejano y catastrófico, problemático y sin solución, centrado en los impactos físicos y no en la dimensión humana del problema.
- Desde una perspectiva cuantitativa, para los expertos predominan los temas que se tratan sin solución o que son presentados como si no constituyeran ningún problema.
- Los Medios se dejan fuera aspectos esenciales ligados a las causas y soluciones, como son el suministro y consumo de energía, que no aparecen como una actividad conectada por una relación causa-efecto con el CC.
- Los Medios no informan sobre el impacto o la contribución de las empresas ante el CC, ni sobre las políticas aplicadas por los gobiernos europeos, nacionales o locales.
- Los Medios no conectan el fenómeno del CC con los impactos sobre la salud o la seguridad humana.
- Los Medios tampoco procuran información sobre el consenso científico existente en torno al CC.
- Los expertos señalan la información publicada en prensa sobre CC como de mayor calidad que la que aparece en los informativos televisivos.
- Los profesionales que ejercen como mediadores en la comunicación del CC carecen en muchos casos de la formación y especialización necesaria.
- Las redacciones en España carecen de secciones robustas suficientemente especializadas en información ambiental o científica.
- La crisis económica ha provocado la reducción de las plantillas y ha abortado cualquier posibilidad de crear secciones de periodismo especializado.

A partir de los resultados del *Phillips 66* se realizó el cuadro 3 del apartado 2.2.1. del Informe que resume las apelaciones recíprocas en el debate entre grupos de expertos.

## **EL DISCURSO MEDIÁTICO SOBRE EL CC EN LAS AGENDAS DE LA PRENSA ESPAÑOLA E INTERNACIONAL**

El discurso de la prensa, sobre el CC, es examinado desde la visibilidad de los tópicos "Cambio Climático" y "Calentamiento Global" en las agendas mediáticas. La información sobre CC en la prensa española se centra, principalmente en las consecuencias, y no en las causas y las soluciones. El marco de la referencia es mayoritariamente político, y disminuye la literatura sobre el escepticismo y el negacionismo. La prensa aborda el CC como fenómeno lejano en el espacio y diferido en el tiempo para la ciudadanía. Esta manera de comunicar influye en la percepción que se tiene de este reto. A partir de ahí, se abre la posibilidad de una reflexión sobre la necesidad de un periodismo en transición con la sostenibilidad como eje de referencia en el discurso mediático. La función social de los medios de comunicación es una responsabilidad de estos y un requerimiento legítimo que la sociedad hace a los medios.

Los resultados de esta investigación plantean varios desafíos al ejercicio periodístico. Entre ellos la necesidad de una mayor cobertura, la necesidad de la consolidación de informaciones cercanas en el espacio y el tiempo en el abordaje de este gran reto, y la necesidad de una mayor vinculación del CC con los eventos extremos, así como una atención prioritaria a su afrontamiento a través de procesos de mitigación de sus causas y de adaptación a sus efectos devastadores.

## **EL DISCURSO DE LA TV DE LAS CADENAS ESPAÑOLAS**

Se ha examinado el discurso de la TV de todas las cadenas españolas, incluyendo todos los registros informativos etiquetados por la referencia "Cambio Climático" emitidos durante la cobertura informativa de la celebración de dos cumbres del clima y su correspondiente periodo inter-cumbres (11 meses).

- Los resultados del análisis situaron la mayor parte de los escenarios de las noticias televisivas sobre CC dentro del territorio español, alcanzando el 57% del total de los escenarios identificados. El 17% del total de las noticias sobre CC del análisis realizado se situaron dentro del territorio español, mientras que las Comunidades Autónomas suman el 40% del total. Andalucía y Euskadi son los territorios autonómicos que más presencia tienen en las noticias. Este nivel de proximidad de los escenarios de la noticia fue debido en gran medida a la labor que llevan a cabo los centros territoriales de TVE y, sobre todo, las televisiones de los entes públicos autonómicos. Los análisis del discurso mediático confirman que el CC es representado como un fenómeno lejano.

- La duración media de las noticias sobre CC se sitúa en 1 minuto y 37 segundos. Esta escasa duración del relato informativo tiene un gran impacto en la composición estructural de las noticias, ya que implica una necesaria y férrea labor de selección, obligando a los narradores (periodistas, montadores y realizadores de informativos), a centrarse en lo que Genette denominaba como "relato primario". Este relato primario, limitado por su duración, capaz solo de sostener una trama principal y única en la narración, supone una dificultad a la

hora de contextualizar la noticia y profundizar con argumentos en las causas, las consecuencias y las soluciones propuestas.

- La información televisiva sobre el CC presenta este fenómeno como un conflicto de situación global y conectado a otros problemas ambientales. El valor más referido por los presentadores de las noticias sobre CC es la combinación de palabras clave que aluden al medio ambiente (tierra, planeta, ecosistemas), de modo que el enmarcado prioritario resulta ser el ambiental, más centrado en los impactos sobre el medio ambiente (biodiversidad, deshielo de los polos) y en el incremento de las temperaturas, que en las causas (la contaminación, el CO<sub>2</sub>, el efecto invernadero). Los impactos sociales, bien sean sobre la seguridad humana o sobre la economía, quedan relegados muy por detrás de los anteriores. Solo los impactos sobre la salud lograron captar la atención mediática, ofreciendo escasas noticias en relación con las crisis humanitarias provocadas o agravadas por el CC.

## **PROPUESTAS GENERALES PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN EN CC**

### **1. Un tratamiento cuantitativo y cualitativo mayor y mejor.**

Está justificado que la proporción de presencia mediática del CC sea paralela a la robustez científica y a la percepción del riesgo. En cuanto al tratamiento cualitativo, los relatos periodísticos sobre CC son diferentes si se elaboran desde un paradigma productivista que si se elaboran desde un paradigma ecológico.

La cobertura informativa de las cumbres del clima que se celebran cada año provoca un incremento extraordinario del número de noticias sobre el CC, si bien estas sitúan el problema y la solución en la esfera política internacional y en escenarios fuera de nuestras fronteras. Esto influye en la percepción de este fenómeno como algo lejano para la ciudadanía, por lo que resulta indispensable incrementar la cobertura informativa transversal del CC durante los periodos inter-cumbres (11 de los 12 meses del año).

- 2. Vincular el objetivo climático con la reducción de gases GEI y la descarbonización:** Una cultura baja en carbono está confrontada irremediablemente con los intereses empresariales, políticos y sociales en torno a los combustibles fósiles. También con los hábitos de vida consumistas adictos al carbono.
- 3. Contribuir a explicar y difundir conceptos como “huella de carbono” y “huella ecológica”.** Esto son dos instrumentos válidos para la evaluación del impacto del ser humano ligado a su responsabilidad.
- 4. Vincular el CC con los flujos migratorios y promover el enfoque ético del problema.** No hay que olvidar que naciones y ciudadanos con baja producción de emisiones son los que más sufren y sufrirán, junto a las nuevas generaciones, el impacto producido por naciones y ciudadanos responsables de emisiones altas.

- 5. Favorecer el debate sobre el cambio basado en los tres motores que aceleran el CC.** Estos tres motores son el crecimiento de la población, el modelo de producción y consumo, y el modelo energético.
- 6. Comprobar y verificar el cumplimiento y la sinergia entre los objetivos planteados y las contribuciones comprometidas del Acuerdo de París.** Es preciso analizar el nivel de responsabilidad frente a los compromisos nacionales, políticos, económicos y sociales adquiridos, cuestionando el acierto del calendario marcado y de las revisiones que se llevan a cabo del mismo, verificando finalmente su grado de cumplimiento.
- 7. Priorizar la atención sobre la mitigación y la adaptación.** Mientras que la primera se centra en el origen, la segunda se focaliza en los efectos del CC. Puede haber un riesgo en el de exceso de predominio de la adaptación, en cuanto permite prolongar el actual modelo de producción y consumo, mientras que la mitigación demanda el cambio del modelo productivo.
- 8. Informar sobre el efecto multiplicador y sobre la posible no linealidad del CC.** Aunque el calentamiento depende de numerosas circunstancias, se puede afirmar que el incremento de temperatura por el CC no es uniforme en todo el planeta.
- 9. Asumir la responsabilidad del contenido de los mensajes publicitarios que emiten los medios.** De acuerdo con Asunción Lera St. Clair, el CC provoca "disonancia cognitiva" en la población. Estamos educados para el consumo, sometidos a una gran presión mediática, ideológica y política que fomenta el consumismo, mientras resulta que, actualmente, gran parte del discurso se encuentra centrado en "reduce, recicla y ahorra", en contra de las creencias en las que hemos sido educados.
- 10. Abandonar la práctica comunicativa de contraponer el concepto de "desarrollo" a la protección y conservación del medio ambiente.** La sostenibilidad es justo eso. Y para ello, resulta necesario reflexionar sobre este concepto, hasta ahora fundamentado en parámetros económicos neoliberales, para introducir un concepto de "desarrollo" centrado en el desarrollo humano y no sólo en el progreso económico.

Para llevar a cabo cualquiera de las iniciativas propuestas es necesario potenciar las **secciones de periodismo ambiental o científico** en las redacciones, de manera que el CC adquiera o recupere un espacio propio, en el que los profesionales puedan profundizar en los contenidos para ofrecer una información elaborada, contrastada, incrementando la variedad de fuentes solventes, contextualizada en relación a las causas, los impactos y las soluciones, y conectada con otros asuntos de interés público y con una estrategia adaptada al contenido e intencionalidad del discurso.

# Capítulo 1. Introducción y contextualización del informe

M. Gemma Teso  
José Luis Piñuel  
Rogelio Fernández-Reyes

Sobre la base de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Plan Estratégico para 2018-2021 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) destaca la creación de resiliencia ante las crisis y las perturbaciones. Pero no puede desarrollarse resiliencia ninguna ante crisis y perturbaciones sin Comunicación y la crisis que con mayor envergadura perturba la sostenibilidad de la especie humana sobre la tierra es el Cambio Climático (CC). La Comunicación para la resiliencia frente al CC se torna así en el pivote estratégico para lograr la sostenibilidad perseguida por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y en este sentido resulta imprescindible examinar cómo se articulan los discursos sociales capaces de crear aquella resiliencia colectiva. Tal es el objetivo de este informe exponiendo y valorando las aportaciones críticas a la comunicación mediática del Cambio Climático y las recomendaciones de los expertos, así como los análisis que se han ido desarrollando sobre los discursos mediáticos en la prensa y en el medio televisivo cuando la referencia es el CC y las acciones colectivas para afrontarlo. Ello nos permitirá, en conclusión, proponer para la sostenibilidad el diseño de una buena práctica para la comunicación del CC.

## 1.1. Cambio Climático y Sostenibilidad

Vivimos en un planeta en el que cada una de las últimas tres décadas ha sido más cálida que cualquier década anterior desde que comenzaron los registros de temperatura en el año 1850. En el año 2012, la temperatura media global de la superficie de la tierra era 0,85°C más alta que en 1880 de acuerdo con los resultados del Quinto y último Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC)<sup>1</sup>. Este organismo fue creado en 1988 por la

---

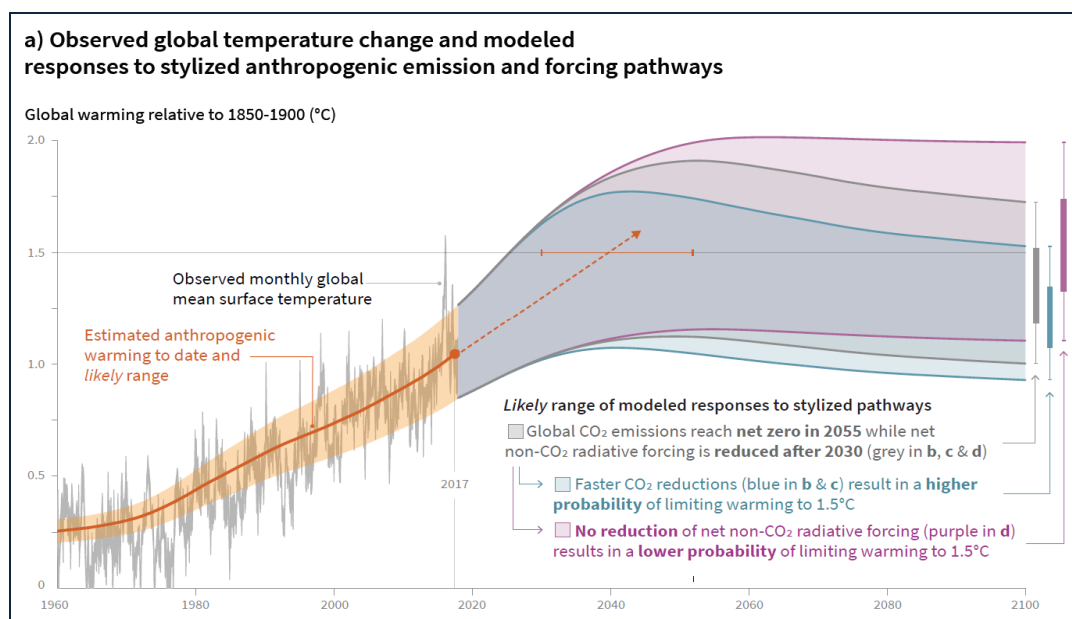
<sup>1</sup> El 5º Informe del IPCC se encuentra disponible en:  
[http://www.ipcc.ch/home\\_languages\\_main\\_spanish.shtml](http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml)

Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA). La participación está abierta a todos los países. El IPCC cuenta actualmente con la participación de científicos de 195 Estados miembros.

Por ello puede afirmarse que existe un consenso generalizado dentro de la comunidad científica internacional de que estos cambios son causados por un calentamiento global, fruto del incremento de la temperatura media del planeta como consecuencia del llamado "efecto invernadero". Los responsables de este efecto son los crecientes niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y de otros gases como el metano (CH<sub>4</sub>), motivo por el que estos gases reciben el nombre de "Gases de Efecto Invernadero" (GEI). Actualmente, las concentraciones de CO<sub>2</sub> en la atmósfera han alcanzado su nivel más alto de los últimos 800.000 años.

El pasado 8 de octubre el IPCC emitió un Informe especial titulado "Global Warming + 1.5°C"<sup>2</sup> en el que se evalúan los impactos de un incremento de la temperatura media del planeta de + 1,5°C frente a los impactos de +2°C. En este Informe se explican las medidas de mitigación necesarias para no superar los +1,5°C de calentamiento y se urge a la comunidad internacional a adoptar una respuesta global y determinante frente al Cambio Climático (CC) estableciendo las medidas de adaptación y mitigación.

**Gráfico 1.** Cambios observados en la temperatura global y los tres escenarios de respuesta proyectados por los modelos climáticos



Fuente: IPCC, 2018, p. 5.

<sup>2</sup> El título completo del Informe es "Global Warming of 1.5 °C, an IPCC special report on the impacts of global Warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty." (IPCC, 2018). Versión para políticos y prensa disponible en: [http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf)



Como podemos comprobar en el gráfico 1, continuando con el actual nivel de emisiones habremos cruzado la línea de los 1,5°C en el año 2040. Sin embargo, una rápida reducción de las emisiones, es decir, cero emisiones a partir del año 2030, nos permitiría no rebasar los 1,5°C en el año 2100. Las respuestas al CC que se proponen son medidas para reducir las emisiones y la concentración de gases GEI y medidas de adaptación a los cambios que ya se han producido y que continuarán sucediéndose debido a la inercia provocada por emisiones pasadas.

El Informe "*Global Warming + 1'5°C*" dedica un capítulo a las conexiones existentes entre el CC y el desarrollo sostenible, insistiendo en los esfuerzos necesarios para erradicar la pobreza y la desigualdad.

Los esfuerzos necesarios para lograr estos objetivos desde el sistema social, deberá situarse la comunicación sobre y para la sostenibilidad tanto en la agenda política como en la agenda mediática, priorizando las conexiones entre cambio climático y sostenibilidad. Examinemos la relación entre ambos términos.

La sostenibilidad se ha erigido como un término esencial en tan solo unas décadas. Como es sabido, en el informe de la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas (ONU, 1987) sobre el estado de la Tierra se denunciaba que muchos esfuerzos presentes para conservar o mantener el progreso humano y para hacer frente a las necesidades humanas eran simplemente insustentables. Según la Comisión, sorbían en exceso, y demasiado rápido, de las cuentas de recursos ambientales, que ya estaban en descubierto. En *Nuestro futuro común* (1988) se advertía que los balances podían mostrar beneficios en nuestra generación, pero "nuestros hijos heredarán las pérdidas". Como alternativa, proponía abogar por el desarrollo sostenible: "satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas".

Han pasado tan solo tres décadas y los conceptos "desarrollo sostenible" y "sostenibilidad" han logrado colarse en las resoluciones de la ONU, tales como los Objetivos del Milenio (2000-2015) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030), referencias en la política internacional. El término "sostenibilidad" está presente en una ocasión en los Objetivos del Milenio, mientras que "sostenible" aparece en 13 ocasiones en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los términos "desarrollo sostenible" no están presentes en los Objetivos del Milenio, pero sí en el título de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en tres ocasiones dentro de los mismos.

Cuando se efectúa una nube de palabras con los objetivos de cada programa mencionado se puede apreciar que en los Objetivos del Milenio no sobresale ningún término, mientras que en los Objetivos de Desarrollo Sostenible "sostenible" es el vocablo más nombrado con diferencia con respecto al resto de palabras utilizadas. Se ha erigido en el término de referencia. Además, cuenta con un epígrafe específico dedicado al cambio climático.

**Figuras 1 y 2. Nube de palabras de los Objetivos del Milenio y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



Fuente: Elaboración propia

Tanto el concepto de desarrollo sostenible como el de sostenibilidad no han estado exentos de un abanico de connotaciones, en numerosas ocasiones enfrentadas, entre quienes consideran que es una manera oportuna de integrar el medio ambiente como adjetivo, junto al “desarrollo” como sujeto, y quienes consideran que puede encerrar contradicciones que hacen imposible una reconciliación entre la especie humana y la biosfera, suponiendo un oxímoron (Boff, 1996; Naredo, 1997). Ello lleva a diferenciaciones, por ejemplo, entre sostenibilidad débil y sostenibilidad fuerte, que muestran las sensibilidades entre paradigmas diferentes (Norton, 1992).

Sea como fuere, lo que no cabe duda es que la sostenibilidad se ha erigido como un término legitimado, canónico en el panorama internacional, con sus fortalezas y debilidades. Dentro de la sostenibilidad, ¿por qué es esencial el cambio climático? Si la sostenibilidad persigue que la huella del ser humano no supere umbrales que les sean perjudiciales, el cambio climático es considerado como el principal factor de impacto. Este reto se ha convertido en prioritario en las declaraciones políticas (Acuerdo de París<sup>3</sup> y Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2015<sup>4</sup>), en la creciente evidencia científica (IPCC, 2014), en la conciencia de los riesgos del mundo económico (*World Economic Forum*, 2018), o en agrupaciones ecologistas donde se reconoce que la mayor parte de la huella ecológica del ser humano es huella de carbono, cuya proporción ha ido creciendo (*Living Planet Report*, 2016)<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Acuerdo de París (2015). UNFCCC.

<sup>4</sup> Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015). PNUD

<sup>5</sup> Huella de carbono dentro de la huella ecológica: del 43% en 1962 ha pasado al 60% en 2012 (*Living Planet Report* 2016, WWF, p.75).

## **1.2. Objetivos y contextualización del contenido expuesto en este Informe**

En esta exposición se parte de considerar que la identificación de riesgos es elaborada siempre con referencias discursivas a arcos temporales que se extienden hacia atrás, hacia el pasado, rememorando experiencias contrastadas que no pudieron ser evitadas, y hacia adelante, anticipando acontecimientos más o menos probables que deben evitarse. Y en lo que atañe al CC, se trata de un riesgo cuyo discurso se remonta a un arco temporal que nunca se ha conocido tan lejano: no sólo retrocediendo al pasado para comprobar registros climáticos con y sin intervención antrópica<sup>6</sup>, ensayando modelos de probabilidad que, yendo hacia el futuro, anticipan incrementos de temperatura global cuyas graves consecuencias ya irreversibles se emplazan a decenios vista.

Ahora bien, considerando cómo se genera la confianza y credibilidad en los discursos sobre el riesgo o las quiebras del acontecer, se debe advertir que los discursos a propósito del riesgo planetario del CC establecen diferentes prescripciones de afrontamiento (resiliencia) que, con frecuencia, comprometen sólo reacciones de corto y medio plazo en la reducción de emisiones de efecto invernadero, mientras que las consecuencias de esta mitigación sólo serán verificables a largo plazo. Se impone así un reajuste en los comportamientos hasta ahora habituales que demandan una resiliencia comprometida con la sostenibilidad a medio plazo abandonando, por ejemplo, la idea del crecimiento permanente por ser dinámicamente imposible y adoptando una visión de futuro arraigado en los valores de solidaridad y amor al planeta. Para ello es necesario que emerja una conciencia colectiva de que la biosfera, el dominio de la vida en el planeta, solo se salvará si la noosfera o dominio de la cognición humana distribuida (Perkins D.N., 1993), adquiere dimensiones de una escala hasta ahora inédita que nos lleva a considerar que sin comunicación, sin la circulación de discursos canónicos movilizadores, no se puede procurar esta resiliencia frente al CC.

Para alcanzar este objetivo es absolutamente necesaria la complicidad, colaboración y estima recíproca entre científicos (productores de conocimiento) y comunicadores (divulgadores de discursos), pues es vital convertir el discurso científico en discurso hegemónico y lograr que éste discurso, finalmente, lleve a prescripciones canónicas para la transición hacia nuevas formas de reproducción social cuyos indicadores de éxito no sean aquellos que miden la riqueza material sino aquellos otros que miden el bienestar social y la felicidad de los individuos.

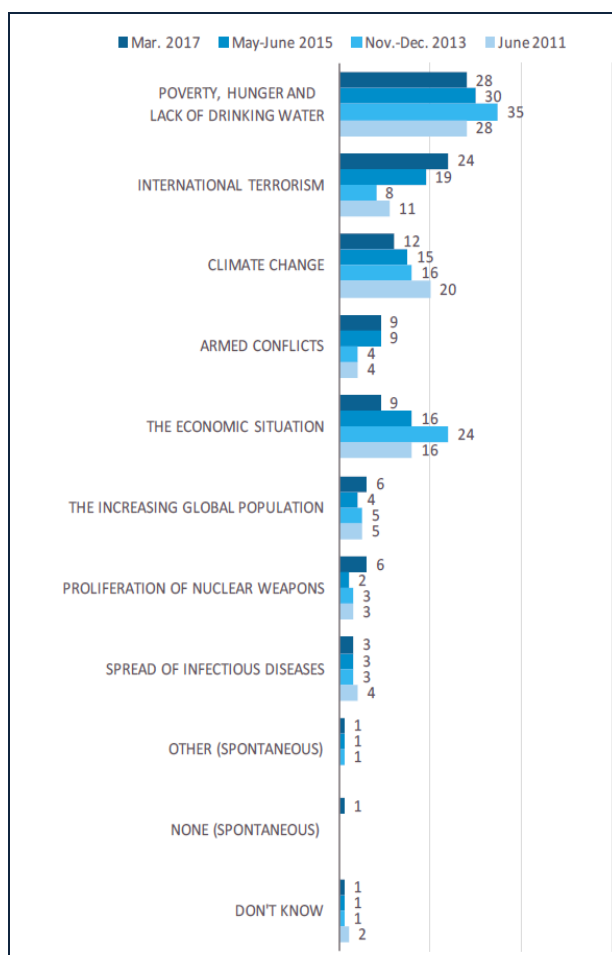
Hasta lograr que esto sea posible, conviene reparar en cuál es la imagen que las sociedades modernas tienen sobre el CC. La percepción pública de este fenómeno ha progresado de diferente manera en las distintas naciones a lo largo del tiempo. Su evolución comenzó con la alerta de los científicos, a los que se sumaron, retroalimentándose, los ámbitos social, político, económico y mediático, entre otros. Comenzó a identificarse como amenaza ambiental a mitad de la década de los 80 en países occidentales como EE.UU., Reino Unido o Alemania.

---

<sup>6</sup> Sin intervención del hombre o de origen antropogénico, del griego ἀνθρώπος = hombre.

Si tomamos como referencia los resultados del “Eurobarómetro Especial 459 sobre Cambio Climático” realizado por la Comisión Europea y publicado en septiembre de 2017, apreciaremos cómo el CC es percibido como el tercer problema mundial más grave, después de la pobreza, el hambre y la falta de agua potable y el terrorismo internacional. Comparados con el anterior Eurobarómetro sobre CC publicado en 2015, el CC ha subido a la tercera posición, dejando la crisis económica en quinto lugar. En nuestra opinión, el hecho de que la encuesta aborde de forma separada el CC del problema del hambre y la pobreza, sitúa el CC en tercera posición cuando, en realidad, *El cambio climático nos hace pobres*<sup>7</sup> y está en el origen de muchas de las hambrunas, conflictos y desplazamientos migratorios que se producen en la actualidad.

**Gráfico 2.** Resultados porcentuales a la pregunta “Which of the following do you consider to be the single most serious problem facing the world as a whole?”



Fuente: *Special Eurobarometer Climate Change 459*, p. 6<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Para ampliar la información sobre la influencia del CC en la pobreza, escasez de agua y los desplazamientos forzosos puede consultarse la información disponible en: <http://cambioclimaticoypobreza.org/>

<sup>8</sup> Disponible en: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report\\_2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/support/docs/report_2017_en.pdf)

Las encuestas de este Eurobarómetro 459 fueron realizadas en 28 países de la UE y los resultados difieren por países. Mientras que para los griegos el principal problema sigue siendo la situación económica, para los suecos y los daneses el CC es el problema más grave que tiene que afrontar la humanidad. En general la consideración del CC como el problema más grave a nivel mundial se ha incrementado en la mayor parte de los Estados, destacando el caso de los Países Bajos y de España, donde se ha incrementado 5 puntos porcentuales desde el año 2015.

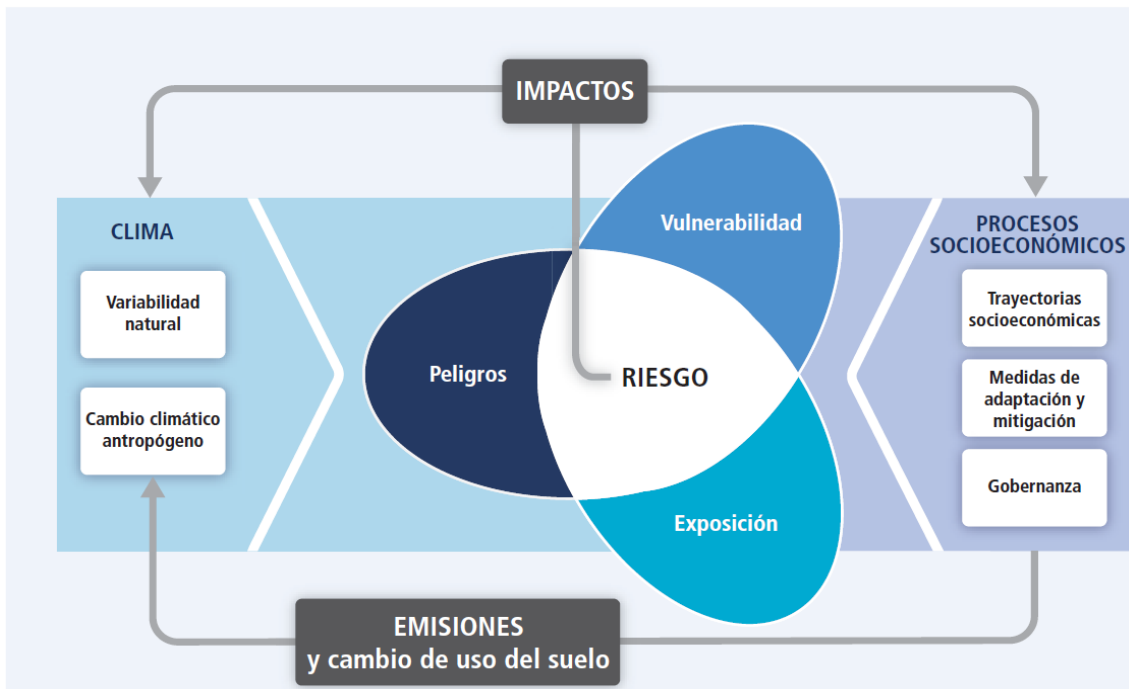
La imagen del CC constituye una representación social compartida y diversa que se alimenta de los conocimientos socialmente disponibles (científicos, culturales, etc.) y, sobre todo, de los discursos que los medios de comunicación construyen a propósito de esa importante alteración del clima terrestre en su evolución temporal. Así, con el paso del tiempo no sólo ha ido cambiando el clima sino que también han ido cambiando tanto el nivel de conocimientos como los encuadres o enfoques de su representación social. El CC comenzó siendo interpretado como un proceso tan natural e inocuo que incluso se llegó a negar su existencia. También ha sido considerado como un problema asumible que podría afrontarse y resolverse con la corrección de determinados comportamientos sociales, hasta llegar a considerarlo como el principal riesgo al que nos tenemos que enfrentar por sus variadas afectaciones ecológicas que repercuten no sólo en las sociedades sino en el conjunto de la biosfera. En consecuencia, en la medida en que el CC se ha ido haciendo más brusco y peligroso para la estabilidad de la naturaleza y la sostenibilidad de la vida, se ha impuesto como tema de referencia en los flujos de las agendas públicas y mediáticas, especialmente con ocasión de aquellos debates públicos concitados por las Cumbres del Clima (Crovi & Lozano, 2010; Piñuel, 2012, Lozano, C, Piñuel, JL. & Gaitán, JA. 2014).

Si reparamos ahora en las representaciones del CC desde que a finales del siglo pasado la comunidad científica inició sus previsiones, puede plantearse que mientras la comunidad científica progresó ajustando los modelos de representación para depurar las previsiones entre los efectos calentamiento global y las causas (emisiones de GEI), la opinión pública se centró en la espectacularidad de sus debates en la esfera mediática, acrecentada además por la celebración anual de las cumbres del clima donde las discusiones no versan sobre los modelos, sino sobre las prácticas sociales destinadas a actuar sobre las causas como condición para cambiar los efectos a medio y largo plazo. Por su parte, en la Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental IPCC, publicado en 2014<sup>9</sup> y en su *Resumen para responsables de políticas*, presenta un esquema donde se ilustra una hélice de afrontamientos ante los impactos que produce la exposición a las causas y consecuencias del CC que puede verse en la Figura 4.

---

<sup>9</sup>IPCC, 2014: Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

**Figura 3.** RRP.1 Ilustración de los conceptos básicos de la contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación

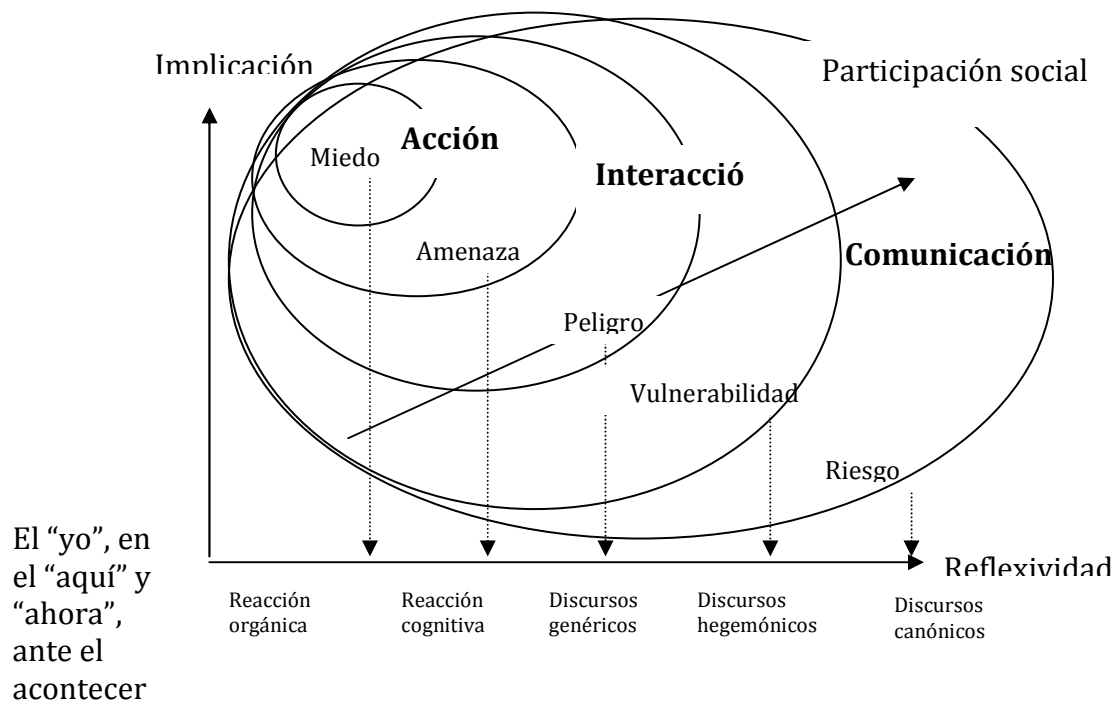


Fuente: IPCC, 2014: Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas.

Según esta contribución del grupo de Trabajo II, el riesgo de los impactos conexos al clima se deriva de la interacción de los peligros conexos al clima (incluidos episodios y tendencias peligrosos) con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Los cambios en el sistema climático (izquierda) y los procesos socioeconómicos, incluidas la adaptación y mitigación (derecha), son impulsores de peligros, exposición y vulnerabilidad. Un esquema como este destaca por su penetración, pero adolece de no tomar en consideración una dimensión comunicativa, inseparable de los conceptos traídos a colación, como *exposición* a los cambios y quiebras de acontecer, *peligros* que se reconocen, *vulnerabilidad* que se diagnostica y *riesgo* que se afronta por prescripciones sociales.

En el curso de nuestras investigaciones, nos planteamos cómo en los discursos sobre el CC se enfocan las implicaciones psicológicas y sus reacciones asociadas. En la figura siguiente se presenta gráficamente cómo la mayor intensidad en implicación del sujeto ante una agresión del entorno se corresponde con más urgencia en la respuesta a través de reacciones orgánicas. Y a la inversa, las respuestas más mediadas, y por tanto más dilatadas en el tiempo, siguen discursos mediadores o discursos mediados. En virtud de las fuentes y del tratamiento mediático, estas mediaciones pueden dar lugar a “discursos genéricos” con los que se reconocen los *peligros*, a los preeminentes “discursos hegemónicos” con los que se diagnostica sobre las *vulnerabilidades*, hasta llegar a los “discursos canónicos” que prescriben los afrontamientos o medidas a ser aplicadas ante los *riesgos*.

**Figura 4.** Caparazones de la resiliencia y provisión de respuestas ante los riesgos del acontecer



Fuente: Elaboración propia a partir de Piñuel, J.L. Gaitán, J.A. y Lozano, C., 2013, p. 4.

Las nociones aquí citadas de "miedo", "amenaza", "peligro", "vulnerabilidad" y "riesgo", remiten a diferentes caparazones o márgenes de resiliencia acordes con los diferentes grados de la intensidad con que un sujeto experimenta la implicación personal y su participación social frente a un acontecer inesperado o no previsto, conforme a diferentes intervalos o dilaciones entre los estímulos y las reacciones que se ponen en juego ("reflexividad" o saber que se sabe). Cuanto más inmediata es la urgencia de la reacción, menor es la complejidad, y a la inversa, cuanto mayor es la complejidad en la construcción de la respuesta, menos urgente aparece la reacción. De lo contrario, estaríamos condenados a no poder reaccionar ante los acontecimientos si el mayor grado de complejidad se correspondiese con la mayor urgencia. Cuando a los registros de memoria le acompañan anticipaciones supuestamente reconocibles como peligros capaces de movilizarse en esferas más amplias, éstas incluyen estrategias de interacción con otros, concebidas como actuaciones propuestas (discursos genéricos). Del conjunto de estos discursos genéricos, con posibilidad de ser compartidos en el seno de una cultura, hay que destacar aquellos que llegan a imponerse (discursos hegemónicos) y que corresponden a determinadas anticipaciones a las que se les presta una privilegiada atención vivida como una vulnerabilidad del orden social establecido. Finalmente, determinados discursos que se han impuesto socialmente como hegemónicos, adquieren una legitimación posterior (discursos canónicos), que es debida a los procedimientos por los cuales se establecen los riesgos a tener en cuenta en determinados protocolos de actuación de obligado cumplimiento. Debemos añadir que estas esferas de resiliencia se superponen y se integran unas a otras.

La imagen social o colectiva del CC está construida día a día por el incesante flujo de discursos cuya credibilidad y hegemonía ofrece grados de diversa intensidad. Un buen ejemplo es el caso de la obra *Una verdad incómoda* protagonizada por Al Gore. En un primer momento se trata de un discurso genérico audiovisual en forma de película documental que consiguió su hegemonía social con el Oscar de Hollywood y logró su canonicidad científica en la 27ª reunión del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático reunida el año 2007 en Valencia.

Volviendo a la Figura 4, debemos añadir que en la búsqueda del conocimiento para saber cómo afrontar los riesgos, se incrementa la reflexividad de los sujetos con el paso de la *Acción*, a la *Interacción* y de ésta a la *Comunicación* con otras personas, grupos, instituciones o formaciones sociales (participación social en general). De este modo se genera y reproduce entonces la cognición distribuida, es decir, la *noosfera* a medida que decrece la *implicación* individual ante el miedo. E inversamente, la conciencia reflexiva y la cognición distribuida resulta menor, si la inmediatez de la implicación de los sujetos es mayor. Así, puede haber reacciones de miedo sin percibir una amenaza, ni peligro, ni vulnerabilidad, ni riesgo; pero no se puede reflexionar ni enriquecer la cognición distribuida sobre riesgos que no remitan en primer lugar a la vulnerabilidad, y después al peligro, a las percepciones de amenazas y finalmente a las reacciones emocionales de miedo, etc. Así, un "peligro" se percibe cuando en el capital cognitivo del sujeto se dispone de "discursos genéricos" que categorizan los riesgos asociados a situaciones no suficientemente previstas. En este sentido, el CC ha llegado a convertirse en el paradigma de la *sociedad del riesgo* persistente originado por la intervención humana (antropogénico) que afectan a la sostenibilidad del medio ambiente, repercutiendo en la economía, en la salud y en la conservación de la vida en el planeta (Carvalho, 2012; Gonzalo & Farré, 2011, Lozano, 2009ª).

Por el contrario, el CC llega a ser representado erróneamente como efecto de cambios meteorológicos bruscos, asociado en los medios de comunicación a las predicciones cotidianas del tiempo atmosférico, mientras que los científicos lo conciben como un fenómeno antropogénico asociado a los parámetros de medida de probabilidades, que son las únicas sometidas a la lógica de la incertidumbre, ya que en ciencia son inexistentes predicciones del 100%. Sin embargo, la población en general no comprende los parámetros de la probabilidad científica y entiende que si algo no es 100% probable es que no es seguro que se produzca. Tienen lugar así controversias que, desde los marcos cognitivos de las representaciones mediáticas, pueden derivar en sospechas o incertidumbres. Por esto es necesario remitir a la dimensión comunicacional.



### 1.3. Ciencia climática, política y medios de comunicación

Como podremos comprobar más adelante, la comunicación mediática del CC y de la sostenibilidad ha estado condicionada por los acontecimientos protagonizados por la comunidad científica y por la esfera política. Por esta razón, se refieren a continuación algunos acontecimientos claves que han tenido lugar en las últimas décadas y las instituciones más influyentes.

En junio de 1992 se celebró la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Por primera vez, los políticos representantes de 160 países firmaron el documento de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático (UNECCC) en el que se comprometían a fijar una Agenda política para combatir el calentamiento Global. Desde entonces, se convocan cada año la Conferencia de las Partes (COP, véase Cuadro 1) organizadas por la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Sin embargo, muchos de los estudios recientes<sup>10</sup> sobre las coberturas informativas a propósito del CC coinciden en el hecho de que mientras las causas y las consecuencias de este fenómeno forman parte de los consensos científicos, los relatos que llegan a través de los medios de comunicación a la opinión pública no han reflejado esos consensos, sino que más bien han alimentado un disenso mediático sobre el CC con discursos que atienden a cuestionamientos ideológicos y a intereses políticos e industriales, en lugar de crear conciencia y movilización ciudadanas necesarias para la resiliencia ante el CC.

**Cuadro 1.** Relación de Conferencias Internacionales sobre Cambio Climático (COP)

<b>Las Conferencias Internacionales sobre Cambio Climático (COP) que se han celebrado anualmente desde 1992</b>	
COP 24, Katowice, Polonia (a celebrar el 01-12-2018)	COP 11, Montreal, EEUU, 2005
COP 23, Bonn, Alemania 2017	COP 10, Buenos Aires, Argentina, 2004
COP 22, Marrakech, Marruecos 2016	COP 9, Milán, Italia, 2003
COP 21, París, Francia 2015	Cumbre de la Tierra Johannesburgo+10, Sudáfrica, 2002
COP 21, Convención Marco sobre el Cambio Climático	COP 8, Nueva Delhi, India, 2002
COP 20, Lima, Perú. 2014	COP 7, Marrakech, Marruecos, 2001
COP 19, Varsovia, Polonia. 2013	COP 6, La Haya, Holanda, 2000
COP 18, Cumbre de la Tierra Rio+20, Brasil, 2012	COP 5, Bonn, Alemania, 1999
COP 17, Durban, Sudáfrica, 2011	COP 4, Buenos Aires, Argentina, 1998
COP 16, de Cancún, México, 2010	Cumbre de la Tierra Nueva York+5, EEUU, 1997
COP 15, Copenhague, Dinamarca, 2009	COP 3, Kioto, Japón, 1997
COP 14, Poznan, Polonia, 2008	COP 2, Ginebra, Suiza, 1996
COP 13, Bali, Indonesia, 2007	COP 1, Berlín, Alemania, 1995
COP 12, Nairobi, Kenia, 2006	Cumbre de la Tierra Rio, Brasil, 1992

Fuente: Elaboración propia.

<sup>10</sup>Blanco et al., 2013; Boykoff, 2009; Carvalho, 2009; Díaz Nosty, 2009; Fernández, 2013; Gaitán et al., 2011; Gonzalo et al., 2011. Heras, 2013. León et al., 2013; Lopera, 2013; Lozano, 2013; Meira, 2013; Painter, 2011 y 2012; Piñuel, 2013; Piñuel et al. 2012; Teso et al., 2011.

Este posicionamiento mediático ofrece claras diferencias entre los países latinos y el mundo anglosajón, especialmente en Estados Unidos, dónde los grupos de presión han influido claramente en la representación del negacionismo mediático y en el posicionamiento escéptico de buena parte de su población. Los *think tank* de estos grupos suelen divulgar estudios elaborados *ad hoc* por científicos que, desde posiciones escépticas o negacionistas, cuestionan los informes del IPCC y que son empleados como fuentes por parte de ciertos medios como la *Fox News* (Painter, 2011). Esta controversia ha renacido en los escenarios de las redes sociales, agudamente aprovechados por populismos como el de Donald Trump, quien de forma irresponsable ha renegado de los acuerdos de París concertados en la Cumbre Climática de 2015.

De hecho, entre las rutinas profesionales de los periodistas al tratar el CC, se imponía el recurso a poner de manifiesto las posiciones dialécticas de los discursos enfrentados en torno al tópico. El planteamiento originario trataba de elucidar las posturas polares que enfrentaban por un extremo a los "Negacionistas" y por el otro a los que denominaban "calentólogos" o catastrofistas del calentamiento global. Pero esta dialéctica se disolvió pronto a medida que se fue imponiendo el paradigma mayoritario e incontestable del grupo institucional IPCC, compuesto por una representación reconocida de científicos mundiales, junto con algunas otras fuentes de información medioambiental como PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), AEMA (Agencia Europea del Medio Ambiente), OECC (Oficina Española del Cambio Climático), SINC (Servicio de Información y Noticias Científicas), así como la que ofrecen las mismas administraciones públicas que tienen competencia en esta materia. En concreto, las Cumbres del Clima o Conferencias de las Partes establecidas por la CMNUCC.

Los discursos con posiciones netamente negacionistas terminaron prácticamente por desaparecer, pero algunos de sus partidarios se reconvirtieron, adoptando posturas revisionistas: posturas escépticas, relativistas y/o indiferentes. Así, estos renovados puntos de vista ofrecieron otros argumentos en sus discursos para cuestionar el consenso que se había configurado como paradigma científico. Por ejemplo, ya sea dudando del origen antropogénico del CC, ya sea reduciendo su importancia, o bien ya sea cuestionando que se pueda hacer nada para afrontarlo.

#### **1.4. Estructura y contenido de este Informe**

J. Luis Piñuel y J. Antonio Gaitán exponen primeramente el estado de la cuestión manifestado por expertos y científicos cuando se les requiere una evaluación sobre el tratamiento mediático (*mediación comunicativa*) que los medios otorgan al CC. Los resultados de sus valoraciones sobre la mediación comunicativa se recabaron convocando a expertos concernidos por el ejercicio de la comunicación a propósito del afrontamiento social del CC, desde sus respectivos ámbitos profesionales, y para celebrar con ellos un debate siguiendo la técnica del *Phillips 66* (El Anexo 1 recoge el listado de los participantes). Las conversaciones fueron registradas para el posterior análisis de las transcripciones de sus discursos. Más adelante, siguiendo la técnica de consultas *Delphi*, se solicitó a reputados expertos internacionales sus valoraciones sobre el tratamiento mediático en relación a una serie de categorías

temáticas relativas a la comunicación del CC (algunos de estos expertos eran miembros de los grupos de trabajo del IPCC, Anexo 2).

A continuación, Rogelio Fernández-Reyes muestra los resultados del análisis de las referencias mediáticas aparecidas en la prensa los últimos años, reteniendo los perfiles de las frecuencias con que aparecen las palabras clave "Cambio Climático" y "Calentamiento Global", al objeto de descubrir cómo se construye la agenda mediática por parte de los diarios de mayor peso en la opinión pública a nivel mundial. Tanto para el análisis como para la exposición de los obtenidos, se han empleado los procedimientos del *Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences* de la Universidad de Colorado.

Posteriormente M. Gemma Teso y Carlos Lozano exponen los resultados del análisis de la cobertura televisiva del CC. Primeramente se analiza la cobertura informativa de dos Cumbres del Clima, concretamente las COP 16 y 17 de Cancún y Durban respectivamente. A continuación se ofrecerán los resultados más relevantes del análisis llevado a cabo por Teso, G., (2016) sobre un año de información televisiva sobre CC desde perspectivas teóricas cruzadas y metodologías complementarias. Finalmente y en el mismo capítulo, se ofrecen los resultados del análisis de un año de noticias televisivas sobre catástrofes naturales llevado a cabo por Lozano, Sánchez y Morales (2017) que incluyen el CC entre sus referencias.

Concluye este Informe con el capítulo dedicado a las conclusiones finales y a las propuestas para la mejora de la comunicación del CC como principal eje discursivo de la comunicación para la sostenibilidad.

Este Informe ha sido elaborado por un equipo de trabajo del Grupo de Investigación *Mediación Dialéctica de la Comunicación Social (MDCS)* de la Universidad Complutense de Madrid, calificado de Excelencia por la Agencia Estatal de Investigación (AEI).

Los resultados expuestos en este Informe proceden de los siguientes Proyectos de Investigación y/o Innovación aplicada que han sido financiados por las instituciones que son referidas a continuación:

- Proyecto I+D titulado "El discurso hegemónico de los Media sobre el Cambio Climático (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes". Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación - CSO2010-16936(COMU). Fecha de Ejecución: 2010 y 2013. IP: José Luis Piñuel Raigada. Grupo MDCS- Universidad Complutense.
- El Proyecto de Innovación Aplicada titulado "Jóvenes frente al Cambio Climático (JFCC), coproducción audiovisual *crossmedia* creada por y para los jóvenes con empleo de nuevas tecnologías para su distribución multiplataforma"<sup>11</sup>. Financiado por el Ministerio de Educación (Resoluciones del 5 de abril y del 20 de octubre de 2011 de la Secretaría de Estado de Educación), y desarrollado por una red de centros educativos de formación

---

<sup>11</sup> Webdoc del proyecto JFCC: [www.jovenesfrentealcambioclimatico.com](http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com)

audiovisual de España con la participación del grupo MDCS. Fecha de realización 2011-2013. Coordinación general: M. Gemma Teso Alonso. Centro para la formación audiovisual y gráfica Puerta Bonita (Consejería de Educación CAM).

- Proyecto de Investigación titulado "La construcción del mensaje instructivo y ético sobre riesgos naturales en los Medios de Comunicación". Financiado por las Fundación Mapfre mediante las Ayudas a la Investigación Ignacio H. de Larramendi. Convocatoria 2013. IP: M<sup>a</sup> Luisa Sánchez Calero, Universidad Complutense de Madrid.

# Capítulo 2. El cuestionamiento experto de la comunicación mediática sobre el cambio climático

José Luis Piñuel  
Juan Antonio Gaitán  
M. Gemma Teso

## **2.1. Contexto metodológico del objeto de estudio: La Comunicación del CC y su repertorio de categorías temáticas**

La comunicación del cambio climático (CC) para propiciar la resiliencia y consiguientemente las condiciones de la sostenibilidad no puede ser revisada ni planificado su mejor diseño sin haber establecido previamente cuál será la estrategia a aplicar para definir su objeto, que concretamente en nuestro caso es el discurso mediático que tiene como referencia el CC. Para ello hay dos aproximaciones metodológicas sucesivas. La primera es conocer cuál es la atención que al CC prestan los Medios descubriendo los perfiles de su resonancia en las agendas informativas, para lo cual se aspira a identificar y medir la frecuencia con la que aparecen referencias centradas sobre el CC. Y una manera de hacerlo es identificar las dimensiones de esa visibilidad mediática por el recuento de los términos por los cuales se pueden etiquetar sus referencias, y estos términos han sido "cambio climático" y "calentamiento global". Esta primera aproximación ha sido objeto de nuestras investigaciones. La segunda ha sido analizar los discursos así etiquetados, rastreando los temas a propósito de los cuales se construyen los relatos de la comunicación mediática. Esta segunda aproximación se ha realizado aplicando procedimientos de análisis de contenido a un corpus de piezas informativas seleccionadas por su referencia al CC. Y para esto último, resultó imprescindible diseñar protocolos de análisis de los discursos, estableciendo variables y categorías eficaces para identificar unidades temáticas, en primer lugar, y después comparar los rasgos de su tratamiento discursivo y narrativo. En definitiva, descubrir y medir el número y las clases de discursos examinando de qué se habla (*tema*), el contenido de lo que se dice (*rema*) y cómo se cuenta (*relato*).

Pero para construir un repertorio de referencias temáticas resultó necesario recurrir al discurso que sobre tales referencias muestran los expertos cuando se les pide juzgar los discursos mediáticos y en general la pertinencia y el contraste entre lo que, a su juicio, debiera ser socialmente compartido y aquello que se pone o no a disposición del conocimiento colectivo y de la opinión pública, a través de la denominada "tematización de las agendas de la actualidad". A este respecto, habría que considerar algunos antecedentes. En primer lugar, resulta necesario mencionar la denominada agenda pública de los Medios de Comunicación Social (MCS). El concepto de "establecimiento de la agenda pública" (McCombs & Shaw, 1972) se relaciona con una estrategia mediática por la que se contribuye a establecer la naturaleza y jerarquía pública de los temas de importancia social tratados en los medios, produciendo su circulación, difusión y discusión pública. Así, la constitución de la agenda temática se basa en la percepción que tiene cada sujeto del estado de la opinión pública: lo determinante es la importancia que el individuo cree que los demás atribuyen al tema, como apunta Noelle Neumann (1974).

Más allá de las teorías que hacen depender la eventual influencia de los medios en las condiciones o disposiciones psicosociales que presenta el sujeto en el momento de la exposición (por ejemplo *teorías del uso y la gratificación emocional* en Katz, Blumler & Gurevitch, 1973), la agenda temática fundamenta la capacidad de los medios para modelar las actitudes cuando estas aún no se han constituido como tales en los individuos. Según David H. Weaver (1981), la confirmación de la *hipótesis de la agenda setting* se producirá sobre todo en el caso de los temas sin opción personal de contraste.

La existencia del proceso de tematización, llevado a cabo por la comunicación pública, presupone que éste proceso se realice mediante aquellos criterios de selección que Luhmann, N. (1998) denominara "reglas de atención". La existencia de estas reglas, previas a la tematización, permite afirmar a este autor que los individuos, a pesar de sus posibles preferencias, tan sólo pueden optar entre las selecciones temáticas previamente establecidas por los medios. En sus planteamientos, Luhmann propone una nueva concepción de la opinión pública entendida como estructura temática que intenta reducir la complejidad en una sociedad de "complejidad estructural", la nuestra. Asimismo, este proceso de tematización resulta sólo viable en la medida en que aparecen en los medios los mismos temas (*acumulación*); que se produce la convergencia de estos temas en distintos medios (*consonancia*); y que su "omnipresencia" genera un *clima de opinión* (Neumann, 1980).

Así, los temas más referidos, de audiencia más masiva y que ocupan más tiempos y espacios de los media (p.e. de la televisión, o de la prensa), son los que ofrecen la posibilidad de una dieta expositiva más sistemática (*cultivo*) y que más pueden contribuir a crear una visión limitada del mundo: compartiendo imágenes, expectativas, definiciones, interpretaciones, valores (Gerbner, 1976).

Como hemos señalado, los medios imponen un marco interpretativo a sus discursos, y proporcionan los marcos de referencia que la audiencia usa para su interpretación y discusión (Semetko & Valkenburg en 2000 lo denominaron *framing*). Resulta pues de especial relevancia admitir que el análisis debe tomar en cuenta el énfasis o la prioridad de ciertos elementos de las noticias, o la inclusión o

exclusión de significados al definir un hecho, y –sobre todo-, cómo se produce su explicación, su evaluación y su modo de afrontamiento. Cuestionar o analizar el *framing* en la comunicación del CC importa, porque el tratamiento periodístico dominante del tema atañe a aspectos fundamentales del problema y puede repercutir en acciones u omisiones lamentables.

Si se pretende considerar cuáles pueden ser las variables relevantes para descubrir el *framing* en la producción del discurso mediático sobre el CC, conviene tomar en cuenta las afectaciones dialécticas que entre sí mantienen las diferentes dimensiones sociales y cognitivas que preceden, acompañan y siguen a cualquier interacción comunicativa como objeto de estudio (Piñuel, Gaitán & Lozano, 2013). En este sentido, se proponen las siguientes categorías temáticas para el análisis de las noticias televisivas que tienen el CC o el calentamiento global como referencia, siendo estas mismas categorías útiles también para el análisis de la cobertura televisiva de la catástrofe de origen “natural”.

Como puede comprobarse en el siguiente cuadro, el análisis de las noticias pueden ajustar aquellos ámbitos en los que la referencia apunta a *Provisiones sociales frente al entorno*, circunscritas a un particular Sistema Social (SS), o bien apunte a *Quiebras del acontecer procedentes del entorno*, circunscritas a un entorno ecológico o Sistema Ecológico (SE), o bien apunte a la *Anticipación de actuaciones o proyectos*, circunscritos a un discurso propositivo que un Sistema de Comunicación (SC) difunde y hace circular. Tales criterios los proporciona un modelo teórico expuesto en otros lugares, tomando en consideración que cualquier interacción remite a reglas de selección por esferas que a corto, medio y largo plazo comprometen la resiliencia por la provisión de respuestas y afrontamientos de riesgos (Piñuel J.L. et al., 2012).

**CUADRO 2.** Categorías temáticas ante el CC, según reglas de selección y provisión de rutinas

Ámbitos	Categorías temáticas	<i><b>Esferas espaciotemporales según Reglas de selección por dominios de existencia</b></i>	<b>Provisión de respuestas al acontecer y superación de quiebras</b>
Provisiones sociales frente al entorno [SS]	1. Condiciones ambientales (p.e. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana de corto plazo	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.e. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)	Territorialidad comunitaria según instancias de producción de medio plazo	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.e. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones socio-políticas de largo plazo	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs fortalezas</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.
Quiebras del Acontecer precedentes del entorno [SE]	4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.e. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana de corto plazo	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	5. Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p.e. sobrexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)	Territorialidad comunitaria según instancias de producción de medio plazo	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	6. Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p.e. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones socio-políticas de largo plazo	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs fortalezas</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.
Previsión de Actuaciones por anticipación de proyectos [SC]	7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.e. controversias climáticas, ecológicas, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana de corto plazo	Reacciones orgánicas y destrezas adquiridas de <i>Confort y Seguridad vs. Miedo y Amenazas</i> con actuaciones de interacción
	8. Proyectos y actuaciones –oficiales o espontáneas– frente a riesgos ambientales (p.e. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)	Territorialidad comunitaria según instancias de producción de medio plazo	Prácticas sociales y discursos de actuación en torno a <i>previsión vs. peligro</i> y prácticas sociales organizadas de destrezas profesionales
	9. Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p.e. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones socio-políticas de largo plazo	Prácticas culturales y discursos hegemónicos de defensa en torno a <i>vulnerabilidad vs fortaleza</i> y Protocolos de legitimación socio-cultural de creencias y saberes.
	10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.e. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.)	Territorialidad política de corresponsabilidad organizada sostenible según provisiones educativas.	Prácticas culturales y discursos canónicos frente a riesgos en torno a <i>caducidad vs. sostenibilidad</i> según Protocolos de revisión socio-cultural de destrezas y saberes contrastables

Fuente: Elaboración propia a partir de Piñuel, J.L. et al. (2012)



La primera columna del cuadro anterior establece tres ámbitos iniciales de interacción: el de las *Provisiones sociales frente al entorno*, que el particular 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 de existencia [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, lo alteran indirectamente; y finalmente se hace referencia al ámbito de la *Previsión de Actuaciones anticipando proyectos* que nunca serían posibles sin mediar un Sistema de Comunicación [SC] que los de a conocer y los prescriba, y que pueden precaver contra incertidumbres y miedos inmediatos, o constituir 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 en educación medioambiental susceptibles de garantizar a largo plazo la reducción de riesgos asociados a cambios climáticos indeseables.

La segunda y tercera columna del cuadro recogen las 10 categorías propuestas tal como estas categorías temáticas se corresponden considerando los ámbitos iniciales de interacción descritos en el párrafo anterior, pero diferenciando en cada uno de ellos las *Esferas espacio-temporales según Reglas de selección por dominios de existencia*, desde el más inmediato de la *Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana* de corto plazo y de comportamientos habitualmente reglados, pasando por *Territorialidad comunitaria según instancias de producción de medio plazo*, hasta el más mediato, de *Territorialidad social de corresponsabilidad organizada según provisiones socio-políticas de largo plazo*. Por último, la cuarta columna despliega en sus casillas aquellos aspectos que se corresponden con los ámbitos de la interacción asociados a los "*Caparazones de resiliencia y provisión de respuestas ante los riesgos del acontecer*" descritos en la Figura 4, del capítulo anterior.

## **2.2. El discurso de los expertos al juzgar el discurso mediático según el repertorio temático y frames**

La perspectiva transversal por la que se comparan discursos de expertos y discursos mediáticos demanda un procedimiento idóneo para testar las opiniones de expertos que asumen como compromiso juzgar a los discursos mediáticos usando como guía el mismo repertorio temático con que se estudian los relatos informativos sobre el CC.

Para ello se invitó a expertos que por su actividad profesional habitualmente se ven enfrentados al problema del CC y a los retos de evaluar y mejorar en lo posible su comunicación y la educación ambiental en torno a este tópico. Conforme a las técnicas conocidas como *Phillips66* y *Delphi*, diversos grupos de expertos fueron invitados a evaluar los discursos mediáticos y proponer medidas para mejorar la práctica comunicativa. Estas prácticas fueron realizadas por primera vez en España aplicando estas técnicas para este propósito.

### **2.2.1. Resultados del debate mediante la técnica del *Phillips 66***

Esta aplicación del *Phillips 66* se integró dentro del Proyecto I+D llevado a cabo por el Grupo de investigación MDCS titulado "El discurso hegemónico de los Media sobre el Cambio Climático (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y prueba experimental con discursos alternativos entre jóvenes" financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, con la referencia CSO2010-16936(COMU). Este proyecto se realizó coincidiendo con el desarrollo del Proyecto de innovación aplicada "Jóvenes frente al Cambio Climático" financiado por el Ministerio de Educación y llevado a cabo por una red de centros educativos de España con la participación del grupo MDCS. Ambos proyectos incluyeron actividades complementarias de diversa naturaleza y enfoques metodológicos que compartían el objetivo final de desarrollar una metodología específica para la comunicación eficaz del CC y la educación ambiental.

La técnica del *Phillips 66* aborda el desafío de organizar convenientemente una convocatoria a expertos cuando se quiere centrar un tema complejo. Esto es lo que aspira a conseguir esta técnica de reuniones capaz de convocar a gran número de 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 y proceder a la síntesis de las aportaciones que cada grupo brinda y a su debate posterior en sesiones plenarios. En estas sesiones, los portavoces electos de cada grupo, defendieron sus respectivas posturas hasta completar dos rondas de sesiones de debate por grupos y los posteriores debates en plenario, siguiendo una batería de cuestiones planteadas para el desarrollo de la jornada.

En el marco de las investigaciones referidas se reunió a casi cuarenta expertos distribuidos en seis grupos en función del perfil de sus responsabilidades: CIENTIFICOS (de la Tierra y del clima), EMPRESARIOS (energía y medio ambiente), PERIODISTAS Y COMUNICADORES (divulgación científica), EDUCADORES Sociales (Educación medioambiental), POLÍTICOS (Administración del territorio) y ONG Y MOVIMIENTOS SOCIALES (activistas ecológicos). Tras una primera sesión plenaria en que se explicó el procedimiento, fueron distribuidos por grupos de seis integrantes cada uno de los citados, siguiendo criterios pertinentes por especialidades, y 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?*

En la siguiente Figura 5, podemos apreciar el resumen de los discursos analizados a partir de las transcripciones de los debates. No todos los grupos coincidieron en sus opiniones acerca de la práctica de la comunicación mediática del CC. Los científicos, los empresarios y los educadores coincidieron en atribuirle sensacionalismo aunque por distintos motivos. De igual modo, la falta de rigor fue un reproche compartido por los científicos, los empresarios, los educadores y los políticos. También la carencia de formación especializada fue una apreciación compartida entre empresarios y los propios periodistas y comunicadores, carencia que según los políticos y las ONG es atribuida a la crisis económica y recortes laborales sufridas por los medios. Finalmente debiera ser destacada la relevancia que se otorga en primer lugar a la educación ambiental por parte de los educadores y en segundo lugar a la valoración de la ciencia y el conocimiento, por parte de los científicos.

**Figura 5.** Opinión de los expertos sobre la comunicación mediática del CC



Fuente: Elaboración propia

### El discurso de los expertos en relación a las categorías temáticas

Fijando posteriormente la atención sobre las referencias que ofrecieron los discursos transcritos de los expertos conforme al repertorio de las diez categorías temáticas anteriormente comentadas, la distribución de apelaciones aparece en la siguiente tabla denominada *Principales temas de referencia del discurso de los expertos en el Phillips 66*. 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 cambio climático. Por "alusiones" hemos añadido aquí una columna nueva a la que se refieren a lo largo de su discurso todos los grupos: "La sociedad en general".

**Tabla 1.** Principales temas de referencia del discurso de expertos en el Phillips 66

Grupos expertos:	Ciencia	Empresas	MCS	Educación	Políticas y administraciones	Activismo y MM.SS.	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 MM.SS.	-	7, 8	7	-	10, 8	9	7, 5

Fuente: Teso y Piñuel, 2013.

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 "10. *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, que respectivamente son "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.

A continuación vamos a exponer los temas en relación al cambio climático que más aparecieron a lo largo de los debates entre los diferentes grupos de expertos. 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 cambio climático. 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 cambio climático. 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 aparece una vez y son los educadores los que ponen sobre la mesa de debate este tema, cuando se refieren a la ciencia y a los científicos.

A lo largo de los diferentes debates, los expertos aludieron a las diferentes áreas de actividad en relación al cambio climático, si bien resultó relevante para esta investigación sus opiniones sobre el tratamiento de la información relativa al cambio climático que hacen los MCS. Si atendemos a las consideraciones que los diferentes grupos de expertos hacen sobre el tratamiento informativo de este fenómeno podemos destacar las conclusiones ya ilustradas en la Figura 3: Opinión de los expertos sobre la comunicación mediática del CC.

1º Los CIENTÍFICOS en relación al tratamiento del CC en los MCS manifiestan:

*- Desde los medios se promueve la incertidumbre y la controversia donde se confirma que existe consenso científico, de manera que se muestra como opinable la evidencia del cambio climático. Existe discontinuidad en el mensaje que emiten los MCS debido a la inconsistencia de la información y la focalización exclusiva en lo noticioso y el sensacionalismo... hay mucha información pero poca comprensión del fenómeno frente a dos niveles muy desiguales de conocimiento científico: la sociedad en general y los expertos. En la actualidad existe más información pero mayor riesgo de información equivocada. Los MCS no atienden a los descubrimientos científicos efectuados.*

2º Los miembros del grupo “EMPRESARIOS”, pertenecientes al sector Energía y Medioambiente señalan en relación a la información ofrecida por los MCS en torno al CC:

*- Los medios no procuran formación y la información a veces es dispersa y no refleja lo que está ocurriendo en realidad. Hay una gran sobredosis de información pero poca comprensión y escaso rigor en los telediarios prime time. Es una información basada en el miedo y la alarma. Deberían especializarse los profesionales y crearse nuevos productos divulgativos.*

3º Los miembros del grupo Opinión Pública y medios de comunicación (PERIODISTAS) destacan lo siguiente en relación al tratamiento informativo que recibe el CC:

*- Es necesario un cambio de discurso en los MCS y trasladar un mensaje coherente a la sociedad y no ofrecer doctrinas en un discurso sin fundamento. Las ideas fundamentales que hay que transmitir son: La tierra está viviendo una situación compleja y complicada y no hablamos solo de un fenómeno climático, que ya NO existe incertidumbre respecto al CC.... Los*

*MCS se mueven por los mismos estímulos: la búsqueda de información, lo noticioso, pero no todos son iguales. La información se aborda de diferente manera según el medio (TV, Radio, prensa, internet).*

4º El grupo de expertos EDUCADORES sociales y medioambientales ofrece el siguiente mensaje en torno a la información relativa al CC en los MCS:

*- Promover la percepción social del riesgo es lo más importante y establecer líneas rojas entre la comunicación del CC y la comunicación "comercial" del CC. Para comunicar el CC es importante enmarcarlo en la Comunicación del RIESGO. Es necesario poner en una balanza deseos, intereses y necesidades. Necesitamos medidas y actuaciones contra el CC aunque no las deseemos ni nos interesen, y eso debería estar presente en la comunicación del riesgo, para que la población sepa que tiene que asumir riesgos e incomodidades y cuáles son las ventajas de actuar. Es necesario la figura del periodista especializado, pero va en contra de la tendencia que la crisis económica impone en los MCS.*

5º El grupo de expertos formados por POLÍTICOS y representantes de la Administración llevan a cabo las siguientes consideraciones en torno al tratamiento del CC en relación los MCS:

*- El periodismo ambiental tiene todavía poco peso en los grandes medios y los temas del medio ambiente ya no ocupan portadas, todas se las lleva la crisis. Existe una crisis profunda en los medios de comunicación. Cada vez hay menos periodistas especialistas incluidos los de medio ambiente, lo que no favorece la divulgación de estos temas entre el gran público. Como parte positiva, en la actualidad hay otros medios para obtener información siendo Internet y las redes sociales las más potentes herramientas que hoy tiene el ciudadano para informarse sobre cualquier tema.*

6º El grupo de expertos formado por representantes de ONG y MOVIMIENTOS SOCIALES ofrecen la siguiente reflexión en torno a la información ofrecida por los MCS y las redes sociales en relación al CC:

*- La formación de los profesionales en temas relativos al CC no es óptima... Las redes sociales se han constituido como plataforma de presión ciudadana. Se las considera una buena herramienta desde las ONG pero no llegan al mundo rural, p. ej. Las redes sociales también contribuyen a la desinformación porque se transmiten mensajes con mucha rapidez y los usuarios no tienen datos suficientes para transmitirlos correctamente.*

Finalmente destaca la ausencia de alusiones que los expertos hacen a las siguientes categorías: Tema 2. "Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)"; Tema 3. "Sostenimiento de la biodiversidad (p.ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)"; Tema 4. "Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)"; y Tema 6. "Desastres

derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p.ej. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)”.

### **Las apelaciones e interpelaciones recíprocas en el debate entre expertos**

Tomando en consideración el siguiente Cuadro 3, el lector puede cotejar las reclamaciones recíprocas entre los expertos, si bien resulta llamativo que contempladas las reclamaciones que cada grupo dirige a su propio desarrollo profesional, todas ellas apuntan a aspiraciones de mejora, salvo en el caso del grupo de Periodistas, los cuales sobre todo se desentienden y se exculpan por las reclamaciones recibidas, tan sólo proponiéndose asertivamente invertir más en calidad.

Los Científicos, que reconocen no saber comunicar a la sociedad, proponen reforzar los gabinetes de prensa de Universidades y Organismos de investigación, y en su descargo, acusan a los Periodistas de sensacionalismo, prestándole atención a las controversias allí donde hay consenso científico y mostrando como opinable si hay o no CC. Esto provoca, a su juicio, inconsistencia y focalización exclusiva en lo noticioso, lo que contribuye a minusvalorar la ciencia. Por su parte, los activistas sólo apelaron a la deficiente formación de los periodistas ambientales, debido a los recortes de las crisis en los Medios. En su lugar apuestan por intervenir en las Redes Sociales, en cuyo ámbito reclaman más información y menos simplezas.

Los Políticos se desentendieron de hacer reclamaciones a los Empresarios y a las ONG, y se dirigieron a los Científicos reclamándoles un papel más proactivo y responsable y un mayor acercamiento entre ciencia-política. Sin embargo, se reconocen a sí mismos con falta de rigor científico. Contradictoriamente reconocen a los Científicos limitaciones en su libertad de actuación por depender de la financiación con dinero público. Por consiguiente, debería exigirse a los Políticos un cambio a este respecto. Los políticos acusaron a los Medios convencionales de decrecer en su calidad y a las Universidades de haber perdido capital cognitivo, dando a entender que los Educadores carecen de propuestas sobre la comunicación del CC.



**Cuadro 3.** Apelaciones recíprocas entre los expertos en relación con la comunicación del CC.

Crítica de...	A LOS CIENTÍFICOS	A LOS EMPRESARIOS	A LOS PERIODISTAS Y COMUNICADORES	A LOS EDUCADORES	A LOS POLÍTICOS	A LAS ONG Y MOVIMIENTOS SOCIALES
<b>CIENTÍFICOS</b> (Tierra y Clima)	- No sabemos comunicar a sociedad - Debemos reforzar los gabinetes de prensa de los organismos de investigación		- Sensacionalismo: controversia donde hay consenso científico, mostrar como opinable si hay o no CC, etc. - Discontinuidad en el mensaje: inconsistencia y focalización exclusiva en lo noticioso - Ignorancia o no valoración de la ciencia		- Abstención o inacción - Derivación de la responsabilidad y de las soluciones	
<b>EMPRESARIOS</b> (energía y medio ambiente)	- Incertidumbre del mensaje científico	- Hemos utilizado la incertidumbre de mensajes científicos	- Los medios no procuran formación - Desconocimiento - Escasa rigurosidad en los telediarios <i>prime time</i> - Información basada en el miedo y la alarma - Deben especializarse los profesionales y crearse nuevos productos divulgativos			
<b>PERIODISTAS Y COMUNICADORES</b>	- Ausencia de mensajes categóricos sobre evidencias científicas - Necesidad de una organización científica nacional que ofrezca mensajes inequívocos con validez general		- No somos responsables de las incertidumbre o la rotundidad de las informaciones científicas - Privilegiamos fuentes de calidad (científicas o políticas) - Lo que más difundimos son las noticias de las catástrofes y las decisiones políticas críticas - Debemos invertir más en la calidad	<i>En el Curriculum académico debe incluirse una formación en temas de medio-ambiente</i>	- Depende de su convicción personal - Falta de nivel - Decisiones sólo en las situaciones de desastre	Accesibles pero de dudosa calidad -Malos comunicadores
<b>EDUCADORES</b>	- Exceso de complejidad		- Exceso de problematización de los contenidos - Deber hacer notar la relevancia del CC frente a otros problemas, situándolo en el marco de la crisis global - La normalización de la catástrofe en los mensajes medioambientales produce saturación. - Hay que centrarse en mejorar la calidad de las fuentes - La comunicación mediática más influyente está también en las series de ficción o en la publicidad	Estrategia pedagógico-comunicativa: - entender el problema - qué se está haciendo por resolverlo - qué pueden hacer los ciudadanos		
<b>POLÍTICOS</b>	- Deben tener un papel más proactivo y responsable.. - Debe haber encuentro ciencia-política - I+D está financiada con dinero público, lo que coarta la libre expresión del científico		- El rigor decrece en los medios tradicionales. .- Importancia creciente de la divulgación en las redes sociales para crear hábitos y para conocer lo que la ciudadanía pide, opina y exige (p.e. <i>twitter</i> )	- La Universidad ha perdido capital cognitivo sobre el CC.	- Nos falta rigor científico en la política - Los políticos debemos dar ejemplo	
<b>ONG Y MOV. SOCIALES</b>			- La crisis afecta a la formación como profesionales de los periodistas			- En las redes hay más información y más mentiras

Fuente: Elaboración propia

También reteniendo las reclamaciones expresadas por los Educadores, destaca cómo ese colectivo no realizó requerimiento alguno a los Empresarios, a los Políticos, ni a las ONG, mientras concentraba sus apelaciones a los Científicos por su exceso de complejidad y a los Medios por su exceso de espectacularización en los contenidos. A estos les reclamaron otorgar mayor relevancia al CC frente a otros problemas, situándolo en el marco de la crisis global. También acusaron a los medios de producir saturación frente a la normalización de la catástrofe en la información ambiental, y por último, les solicitaron mejorar la calidad de las fuentes y servirse también de las series de ficción o de la publicidad para hacer la comunicación mediática más influyente.

Los Periodistas, dirigieron sus apelaciones a todos los demás grupos de expertos, salvo al de los Empresarios de la energía. A los Científicos les reprocharon la ausencia de mensajes más categóricos sobre las evidencias científicas y les reclamaron mensajes inequívocos con validez general. A los Educadores, que en el *curriculum* académico incluya una formación en temas de medio ambiente. A los Políticos les reprocharon depender de convicciones personales o ideologías, de falta de nivel y que tomaran decisiones sólo en las situaciones de desastre. Finalmente a las ONG les reconocieron su accesibilidad, pero les reprocharon la dudosa calidad de sus informaciones. Y por lo que respecta a las apelaciones que se hicieron a sí mismos, se justificaron diciendo *"No somos responsables de las incertidumbre o la rotundidad de las informaciones científicas, privilegiamos fuentes de calidad (científicas o políticas) y lo que más difundimos son las noticias de las catástrofes y las decisiones políticas críticas"*, pero añadieron también: *"debemos invertir más en la calidad, pues adolecemos de malos comunicadores"*.

Los Empresarios del sector de la energía y del medio ambiente, no enviaron reclamaciones a ningún otro grupo de expertos, salvo a los Científicos y a los Periodistas. A los primeros les reprocharon las medidas de la *Incertidumbre* del mensaje científico sobre el CC y a los segundos que no procuran la formación necesaria de las audiencias en este tema, así como el desconocimiento que les aqueja y el escasa rigor de los telediarios *prime time*, dando prioridad a la Información motivada por el miedo y la alarma. Ante este panorama, consideraron que los profesionales de los Medios deben especializarse y crear nuevos productos divulgativos a este propósito. Por lo que respecta a las apelaciones dirigidas a sí mismos, los Empresarios reconocieron haberse escudado en la incertidumbre de los mensajes científicos.

Es también de destacar que los Empresarios no recibieron apelaciones procedentes de ningún otro grupo y que las únicas demandas que recogieron son las de su propio ámbito de actuación. Las ONG por su parte, sólo recibieron las apelaciones de los Periodistas y aquellas procedentes de su propio ámbito. Los Políticos sólo reciben demandas de los Científicos y de los Periodistas, además de aquellas procedentes de su propio grupo. Mientras que los Educadores, además de las reclamaciones del propio ámbito, recibieron las de los Políticos y Periodistas. Finalmente, el de los Científicos fue el grupo que recibió requerimientos y apelaciones de todos los demás, excepto de las ONG.

### **2.2.2. Los resultados obtenidos del debate entre expertos mediante la técnica del *Delphi***

La técnica *Delphi* consiste en invitar a un conjunto de expertos a que, de forma separada, respondan por escrito a cuestionarios elaborados por investigadores, siguiendo varias rondas. En esta investigación, centrada en la comunicación del cambio climático en los medios, 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 conformaron 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 pudo elaborar un discurso único a partir de un discurso polifónico.

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 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"?*

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.).*

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 (ver Anexo 3 con la ficha de los cuestionarios), 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". En el Anexo 4 de este Informe se ofrece el listado de los contactos efectuados para realizar el *Delphi*.

A continuación se detallan los resultados de la aplicación del *Delphi* (Publicados en Fernández Reyes, R; Teso Alonso, G.; Piñuel Raigada, J. L., 2013).

### **1) Condiciones ambientales (p. ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)**

Cuando el tema de las condiciones ambientales es traído a colación por los medios al hablar de CC, la mayoría de expertos considera que se muestra sin solución. Las conexiones que ofrecen los medios no son precisas, no profundizan en las causas, lo que no ayuda a la comprensión del problema. Las condiciones ambientales aparecen, ocasionalmente, destacadas como problemas, de forma negativa. No se muestra su dimensión exacta ni su significado completo, y pocas veces se dan soluciones proporcionales a la dimensión del problema. Por ejemplo, no se expresan los vínculos entre episodios catastróficos (inundaciones, sequías, huracanes...) y el sistema económico convencional.

Generalmente se alude de forma descriptiva a parámetros que se asocian con el CC: subida de las temperaturas desde que se tienen registros (atmosféricas, raramente de los océanos), los años más cálidos de un determinado periodo, deshielo de los polos (genéricamente, sin distinguir entre hielos flotantes y hielos continentales), subida del nivel del mar y frecuencia de fenómenos extremos (por ejemplo, las olas de calor).

Ha aumentado la sensibilidad sobre la calidad del aire en las grandes ciudades. Y suele ser habitual en los medios la propuesta de soluciones en el ámbito del transporte, que tienen que ver con el uso de alternativas que reduzcan las emisiones de gases y partículas. Pero realmente apenas es relacionado con el CC. En numerosas ocasiones se suele difundir la confusión entre tiempo (meteorológico) y clima. Así, no es infrecuente ver cómo se asocia la subida de temperatura (en un corto espacio temporal) con los impactos que pueden ser consecuencia del CC. En este caso concreto, no es que no se vea el problema, sino

que se confunden los conceptos y se transmite esa confusión al espectador/oyente/lector.

## **2) Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p. ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)**

El acceso o aprovechamiento de recursos naturales está relacionada con el CC de diferente manera dependiendo del recurso. Si se refiere a que el uso intensivo de combustibles fósiles (recurso) ha generado un impacto global (CC), sí se suelen aportar soluciones, pero antes que sociales son tecnológicas e hipotéticas. Los medios vinculan las emisiones de GEI con el consumo de combustibles fósiles y el modelo energético (prácticamente 9 de cada 10 españoles/as establecen esta conexión). El consumo de energía eléctrica (en hogares e industrias) y el transporte sí están, cada vez más, relacionados con el CC.

En cuanto al tipo de soluciones que se esbozan, pocas veces se abordan soluciones profundas, por el enorme cambio de modelo económico, social y ambiental que supondrían. Se apuesta por las renovables, la eficiencia energética o los nuevos modelos de transporte, a veces cargando la responsabilidad en la ciudadanía.

La relación con el agua es menos marcada, vinculada a fenómenos extremos, pero sin planteamiento de solución. El vínculo entre CC y alimentación es mucho más débil, tanto en el sentido de lo que aporta la dieta a las emisiones de GEI, como en la línea de lo que puede afectar el CC a la disponibilidad y distribución de los recursos alimentarios. En ocasiones se alude a los transgénicos como solución en la adaptación, pero en numerosas ocasiones ocupa, con polémica, el debate público y se olvidan otras posibilidades. En otras ocasiones, se abordan las soluciones ante los problemas de agua, alimentos y energía desde el punto de vista de la adaptación o desde las "fantasías tecnológicas que resuelven el problema en un futuro hipotético", siempre redactadas en condicional: "una nueva tecnología permitiría..." .

Pero, generalmente, el aprovechamiento de recursos naturales no se ve como problema. Por el contrario, la representación que los medios realizan del medio ambiente parece basarse en la idea de que los recursos del planeta son ilimitados y el ser humano tiene derecho a explotarlos a su antojo. Conceptos como huella ecológica aparecen muy raramente en los medios. Los expertos opinan que los medios transmiten la idea (ideología) del progreso lineal, según la cual el avance tecnológico permitirá contar con nuevos recursos para afrontar los retos de la humanidad. La fe ciega en la técnica y en la ciencia confía en su inagotable eficiencia y capacidad para afrontar cualquier problema ambiental previsto o imprevisto, obviando el principio de precaución. Estos recursos se encuentran en disposición decreciente y desigualmente distribuidos por el territorio, y los procedimientos en su consumo, dirigido por los actores con mayor capacidad estratégica, conllevan el incremento de la desigualdad social.

### **3) Sostenimiento de la biodiversidad (p. ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)**

Las noticias que enlazan el sostenimiento de la biodiversidad y el CC son escasas. La conservación de la biodiversidad es un asunto tratado con superficialidad, acompañado de soluciones en especies emblemáticas, no especialmente vinculadas al CC. El equilibrio ecológico de los ecosistemas sigue percibiéndose como una necesidad baja, aunque sí se reflejan impactos que sobre algunos aspectos de la biodiversidad va a tener el CC, expresado en futuro en muchas ocasiones. Es el ejemplo del blanqueamiento de corales, cambios fenológicos en las especies, desaparición de especies y sus hábitats. En cualquier caso se ofrecen muy pocas soluciones y no van a la raíz del problema, más allá de citar la adaptación (sin explicar medidas concretas) y menos relativas a la mitigación a una escala suficiente y no de acción individual-testimonial.

Los medios no ponen de manifiesto que el CC contribuirá a agravar sustancialmente el problema de pérdida de biodiversidad, que afectará al equilibrio de las especies o guardará relación con pandemias. No suelen profundizar en los efectos del CC en los ecosistemas, más allá de la imagen del oso polar desorientado en un Ártico sin hielo, convertida en un símbolo y en una especie de "prueba" de la existencia del CC.

En el ámbito de los vínculos con la salud es particularmente visible la dificultad para situar el CC en el círculo de los problemas significativos y relevantes para las personas y las comunidades en las sociedades avanzadas. Las derivaciones en términos de salud son poco tratadas en los medios. Cuando lo tratan, suelen ir acompañados de información de pandemias o morbilidad. Las consecuencias más frecuentemente referidas remiten más al mundo físico (olas de calor/frío, deshielo, fenómenos extremos, etc.) que al biológico (cambios en la distribución de los biomasa, alteraciones en los ciclos fenológicos, desadaptación de las formas de vida actuales, pérdidas de biodiversidad, etc.). Grandes catástrofes como la mortalidad ocasionada en Europa por la ola de calor de 2003 se vincularon de forma muy débil con el CC, probablemente debido a la dificultad de establecer una relación causal directa entre el CC y fenómenos más o menos puntuales como el señalado, además de la dificultad de comunicar procesos epidémicos o pandemias cuyo vínculo es difuso (las personas que padecen problemas de salud o fallecen como consecuencia de una ola de calor lo hacen de diferentes enfermedades).

Las noticias televisadas no se inscriben en una comprensión de la gravedad de la situación dados los impactos de la actividad humana sobre la biodiversidad en entornos sensibles y en un entorno finito planetario, que ha de ir cerrando ciclos para compatibilizar ecosistemas y no agotar su capacidad de carga y de reproducción de la vida.

### **4) Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p. ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)**

A la hora de valorar cómo se plantean los acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos, como tema traído a colación en los medios de comunicación al hablar de CC, los expertos consideran que las catástrofes naturales se plantean

como un problema sin solución o se relacionan poco con las soluciones. Se muestran como consecuencias directas o indirectas de la alteración del clima, aunque cada vez más se vinculan con el CC, aunque no sea posible atribuirlos, más allá de en términos estadísticos de intensidad y frecuencia. Esta vinculación se produce incluso cuando nada tiene que ver (imágenes sobre huracanes, ciclones, olas de calor o de frío, inundaciones, tsunamis, etc. son utilizadas con frecuencia como fondo documental). También es bastante usual considerar la relación con el CC como problemática dada la dificultad para establecer vínculos causa-efecto claros y directos entre estos fenómenos extremos y el CC. A esta incertidumbre contribuye muchas veces la prudencia de la misma comunidad científica para no sobrepasar los límites de lo establecido por la ciencia y utilizar un discurso de la "probabilidad" que no encaja fácilmente en el mundo de la cultura común.

Generalmente, la información hace hincapié en las consecuencias en la población, economía y hábitats, así como en posibles políticas paliativas que adoptan las autoridades (protección civil, zona catastrófica, ayudas especiales, etc.). Se percibe como algo incontrolable, sin relacionar los efectos con las causas que lo producen. Existe entre una aceptación resignada y fatalista y una imposibilidad de actuación, sobre todo en mitigación y dejando reducido margen para la adaptación, por los costes económicos que supone. Cuando se vincula al CC como posible causa, en la noticia a lo sumo se hace un llamamiento general a la lucha contra este reto, sin abordar con profundidad la solución de fondo de mitigación (por otra parte compleja y sistémica) y que requiere una limitación de emisiones de tal magnitud que la sociedad no parece querer aceptar. También se recogen respuestas adaptativas para minimizar las consecuencias, pero no las causas.

Por otro lado, el tratamiento mediático de estos acontecimientos suele ser de momentos puntuales, tratados como sucesos, no como procesos. Hay noticias que se centran en resultados de investigación científica al respecto pero sin profundizar en soluciones, asociadas a decisiones políticas.

En los últimos años hay un incremento de las catástrofes naturales en los informativos televisados, paralelo al crecimiento de las mismas en las últimas décadas. Algunas de estas catástrofes, principalmente cuando son especialmente violentas y afectan a países desarrollados, pueden dar lugar a debates públicos que polemiquen sobre su vinculación con el CC (tal y como ha sucedido recientemente con la llegada del huracán *Leslie* a la península ibérica).

**5) Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio (p. ej. sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)**

En el contexto de crisis económica en el que nos movemos, no se están planteando soluciones que permitan mitigar la sobreexplotación de recursos naturales. Al contrario, en los informativos se difunde, en general, la idea de que la obtención de beneficio económico es la prioridad a la hora de gestionar los recursos naturales. La gestión del territorio y el urbanismo, por ejemplo, llevan aparejados impactos que pueden contribuir a acelerar los efectos del CC en el territorio y en las ciudades. Sin embargo, no se analiza dicha gestión.

Los impactos de las intervenciones humanas sobre el territorio son tratados en los medios de distinta forma en función de cómo se perciben las consecuencias. Si son diferidas y/o difusas resulta difícil que los medios le dediquen gran atención, salvo que afecte a cuestiones muy significativas para un número amplio de población (efectos sobre la salud, la calidad del agua, de los alimentos...). Esta reacción suele desencadenarse a partir de la acción de denuncia realizada desde colectivos sociales de distinto tipo y motivación (vecinales, sociales, ambientales...). Muchos impactos importantes son valorados contradictoriamente en la medida en que la actividad humana que los provoca genera riqueza económica, trabajo u otros servicios a corto/medio plazo que pueden relativizar la valoración negativa que merezcan dichos impactos sobre el ambiente o sobre la misma comunidad. Los medios convencionales suelen jugar un papel contradictorio al estar condicionados por intereses ligados a sus fuentes de ingresos o a la alineación de sus propietarios con las corporaciones o instituciones públicas responsables de esos impactos o conniventes con ellos. La emergencia de los nuevos medios basados en las redes sociales permite dar mayor proyección pública a este tipo de situaciones pero su audiencia aún es pequeña y limitada a determinados sectores de población.

Es difícil que los medios establezcan conexiones entre este tipo de impactos ambientales y las causas y/o las consecuencias del CC. Cuando se identifican desastres derivados de la actividad humana no se suelen apuntar alternativas a las causas que los provocan. Un experto considera que, en gran medida, se ha perdido la función pedagógica e investigadora del periodismo. Se percibe un periodismo superficial, cuando se requeriría una mayor profundidad, *background* y consulta a los expertos. Solo esporádicamente, se incorporan opiniones cualificadas (científicos, académicos, organizaciones sociales y ecologistas...) que relacionan el modelo productivo con los desastres. La información convencional de los medios de comunicación no va más allá de buscar y apuntar las responsabilidades de determinados desastres en los actores directamente implicados como en su día lo fueron particulares, empresas o gobiernos en casos como el *Prestige*, *Boliden* o los incendios forestales. No se aprecia un interés y promoción por la cultura de la prevención y de la gestión de desastres en los medios.

Cuando se trata de información en los que se critica la sobreexplotación de bosques y mares sí se apuntan diversas soluciones.

En temas locales marcados por la proximidad, los periodistas son muy prudentes a la hora de relacionar determinados hechos con un fenómeno "invisible" y global como el CC que aparece en noticias globales. De esta manera, por ejemplo se percibe la deforestación como un problema cuando hablamos del Amazonas pero no cuando informamos de los incendios en Valencia.

#### **6) Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (p. ej. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)**

Al abordar los desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales vinculados al CC, los expertos consideran que estos temas se tratan pocas veces y generalmente no se apuntan soluciones. Se percibe cierta "resignación" ante lo inevitable, lo ineludible.



Los movimientos migratorios motivados por impactos del CC ya se están produciendo. En algunos casos, como consecuencia de la subida del nivel del mar que obliga a los habitantes de determinadas islas abandonarlas para vivir en lugares más seguros. En otros casos, en algunos países del continente africano, la sequía y avance de la desertificación obliga a los habitantes a desplazarse a otros territorios en los que puedan desarrollar su vida. Los medios informativos difunden la noticia de las migraciones pero, generalmente, no plantean posibles soluciones de cara a evitar el impacto causado por el CC. El caso particular de los refugiados climáticos, por ejemplo, surge cíclicamente en los medios con motivo de las Cumbres del Clima, en las que islas como Tuvalu manifiestan el peligro que corren de desaparecer y la necesidad de llegar a grandes acuerdos mundiales que frenen el calentamiento global. En este contexto, se plantean soluciones que después no son tenidas en cuenta por las grandes potencias. La relación entre conflictos sociales y conflictos bélicos con el CC es muy poco usual en los medios. Se trata de fenómenos complejos, multidimensionales que derivan de dimensiones de naturaleza diferentes que intervienen, reforzándose mutuamente (económicas, culturales, sociales, políticas, ambientales, raciales, religiosas, geopolíticas, realidades de pobreza, de violencia...). El carácter difuso y muchas veces diferido de las consecuencias del CC en estos episodios hace más difícil establecer estas conexiones. En numerosas ocasiones, el CC potencia o agrava los riesgos asociados a otras amenazas ambientales o sociales sin que sea fácil descubrir el papel que juega en dichos conflictos.

Se puede decir que la variable ambiental tiene una presencia creciente en los conflictos sociales y en los conflictos internacionales, a veces son causas de los conflictos (dominio y acceso a las fuentes energéticas, del agua, recursos minerales...), a veces son efecto de los conflictos (desplazamientos masivos, crisis alimentarias, contaminación, deforestación...), y frecuentemente son círculos viciosos que retroalimentan y amplifican los problemas ambientales. Sin embargo, las causas de los conflictos se ocultan o semi-ocultan. Los medios de comunicación suelen quedarse en reproducir las justificaciones interesadas, simples y superficiales de los promotores de los conflictos. Que los medios fueran capaces de asociar el CC con conflictos bélicos o migraciones forzadas de población podría dar lugar a un "enmarcado" más significativo para las audiencias pero ello exigiría un ejercicio periodístico más cualificado, profundo y especializado y todo parece apuntar que la crisis de los medios convencionales dificulta esta tarea. La asociación del CC casi exclusivamente con fenómenos bio-físicos puntuales y sus consecuencias directas sobre determinadas sociedades no ayuda a destacar cómo la alteración del clima afecta a prácticamente todas las dimensiones de la actividad humana en todas las sociedades del planeta.

Solo en momentos de publicación de algunos escasos informes de algunas ONG inciden particularmente en esta relación, visualizan escenarios futuros (hambrunas por reducción mayor de cosechas, escasez de agua generadora de conflictos...) y plantean la necesidad de adaptación, pero con poca concreción en el cómo realizarla. Los medios tradicionales pueden hacerse eco de esos informes en contadas ocasiones, pero en general es en un número de casos muy inferior a otros ámbitos del CC, de manera minoritaria y otorgándole menor relevancia que otros aspectos más físicos. Recientemente, en Estados Unidos, se ha difundido la noticia de que el CC se considera un problema de seguridad por parte del Ejército. La

repercusión de la noticia en los medios informativos de nuestro país ha sido bastante escasa. En la prensa de países en vías de desarrollo este tema parece preocupar más.

### **7) Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p. ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)**

Cuando las incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales se trae a colación cuando se habla del CC, la mayoría de los expertos consideran que se plantean sin soluciones. Es poco habitual que las informaciones vayan más allá de los sucesos puntuales y aborden las consecuencias del CC.

Cuando se presenta con soluciones, en pocas ocasiones, éstas suelen referirse al ámbito político o al de la tecno-fantasía. Para uno de los expertos, los fenómenos aparejados al CC se perciben como inquietantes y amenazantes, pero la mirada cortoplacista del modelo económico convencional y la inercia competitiva de las subjetividades particulares de las elites económico-políticas, preocupadas más por el mantenimiento e incremento de la tasa de ganancia, hace mirar para otro lado, y no están dispuestas a abandonar la carrera desbocada por mantener y mejorar su posición en la competitividad mercantil. Las profundas medidas necesarias para afrontar el CC comprometerían el propio modelo económico y quién, en consecuencia, tiene que afrontarlo son subjetividades atrapadas en la propia lógica competitiva y de acumulación compulsiva del modelo. Los que se benefician de éste son los que poseen mayor capacidad estratégica para reorientarlo, y no tienen los incentivos y motivaciones necesarias.

Por otro lado, la fuerte crisis económica que padecemos en Europa ha traído como consecuencia que los problemas ambientales pasen a un segundo plano como temas de importancia para los ciudadanos.

### **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.)**

Varios expertos consideran que los proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales sí aparecen como solución, en la que los medios dan protagonismo a la ciudadanía para combatir el calentamiento global con acciones sostenibles, poniendo su grano de arena. En cuanto a actuaciones y proyectos relacionados con la adaptación y mitigación del CC, apenas están presentes en los medios generalistas. Entre las iniciativas oficiales, de la que nos habla un experto, se encuentran "Proyectos Clima", que persigue una senda de transformación del sistema productivo español hacia un modelo bajo en carbono, el cálculo de la huella de carbono de instituciones o la campaña de comunicación "El mundo que quieres, con el clima que quieres". Por otro lado, un experto considera que, desde la lógica del crecimiento y del poder instituido no se tiene capacidad para poner en cuestión la propia naturaleza del crecimiento. Solo con profundos cambios culturales, de conciencia, en la ciudadanía que permitan la extensión de iniciativas que impliquen un cambio en los estilos y modos de vida podrían

reorientar el CC. Para ello, considera que es necesaria una descentralización en la gestión de la energía y la mayor autonomía y autosuficiencia (energética, alimentaria, tecnológica, política, económica) de sujetos y de comunidades locales.

**9) Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (p. ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)**

Cuando se plantean soluciones en los medios en el abordaje de proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales, son de difícil cumplimiento por los sectores económicos implicados o la complejidad social.

Es minoritario en los medios el número de informaciones que hacen referencia a las posibles repercusiones sociales del CC. Apenas hay referencias a ello. Cuando aparecen, suelen estar centradas en protestas de grupos ecologistas, sin profundizar en las propuestas de solución que plantean. Por tanto, se trata en general de una información superficial, que no profundiza en ningún tipo de soluciones.

Ello a pesar de de que, a medida que los impactos del CC se manifiesten de forma patente e indubitada, se producirán confrontaciones sociales como resultado de la pérdida de recursos naturales y económicos. Un experto considera que solo la articulación de iniciativas locales sostenibles, a través de movimientos sociales que permitan el acceso a la política de los ciudadanos y que fomenten la solidaridad, haría posible evitar los conflictos sociales que derivarán en la decreciente disponibilidad recursos, en el incremento de las desigualdades y que acrecentarán los problemas ambientales.

**10) Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p. ej. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.)**

Los expertos consideran que los proyectos y actuaciones de educación medioambiental se presentan como soluciones a través de sencillos gestos individuales (eficiencia energética, movilidad...), que son considerados insuficientes. Algunos expertos subrayan que es necesario un mayor cuestionamiento del modelo de desarrollo, la creación de contextos sociales que favorezcan ese cambio que se propugna, el abordaje colectivo de las soluciones y respuestas de más calado y potencia que afronte los problemas económicos, políticos, sociales, culturales y ambientales. Se trata de un cuestionamiento de las bases de la sociedad de consumo.

Por otro lado, admitiendo que la educación es básica, se percibe un retroceso notable en este ámbito, conforme la sociedad es menos simétrica y democrática. Las informaciones de educación ambiental suelen aparecer más en medios especializados, más que en los generalistas, y con un exceso de enfoque hacia público infantil y/o escolar.

En resumen, las respuestas de los expertos en cuanto al tratamiento de los temas propuestos traídos a colación cuando se habla de CC en los Medios se pueden clasificar en varios bloques, como exponemos a continuación. Dado que hay

matices dentro del discurso de cada tema, seleccionamos la variable principal y la opinión mayoritaria.

*1.- Los temas que se tratan con solución:*

- Cuando se trata el acceso o aprovechamiento de recursos naturales, principalmente con la variable de fuentes energéticas.
- Cuando se tratan proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales.
- Cuando se tratan proyectos y actuaciones de educación medioambiental.

*2.- Los temas que se tratan sin solución:*

- Cuando se tratan las condiciones ambientales, principalmente con la variable de la temperatura.
- Cuando se tratan acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos.
- Cuando se tratan desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales.
- Cuando se tratan las incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales.

*3.- Los temas que no se ven, principalmente, como problemas. Aquí incluimos los temas que son raramente tratados.*

- Cuando se trata la variable sobreexplotación de recursos naturales, dentro del tema "Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio".
- Cuando se trata el sostenimiento de la biodiversidad.
- Cuando se tratan proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales.

Es de añadir a esta exposición sobre el cuestionamiento experto a propósito de la comunicación mediática del CC, que en los informes del IPCC, sorprendentemente, apenas hay menciones a la responsabilidad social de los MCS. Así por ejemplo, el informe 5º del IPCC (2014), se limita a especificar en *Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad* que el papel de los medios de comunicación es fundamental para abordar la problemática. Concretamente, las actividades de comunicación del IPCC son guiadas por la *Estrategia de Comunicaciones del IPCC* que fue adoptada por el Grupo en su 35ª reunión en junio de 2012 y revisada en la 44ª Sesión en octubre de 2016. Los objetivos allí citados de las actividades de comunicación del IPCC son:

- Comunicar los hallazgos y metodologías de evaluación del IPCC, proporcionando información clara y equilibrada sobre el CC, incluidas las incertidumbres científicas, sin comprometer la precisión.
- Explicar la forma en que funciona el IPCC, selecciona a sus autores y revisores y produce sus informes y otros productos<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>Recuperado en: [http://www.ipcc.ch/news\\_and\\_events/news\\_and\\_events.shtml](http://www.ipcc.ch/news_and_events/news_and_events.shtml)

### **2.3. Las conclusiones de los expertos consultados sobre el tratamiento mediático del CC**

Los expertos coinciden en señalar que la representación del CC en la esfera social no es la adecuada. Además del problema de la falta de presencia y relevancia del cambio climático en las agendas política y mediática, los expertos echan de menos una mayor didáctica sobre el CC, de forma que no se ofrezca solo una visión técnica del problema y de la solución, ya que eso distancia a la ciudadanía y a los poderes públicos del problema. La mayoría coincide también en el diagnóstico sobre la información del CC al considerarla como una información dispersa, es decir, que existe gran cantidad de información disponible en la red, si bien el usuario no cuenta con suficientes conocimientos ni filtros para interpretar dicha información de forma correcta. Frente a este volumen de información y dispersión existente en la red, los Medios, especialmente la televisión, conceden poca importancia a la información del CC, que aparece de la mano de la agenda política —cumbres—, de los eventos de carácter científico —presentación de Informes, descubrimientos—, de la acción social de los grupos ecologistas o a causa de un desastre natural vinculado a este fenómeno. Esta información dedicada a lo noticioso presenta el CC como un fenómeno lejano y catastrófico, problemático y sin solución, centrado en los impactos físicos frente a la dimensión humana del problema —movimientos migratorios, conflictos sociales—. Con especial interés se ha consultado a los expertos, a través del cuestionario *Delphi*, sobre el tratamiento que reciben las soluciones al CC en los medios. Desde una perspectiva cuantitativa, para los expertos predominan los temas que se tratan sin solución o que son presentados como si no constituyeran ningún problema.

Frente a este enmarcado de la información del CC, los Medios se dejan fuera aspectos esenciales ligados a las causas y las soluciones, como son el suministro y consumo de energía, que no aparecen como una actividad conectada por una relación causa-efecto con el CC. Los Medios tampoco informan sobre el impacto o la contribución de las empresas ante el cambio climático, ni sobre las políticas aplicadas por los gobiernos europeos, nacionales o locales en la gestión territorial o en las medidas tomadas para la reducción de emisiones de GEI o de adaptación al CC. Los Medios tampoco conectan el fenómeno del CC con los impactos sobre la salud o la seguridad humana —vivienda, educación, servicios sociales—. Por último, los Medios tampoco procuran información sobre el consenso científico existente en torno al CC ni sobre el IPCC como el mayor comité científico internacional.

Los expertos coinciden en señalar la información publicada en prensa como de mayor calidad que la que aparece en los informativos televisivos. A su juicio, los profesionales que ejercen como mediadores en la comunicación del CC carecen en muchos casos de la formación y especialización necesaria y también por lo general, las redacciones en España carecen de secciones robustas suficientemente especializadas en información científica o ambiental<sup>13</sup>. Por otra parte, la crisis económica que ha azotado a España con gran fuerza ha provocado la reducción de

---

<sup>13</sup>Nos referimos a secciones periodísticas que sí existen en los Medios de otros países, como por ejemplo *The Guardian* en Reino Unido.

las plantillas y ha abortado cualquier posibilidad de crear secciones de periodismo especializado.

## **2.4. Soluciones propuestas por los expertos y esferas de actuación**

Durante la jornada dedicada al desarrollo del Phillips 66, varios grupos de expertos reclamaron una necesaria movilización social de la población y un llamamiento a los ciudadanos para que tomemos conciencia de la importancia de nuestras decisiones como consumidores en la contribución al calentamiento global.

Los expertos coinciden en la necesidad de conciencia a la población como condición indispensable para combatir el CC por dos razones fundamentales:

- En primer lugar porque la conciencia social del problema y la reivindicación de las medidas necesarias para combatir el CC son el principal dispositivo de presión sobre los partidos políticos y los gobiernos.
- En segundo lugar porque los ciudadanos, a la hora de tomar decisiones cotidianas como agentes económicos en la demanda social de bienes y servicios, tienen el poder de combatir el cambio climático actuando sobre el consumo de energía y otros recursos, conscientes el problema es global, el consumo de energía y de otros recursos es local y todos formamos parte de la solución como consumidores.

En base a los razonamientos anteriores, sería necesario que la población entendiera conceptos y parámetros clave con los que podemos valorar y enjuiciar nuestro propio consumo, tanto individual como social. Nos referimos a los conceptos de "huella ecológica" y de "huella de carbono" ("Carbon Footprint") que posee cada individuo y que poseemos como pueblo <sup>14</sup>. Al margen del avance en las negociaciones internacionales, hay muchas iniciativas a nivel local que permiten que poco a poco se pueda ir mejorando a nivel de comunidades locales.

A continuación se detallan las soluciones que los expertos consultados mediante la técnica del Phillips 66 propusieron desde los diferentes ámbitos de actuación.<sup>15</sup>

### **2.4.1. Soluciones a tomar desde la gestión política y las administraciones públicas:**

- Incluir el CC en la agenda política y en los programas electorales, no como marketing verde sino como compromisos para ser cumplidos en aras de mitigar sus causas y de mejorar la adaptación a sus consecuencias.

---

<sup>14</sup> Según los datos de la *Global Footprint Network* disponibles en: <https://www.footprintnetwork.org/>

<sup>15</sup> Un nuevo debate con discusiones entre expertos concernidos por el CC aplicando la misma técnica sería necesario y oportuno para realizar un nuevo diagnóstico y actualizar esta propuestas.

- Se requiere un pacto de estado entre las fuerzas políticas para abordar estrategias a largo plazo para combatir el cambio climático. Este pacto debe incluir el diseño de planes de investigación a largo plazo y la financiación de los proyectos para la mitigación y la adaptación al CC.
- Crear una normativa reguladora que permita primar económicamente los consumos responsables y sostenibles en las empresas y penalizar los comportamientos menos sostenibles. Algunos expertos apuntan en la dirección de los incentivos fiscales para las empresas que demuestren su compromiso mejorando su eficiencia energética, reduciendo residuos y emisiones, y mejorando su adaptación al cambio climático. De la misma manera se debería penalizar económicamente comportamientos que no cumplan con la normativa reguladora.
- Del mismo modo, habría que intervenir en las instituciones y administraciones públicas, incrementado la formación de los responsables de la administración del territorio para mejorar la adaptación a los riesgos del incremento de desastres que el CC provoca.
- Introducir el concepto de “decrecimiento” a nivel económico en el debate político, abandonando posturas radicales que abogan por el crecimiento ilimitado. Hay que adoptar criterios de sostenibilidad y mantenimiento estructural. Frente al modelo económico basado en la nueva construcción que ha reinado en España, se propone girar hacia modelos de reconstrucción más sostenibles y eficientes en lo económico, social y ambiental.
- Respecto a la ordenación del territorio, hay que incentivar políticas de ahorro energético mediante el transporte colectivo y menos contaminante: compartir el coche, transporte público, bicicleta, coche eléctrico, híbridos...

#### **2.4.2. Soluciones desde la esfera de la educación:**

- Los expertos consideran la educación —formal y no formal— y las políticas educativas como claves para el cambio de mentalidad respecto al CC y los hábitos de consumo.
- Se considera necesario mejorar la formación de los ciudadanos incidiendo sobre el sistema educativo. Pero la “mentalidad” o la percepción y el conocimiento del cambio climático no se cambiará solo con mejorar los libros de texto. Se necesitan profesores sensibilizados y preparados, es decir, que se necesitarían planes específicos de formación y sensibilización para los profesores de las diversas etapas educativas.

- Es necesario incrementar las campañas de sensibilización ambiental, ya que las pocas que había se han suprimido con la crisis.
- Mejorar la formación y la especialización de los periodistas que van a dedicarse a temas de cambio climático.

#### **2.4.3. Soluciones a tomar por los medios de comunicación:**

- Introducir el CC en la agenda mediática e incrementar su presencia en los medios, especialmente en televisión y en los artículos de opinión de los diarios.
- Crear nuevos contenidos relativos al CC que sean emitidos de forma periódica, desarrollando nuevos formatos de contenido divulgativo. Apostar también por los contenidos de ficción para incidir en los cambios de actitudes, estilos de vida y comportamientos.
- Reforzar las secciones de periodismo científico y ambiental dentro de las redacciones y promover la especialización de los periodistas para mejorar su competencia a la hora de abordar el problema. Se propone abordar también el CC desde la perspectiva social, enmarcándolo dentro la comunicación del riesgo, de manera que la ciudadanía tenga claro qué actuaciones tiene que llevar a cabo para mitigar el riesgo y cuáles son las ventajas de las medidas de adaptación a sus consecuencias irreversibles.
- No representar el cambio climático como un problema continuo, complejo, lejano y sin solución, evitando favorecer la polémica y la controversia donde sí existe consenso científico —que se muestra como opinable la evidencia y la ciencia del cambio climático—.
- Comunicar las causas, los impactos, pero sobre todo las soluciones, priorizando las medidas que pueden tomarse a nivel individual y colectivo como medida para mitigar el riesgo y asumir la adaptación responsable.
- Emplear las fuentes primarias de información y fuentes cualificadas, buscando que aporten un contenido transparente.
- Divulgar la investigación científica en torno al CC, los descubrimientos, los proyectos que se llevan a cabo y los resultados obtenidos.



#### **2.4.4. Soluciones a tomar desde la ciencia y la esfera del conocimiento del CC:**

- Mejorar la capacidad de comunicación de los colectivos de investigadores.
- Mejorar la claridad y rotundidad del mensaje científico en torno al CC en relación al consenso científico existente en relación al origen antropogénico y la irreversibilidad del calentamiento global, evitando emplear el término "incertidumbre", que no es bien comprendido fuera de ámbito científico.
- Potenciar la actitud proactiva de la comunidad científica cuando las medidas tomadas por las instituciones, los gobiernos o las empresas contravienen resultados o las recomendaciones de los informes técnicos o científicos llevados a cabo.
- Crear una institución científica solvente y autorizada desde el punto de vista científico que actúe como fuente primaria de información con los medios. Ofrecer un hito temático cada tres meses y un guion previo de los temas ambientales.

#### **2.4.5. Propuestas para la resiliencia ante el CC a adoptar desde las esferas de responsabilidad individual y colectiva de la ciudadanía:**

- La principal responsabilidad que se atribuye a la ciudadanía es la de movilizarse para ejercer presión sobre los políticos y las instituciones. Algunos expertos señalan que hace falta una demanda y un "levantamiento" popular para reclamar un freno al calentamiento global y tratar de mitigarlo.
- A la ciudadanía se le hace responsable de la falta interés y conocimiento por temas científicos y de una falta de conciencia social sobre la irreversibilidad del fenómeno del cambio climático y la gravedad de sus impactos.
- Debe mejorar la percepción social del CC. Hay que comprender este fenómeno como un riesgo y entender que el medio ambiente no es un lujo, sino una necesidad primaria, nuestra fuente de recursos y de vida.
- La ciudadanía debe entender que el CC constituye un problema global, pero que las causas (consumo de energía) y los impactos son locales.
- Es una responsabilidad de la ciudadanía frenar el consumismo desmesurado que nuestra sociedad fomenta, entendiendo que este es un problema a solucionar individual y colectivamente. El consumo

consciente y responsable ayudaría mucho al sostenimiento del medio ambiente.

- El reciclaje y el consumo responsable hay que contemplarlo como la responsabilidad individual que todo ser humano tiene con su entorno y como la contribución personal a la solución a este problema global.

#### **2.4.6. Propuestas a tomar por los empresarios para la resiliencia ante el CC:**

- La reducción y la descarbonización en el empleo de energía, tanto para la producción de bienes, como para el consumo de servicios.
- La promoción de una cultura empresarial baja en carbono que, confrontada irremediablemente con los intereses en torno a los combustibles fósiles, oriente a posibilitar la transición energética y la inversión económica en energías alternativas.

A partir de ahí se abre la posibilidad de una reflexión sobre la necesidad de elaborar propuestas que desde la comunicación contribuyan a la transición ecológica con la sostenibilidad como eje de referencia, apostando claramente por la función social de los medios de comunicación como requerimiento legítimo de la sociedad.

# Capítulo 3. La comunicación del cambio climático en la prensa. una mirada global en el contexto actual y evolución en los últimos años

Rogelio Fernández-Reyes

## 3.1. La sostenibilidad como prioridad

En este capítulo se consideran acertadas las palabras de Edgar Morin cuando expresa que “la idea de desarrollo es una idea subdesarrollada”. Según este autor, “la idea fija del crecimiento debería sustituirse por un concepto complejo que comportase crecimientos, decrecimientos y estabilizaciones diversas” (2011: 25-27). Meadows y sus colaboradores sostienen que, ante las señales de haber superado los límites sostenibles, hay tres formas de reaccionar: negando o relativizando las señales; aliviando las presiones de los límites a través de artificios tecnológicos o económicos sin modificar las causas subyacentes; o reconociendo que el sistema socioeconómico humano actual ha superado sus límites camino hacia el colapso, y, por ello, es preciso cambiar la estructura del sistema (Meadows et al.,1992). Ante el umbral del límite, el ser humano tiene dos opciones: una oscilación amortiguada en torno a dicho umbral; o la extralimitación y colapso, siguiendo con la extralimitación (Meadows et al, 2006). Lo sensato, exponen estos autores, sería enfocar el cambio a la oscilación amortiguada, una reducción controlada por elección social deliberada, pero ni las políticas actuales ni la ciudadanía planetaria estamos priorizando dicha reducción ordenada, aunque drástica, de la población ni un cambio considerable del modelo económico. Un gran reto de la humanidad, por tanto, es la aceptación de límites, realidad compleja en cuanto a la distribución de los recursos disponibles y a la responsabilidad de la situación actual.

Al cierre de la redacción de esta publicación ha aparecido un Informe especial del IPCC, Global Warming of 1.5 °C, en el que se alerta del impacto del calentamiento global con un aumento de temperatura de 1,5° C, objetivo planteado en el Acuerdo de París. ¿Qué probabilidades hay de quedarnos en un incremento de la media global de “1,5° C”? Para evitar este aumento, el reciente informe expone que se

necesitan cambios, con calificativos como "sin precedentes", "rápido" y "profundo". ¡Habría que reducir el 45 % del CO<sub>2</sub> en 2030 y que desaparecieran esas emisiones en 2050!

¿Qué respuesta humana requiere el CC? Entre los considerados principales motores del CC se encuentran el aumento de la población y el crecimiento de la economía. Este último, a su vez, se podría desglosar en el modelo energético y el modelo de producción y consumo. Todos ellos están aposentados en el paradigma del crecimiento<sup>16</sup>, al igual que el marco de los Informes del IPCC y el programa de Desarrollo Sostenible de la ONU. Dichos motores del cambio no se abordan suficientemente o se abordan con una estructura invariable, sin conseguir generar desde su propio interior las condiciones para su propio cambio<sup>17</sup>.

Si la magnitud y rapidez del CC se mantiene en unos niveles mínimos o moderados, las medidas progresivas podrían ser una respuesta suficiente a las consecuencias del CC en muchos lugares y contextos. Sin embargo, en los casos en los que la vulnerabilidad es alta, es preciso un cambio transformacional, sistémico. En este artículo se considera que la dimensión de la realidad está requiriendo que prevalezca un cambio sistémico para poder lograr los objetivos del aumento de temperatura del Acuerdo de París. Con ello nos sumamos a la hipótesis de que es preciso un cambio de modelo civilizatorio a través de una transición en los modelos de producción y consumo, en el modelo energético y en el crecimiento demográfico. El freno y retroceso en la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera y en el aumento de la temperatura son elementos claves en una nueva cultura con la sostenibilidad fuerte como eje de referencia.

### **3.2. El periodismo de la sostenibilidad**

El ejercicio periodístico no deja de transformarse y actualizarse. Las nuevas tecnologías en la era de la información (Castell, 2001) están abriendo un gran abanico de nuevas posibilidades periodísticas. Al igual que la evolución tecnológica, asistimos a la aparición de palabras (a la modificación de sus connotaciones, o a la multiplicación de su uso), que se erigen como esenciales para la humanidad. Aquí habría que incluir el término sostenibilidad. ¿Hasta qué punto es importante la extralimitación humana en la biosfera en la agenda temática de la profesión?, ¿hasta qué punto se tiene en cuenta la sostenibilidad?

En la evolución histórica del periodismo se reconocen varias etapas que se han sucedido o que han coexistido (Guillamet, 2003; Benito, 1973; Casasús &

---

<sup>16</sup> Como expone Meadows y sus colaboradores, el crecimiento ha sido el baluarte del sistema socioeconómico mundial, pero no tendría sentido tratar el crecimiento con aprobación o desaprobación absoluta. Hoy día buena parte de la humanidad precisan el crecimiento en alimentos y una infraestructura mínima. Otra parte aprovecha el crecimiento material para necesidades inmateriales: necesidades de reconocimiento, autoestima, pertenencia, identidad. Para estos autores es necesario plantear preguntas como: ¿Crecimiento de qué? ¿Para quién? ¿A qué coste? ¿Pagado por quién? ¿Cuáles son las obligaciones comunes? ¿En qué nivel de consumo material? ¿Durante cuánto tiempo? ¿Cuánto es demasiado? (Meadows et al, 2006)

<sup>17</sup> "No podemos resolver los problemas usando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando se crearon" es una cita atribuida a Albert Einstein

Ladevéze, 1991). Otra fase diferenciada en la actualidad lo representa la potencialidad de Internet.

Si asumimos que la sostenibilidad será el motivo de cambio cultural generado por el cambio global, sobre todo por el CC, el ethos de un cambio de la estructura del sistema, y si asumimos que la sostenibilidad comprende una revolución tan profunda como las revoluciones agrícola e industrial (Meadows et al, 1992), es previsible que la sostenibilidad conforme una nueva etapa del periodismo o sea un factor nuclear del ejercicio periodístico. Cabe esperar que el periodismo general se impregne de ella en su agenda, como un tema horizontal y transversal, y se vea afectado en su estructura y dinámica. En el artículo "La sostenibilidad: una nueva etapa en el periodismo ambiental y en el periodismo en general" (Fernández-Reyes, 2010), se concluía que la sostenibilidad está llamada a influir de manera directa y notoria en el ejercicio periodístico:

"Los medios de comunicación reflejan -y son actores decisivos- la representación social de la sostenibilidad. Por tanto, pueden jugar un importante papel facilitando la resolución de los retos que genera la extralimitación. Una de las nuevas funciones del ejercicio periodístico, por tanto, es la de colaborar en la emergencia de toda una nueva cultura basada en la sostenibilidad".

Criterios sostenibles han existido siempre, y por tanto también se ha generado información sobre la sostenibilidad. Pero en la actualidad, la información sobre la sostenibilidad tiene la novedad de su dimensión global. El CC está catalizando la atención mediática como principal factor crítico de los límites del crecimiento (Fernández-Reyes, 2015b), y es posible que acapare gran parte -si no la mayor- del cuestionamiento social sobre la relación del ser humano para con su entorno, originando una apuesta por la sostenibilidad que repercutirá en el sistema mediático. A mayor CC cabría esperar una mayor atención mediática hacia un cambio cultural y mayor reacción mediática hacia la sostenibilidad.

Por otro lado, se pueden advertir funciones y disfunciones en el ejercicio periodístico atendiendo a la cultura en la que se vive y a los valores que se persiguen. Desde la Sociología se pueden diferenciar distintos análisis de un cambio social. Entre ellos se encuentra el cambio por consenso, por conflicto, por la movilidad de las elites, por adaptación social y por interacción. Rojo & Maestre (2005) efectúan una propuesta de análisis empírico para identificar ejemplos del cambio social en las prácticas cotidianas de los medios de comunicación. En este artículo se cambiará el término cambio social por cambio cultural, considerando que se trata de un cambio más amplio. Nos apoyamos en su cuadro de síntesis para encajar nuestra mirada específica, buscadora de un periodismo en transición. ¿Qué funciones y disfunciones cabría investigar en el ejercicio periodístico desde el prisma de la sostenibilidad? La base del análisis se encuentra entre dos opciones: la alternativa de los medios de comunicación de favorecer la función social del fomento de la sostenibilidad y la resiliencia, o por el contrario contribuir a la disfunción social que supone el aumento o sostenimiento del impacto humano. Según el Worldwatch Institute, la inmensa mayoría de los medios de comunicación refuerzan actualmente un patrón cultural consumista -a través de la publicidad, la

venta de productos y gran parte de sus contenidos<sup>18</sup>. A la vez que reconoce que se están realizando esfuerzos en todo el mundo para aprovechar su extraordinario alcance y potencial para promover culturas sostenibles (Worldwatch Institute, 2010).

Los medios pueden ejercer una función de cohesión y consenso favoreciendo el debate de las soluciones al reto del CC<sup>19</sup>, así como del objetivo del bien común, de la eco-alfabetización<sup>20</sup>, de la concienciación y formación ambiental, del abordaje y aceptación de los límites del crecimiento, del cambio de modelo energético, del abordaje del debate del crecimiento demográfico y de la modificación del modelo de producción y consumo, entre otros. Como disfunción de la cohesión puede ser interesante favorecer debates en torno a la uniformización cultural del consumismo y al economicismo como patrones socioeconómicos apenas cuestionados, situados por encima del bien común, así como el abordaje del por qué de la claudicación del debate sobre el crecimiento demográfico y del mínimo cuestionamiento del sistema de producción y consumo.

La función social de los medios de comunicación en el conflicto como factor de cambio cultural puede ser de especial interés en el debate sobre el fomento de la movilización, el cambio del status quo, el paso a una cultura baja en carbono. Para ello dispone de dos herramientas especialmente interesantes, como son la huella ecológica y la huella de carbono. En sentido contrario se puede reflexionar sobre la disfunción de oponerse a los cambios mediante la comunicación narcotizante ante reto del CC.

Por otro lado, los medios de comunicación pueden ejercer una función o disfunción en la renovación de las élites o en el otorgamiento de estatus a personas, organizaciones o temáticas premiando y valorando socialmente los hábitos pro cuidadores del bien común, y cuestionando y castigando los hábitos consumistas. También pueden ejercer una función o disfunción en la valoración o no del ámbito ético, hoy desplazado por el ámbito economicista. Es vital convertir el discurso científico del CC en discurso hegemónico y lograr que lleve a prescripciones canónicas en la transición (Gaitán et al, 2015: 29). Una disfunción es la vinculación de los medios con los poderes políticos y económicos, condicionados por intereses ajenos a la calidad del ejercicio profesional. Otras disfunciones son el rumor, la contaminación, las fake news. En este sentido, podría ser interesante el interés de las voces escépticas y negacionistas, la reflexión sobre la disfunción de la simetría informativa, sobre el peligro del adaptacionismo<sup>21</sup>, la disfunción del suceso separado del proceso, de la intoxicación de la información del CC, del catastrofismo y la omisión, entre otros.

---

<sup>18</sup> Tal como apunta el profesor Reig, "lo realmente preocupante de la Información en general y periódica en particular, es que, a diferencia de la información publicitaria, persuade y construye realidades en el receptor sin decirlo, sin reconocerlo" (Reig, 1994: p. 16)

<sup>19</sup> En el nº 84 de la revista *Razón y Palabra* se abordó el monotemático titulado Tratamiento mediático de las soluciones al CC, en <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N84/index84.html>

<sup>20</sup> La UNESCO considera la alfabetización mediática una herramienta indispensable para la ciudadanía global, el desarrollo social, el compromiso cívico y para caminar hacia sociedades sostenibles (Andersen & Miller 2010: p. 303). Uno de los grandes desafíos para los periodistas es incorporar una visión sistémica en su labor (Tourinho & Schwaab, 2008: p. 16)

<sup>21</sup> Denominamos "adaptacionismo" a una deformación de la adaptación al CC, en el que se mantienen las respuestas con los mismos patrones que originan el propio CC. Ello para mantener el status quo

Para analizar la función de los medios en el cambio de opinión de la ciudadanía a través del debate e interacción social de los ciudadanos cabría plantearse la reflexión sobre el volumen de la información sobre el CC en la agenda mediática para el debate público. Es oportuno tener en consideración que existe un paralelismo entre la atención mediática y el interés del público en el tema del CC. También es interesante debatir cómo se plantea, desde qué modelos y marcos. Como disfunciones se encuentran, entre otras, la ausencia de debate y las mayorías silenciadas en los planteamientos alternativos ante este reto.

### **3.3. La cobertura del CC, como principal reto, en la prensa**

La percepción pública del CC ha progresado de diferente manera en las distintas naciones a lo largo del tiempo. Su evolución comenzó con la alerta de los científicos, a los que se sumaron, retroalimentándose, los ámbitos social, político, económico y mediático, entre otros. Comenzó a identificarse como amenaza ambiental a mitad de la década de los 80 en países occidentales como EE.UU., Reino Unido o Alemania. En España la atención mediática comenzó una década más tarde, aunque anteriormente estaba ya considerado como tema grave en esferas científicas, ecologistas y políticas.

Los medios de comunicación, como responsables de una función social en su labor, han ejercido un papel decisivo en la divulgación de la información científica. La mayor parte de la información que obtiene la ciudadanía sobre el CC es a través de los medios de comunicación (Meira et al, 2013), teniendo Internet y las redes sociales cada vez más protagonismo en el consumo de información (Reuters Institute, 2017). La televisión es el principal soporte a través del cual la ciudadanía accede a la información del CC. Le sigue la prensa, considerada como un soporte idóneo para la investigación por ofrecer una mayor profundidad y variedad de matices (Dirikx & Gelders, 2008).

Por otro lado, el CC es un asunto marginal para los medios españoles, tanto cuantitativamente (León, 2014; León & Erviti, 2015)<sup>22</sup> como cualitativamente (Teso, 2016)<sup>23</sup>. Mantienen mayoritariamente, sin cuestionar, los modelos de producción y de consumo que han desequilibrado -y siguen desequilibrando- la biosfera. Apenas tratan la realidad de los límites (Fernández-Reyes, 2015b) y no existen debates sobre los dos motores del CC: el crecimiento económico y el demográfico.

La cobertura mediática del CC y del calentamiento global está determinada por elementos complejos. En algunos países todavía predominan debates mediáticos sobre su reconocimiento y la influencia antrópogénica (Painter, 2011) a pesar de que prevalece un amplio consenso en la literatura científica (Cook et al, 2013). No es el caso de España, donde el escepticismo y negacionismo es minoritario (Hornsey et al., 2018; Meira et al., 2013; Tranter & Booth, 2015).

---

<sup>22</sup> El número de informaciones sobre CC no llegó al 0,2% del total, siendo el 0,19% de la muestra analizada para el caso de los informativos de televisión (León, 2014:16)

<sup>23</sup>El tratamiento del CC en las televisiones españolas se caracteriza por la superficialidad y falta de contextualización, en piezas de una duración entre 1 y 2 minutos de promedio (Teso, 2015: 638)

Numerosos artículos<sup>24</sup> han investigado la comunicación del CC en la prensa en España. En dicha literatura se observó que los intereses políticos y el alineamiento ideológico primaban sobre la necesidad de crear conciencia (Blanco, Quesada & Teruel, 2013). Los editoriales muestran un limitado interés sobre el CC (Quesada, Blanco & Teruel, 2015), siendo los periódicos progresistas los que más abordan este tema en sus editoriales (Fernández-Reyes, 2010b,c; De Rueda, 2014) y los diarios más conservadores los que han aceptado los enfoques negacionistas o escépticos en mayor medida (Erviti y León, 2017). No obstante, se reconoce que el negacionismo se ha debilitado frente al consenso científico (Domínguez, Lafita & Mateu, 2016), si bien el escepticismo climático no ha tenido una presencia notable en la prensa española (De Lara, 2013a; De Rueda, 2014). En conclusión, la demarcación ideológica tiene un especial peso en la percepción científica que muestran los medios sobre el CC (Fernández-Reyes, 2010c; Gozzer & Domínguez, 2011) y en las metodologías de investigación (Jiménez-Gómez & Martín-Sosa, 2018).

Los periódicos españoles se centran, con demasiada frecuencia, en las consecuencias del en detrimento de las causas y soluciones al problema (Lopera, 2013; Meira et al., 2013; De Rueda, 2014; Lopera & Moreno, 2014), al igual que en otros países. El marco es principalmente político (Fernández-Reyes, 2010c; De Rueda, 2014; Arcila-Calderón, Mercado, Piñuel-Raigada & Suárez-Sucre, 2015; Erviti y León, 2017), que resulta de la preponderancia de fuentes políticas (Erviti & León, 2017).

Por otro lado, la información aborda el CC, principalmente como algo lejano en el espacio, y lejano para la ciudadanía, lo cual no ayuda a su participación en la resolución del conflicto (Parrat, 2009; Noguera, 2013; Quesada, Blanco & Teruel, 2015; León y Erviti, 2015; Fernández-Reyes, Piñuel & Águila-Coghland, 2017). Esta realidad también está presente en otros países.

La influencia de los medios de comunicación en la opinión pública parece considerable. Se observa un paralelismo entre la cobertura en prensa del CC y el calentamiento global, y el interés social sobre el tema, reflejado en las búsquedas de Google (Fernández-Reyes 2015a). Lopera (2013) encuentra cierta relación entre el contenido y planteamiento de las noticias sobre la ciencia del clima y cómo los ciudadanos españoles perciben el CC. Heras, Meira & Benayas (2018) observan cómo perciben los españoles el CC y aparecen resultados similares a los que concluyen las investigaciones sobre la comunicación del CC: como por ejemplo, la primacía de las consecuencias sobre las soluciones o el escaso porcentaje de escepticismo o negacionismo. Sus conclusiones sugieren que los españoles adoptan el rol, en su mayor parte, de observadores, posiblemente en la misma línea de lejanía con el reto que ya comentábamos. De hecho, "los efectos sociales del CC aparecen en muy menor medida" en la percepción ciudadana, lo cual puede ser un lastre para su reacción.

---

<sup>24</sup> También se ha abordado en obras colectivas como: Fernández-Reyes y Mancinas-Chávez (2013), Fernández-Reyes & Tourinho (2013), León (2013), Piñuel (2013), León (2014a, b), Fernández-Reyes R, Piñuel JL, Tourinho IM & Carvalho A (2015), Piñuel (2016), De-Casas y Rodrigo-Cano (2018).

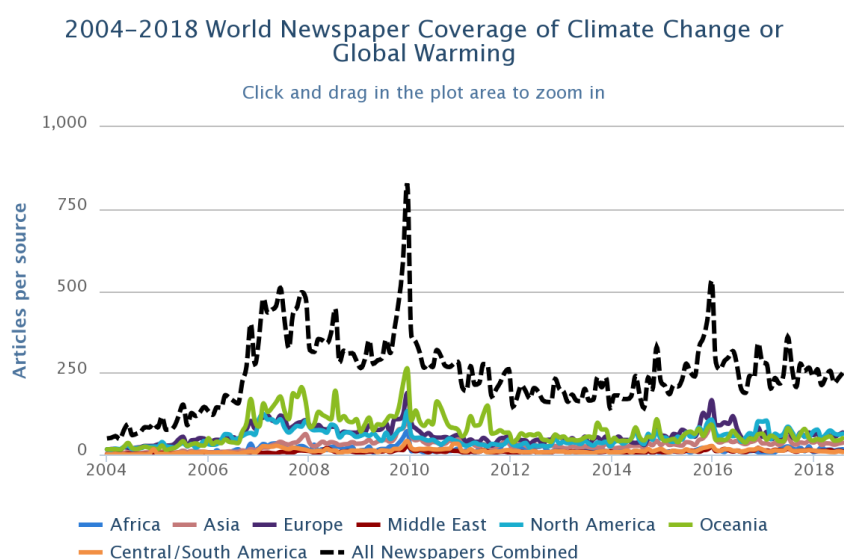


La investigación sobre las imágenes que representan el cambio climático en la prensa es escasa (León & Erviti, 2015). Lopera y Moreno (2014) observaron que tres de cada cuatro noticias se acompañaban de elementos iconográficos, fundamentalmente fotografías, si bien con un uso limitado de los elementos más informativos y explicativos. Tras comparar el discurso de los textos y de las imágenes, encontraron resultados consistentes con respecto a los sujetos dominantes: tanto en comunicación lingüística como visual, las consecuencias del CC fueron primordiales.

A continuación observaremos un análisis cuantitativo sobre la cobertura mediática del CC en prensa en el panorama internacional y nacional. Como se observará, la agenda internacional tiene un considerable peso en la cobertura mediática del CC y/o del calentamiento global (Lopera & Moreno, 2014; León 2014; Fernández-Reyes, Piñuel & Vicente-Mariño, 2015; Domínguez, Lafita y Mateu, 2016) hasta el punto de existir un paralelismo considerable entre la cobertura internacional y la nacional (Fernández-Reyes, Piñuel & Águila-Cogland, 2017). En numerosos años los principales picos de atención al CC por parte de la prensa se dan en los meses donde se celebran las Cumbres del Clima (De Rueda, 2014; Fernández-Reyes, Piñuel & Águila-Cogland, 2017).

MeCCO (Media and Climate Change Observatory), de la Universidad de Colorado, analiza la cobertura mediática del CC y del calentamiento global en el periodo comprendido desde enero de 2004 hasta la actualidad en el caso internacional (desde 2000 en el caso español). Los diarios internacionales analizados son 62 cabeceras de 36 países el mundo. Estos datos se consiguen a través de las bases de datos Lexis Nexis, ProQuest y Factiva (My News para diarios españoles). Para la selección de los periódicos se tienen en cuenta tres factores principales: diversidad geográfica, circulación, y el acceso fiable a los archivos a través del tiempo.

**Gráfico 2. Cobertura internacional de los términos CC o Calentamiento global enero 2004- junio 2018**



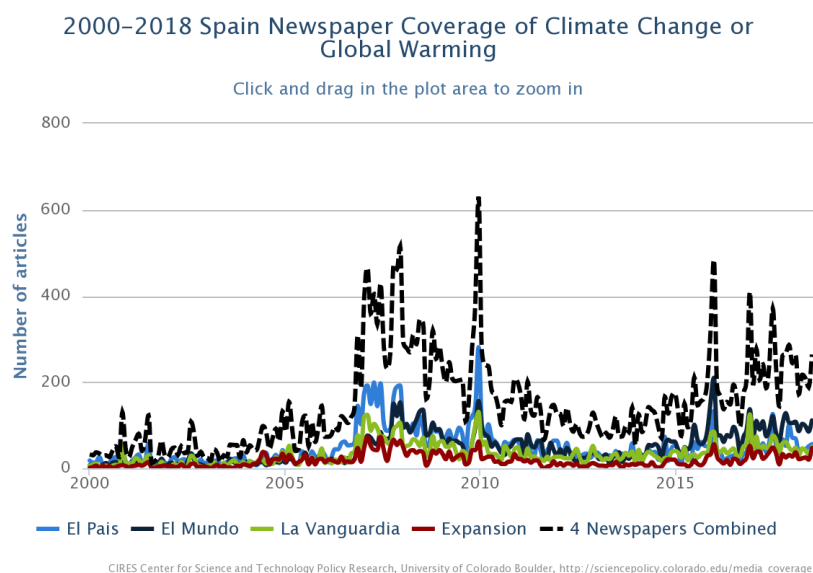
CIRES Center for Science and Technology Policy Research, University of Colorado Boulder, [http://sciencepolicy.colorado.edu/media\\_coverage](http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage)

Fuente: Boykoff et al (2018a)

Los diarios españoles seleccionados son El País, El Mundo, La Vanguardia y Expansión. Los dos primeros son los de mayor difusión. La Vanguardia es el principal diario regional, mientras que Expansión lo es en el ámbito económico según los datos de la OJD (Oficina de Justificación de la Difusión). El Mundo, La Vanguardia y Expansión se estudian con el buscador My News desde el año 2000. El País se contabiliza con My News desde 2000 a 2004 y con Factiva a partir de 2004.

Como se puede apreciar en el Gráfico 3, los diarios españoles analizados muestran cierta similitud en los perfiles de sus ondulaciones, con mayor o menor cobertura. Al sumar las cantidades que proporciona cada diario se observa, con mayor nitidez, mediante la línea discontinua, cuáles son los picos de atención en la cobertura de la prensa seleccionada. Por meses, destacan noviembre y diciembre, fechas en la que se han celebrado la mayoría de Cumbres del clima de la CMNUCC (Fernández-Reyes; Piñuel-Raigada & Vicente-Mariño, 2015).

**Gráfico 3. Cobertura española de los términos CC o Calentamiento global enero 2000 - junio 2018**



*Fuente: Fernández-Reyes, Rogelio (2018)*

Cabría diferenciar cinco etapas en la cobertura del CC y del calentamiento global en España según los diarios analizados (Fernández-Reyes; Piñuel-Raigada & Aguila-Coghland, 2017):

- a) Una primera etapa con poca cobertura, desde 2000 hasta septiembre de 2006.
- b) Una segunda fase de ebullición, entre octubre de 2006 y diciembre de 2007, que multiplica la cobertura de los años anteriores.
- c) Una fase de descenso, con ondulaciones desde enero de 2008 hasta, aproximadamente, agosto de 2013, pero con un episodio puntual que atrajo una cobertura inusual: la cumbre de Copenhague a finales de 2009.

d) Una nueva fase de ascenso a partir, aproximadamente, de septiembre de 2013 hasta diciembre de 2015, cuando se celebra la Cumbre de París.

e) Una última fase, a partir de la Cumbre de París, en la que se percibe una nueva etapa con mayor cobertura que en años anteriores, con altibajos y cierta estabilización, en la que Trump toma protagonismo en los picos de atención.

Al estudiar los picos de mayor cobertura observamos que, en la primera etapa, resaltan de manera mayoritaria, los meses en los que tienen lugar las Cumbres del Clima del CMNUCC. Otro tema que tuvo atracción mediática fue el Protocolo de Kioto. La segunda etapa, de ebullición, tuvo al IV Informe del IPCC y Al Gore como principales protagonistas, junto con la Cumbre del CMNUCC en Bali. La tercera etapa, de descenso, tuvo su mayor pico en torno a la Cumbre de Copenhague, y en menor medida la Cumbre de Cancún. En la cuarta etapa, vuelve a estar presente el IPCC con su V Informe (con mucha menor cobertura que el anterior), y se producen varios eventos (compromisos de países de mayor influencia, marchas de la ciudadanía, protagonismo del Papa) que aparecen enfocados hacia Cumbre de París, en diciembre de 2015, que sobresale convirtiéndose en un nuevo hito en la cobertura. Trump es protagonista en los picos de atención de la última etapa.

Del estudio de la evolución de la cobertura en la prensa se desprende la importancia del protagonismo destacado de las Cumbres del CMNUCC en la cobertura mediática del CC y del calentamiento global en España. La agenda mediática es preeminentemente catalizada por los eventos políticos internacionales. Los tres principales picos en la cobertura han coincidido con los meses en los que se celebraron las Cumbres de Copenhague, de París y de Bali.

Si bien prevalecen las investigaciones sobre ámbitos nacionales, es importante el estudio de las comparaciones con otras regiones (Anderson, 2009). Si comparamos las etapas de la cobertura española con el recuento global internacional apreciamos un paralelismo considerable. En el ámbito internacional también se pueden diferenciar las mismas cinco etapas que en la cobertura nacional.

Los cinco principales hitos de la cobertura española tienen que ver con las Cumbres de Copenhague y de París, y con tres picos en 2007. Estos datos coinciden con la cobertura internacional, si bien en el caso de España los tres picos de 2007 fueron en febrero, octubre y diciembre, meses en los que: se presentó la contribución del Grupo de Trabajo I al IV Informe IPCC, se produjo la visita de Al Gore a España y se concedieron dos Oscar para "Una verdad incómoda" (febrero); se otorgó el Premio Nobel de la Paz para Al Gore y para el IPCC (octubre); y se celebró la Cumbre de Bali y se entregó el Premio Nobel (diciembre). En la cobertura internacional los picos de 2007 fueron en febrero (con los eventos internacionales ya nombrados), junio (mes de la celebración de una reunión del G8 en Alemania donde se trató el tema del CC) y noviembre.

En el Gráfico 4 la contabilidad española y la internacional tienen metodologías distintas. En el caso español el resultado es la suma de los cuatro diarios analizados, mientras que en la contabilidad internacional toma el número total de artículos de cada mes en cada región y se divide por el número de fuentes buscado durante ese mes. Por tanto, la comparativa no se basa en los números enteros sino

en las tendencias. Se ha efectuado de esta manera para que la imagen sea más nítida. Como se puede apreciar, existe un paralelismo considerable.

**Gráfico 4.** Comparativa nacional e internacional de los términos CC o calentamiento global (enero 2004-junio 2018)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MeCCO

El patrón de España se asemeja con la cobertura global internacional y con la de países occidentales como EE.UU., Reino Unido y Canadá. Pero se diferencia de otras naciones como Australia, donde pasa inadvertida la Cumbre de París; la India, en donde no tuvieron repercusión los acontecimientos de 2007; o de regiones como África, Asia, Oriente Medio y Sudamérica.

### 3.4. Picos de atención internacional y nacional sobre CC en 2017: Donald Trump

Tras la Cumbre de París se produjo una bajada de la atención mediática al CC a lo largo de 2016. El pico mayor de este año en el recuento global se originó en noviembre, en la que la victoria de Trump como presidente de los EE.UU. llegó a generar un número mayor de alusiones a los términos analizados que la Cumbre de Marrakech. Posteriormente, se percibió cierta estabilización, a pesar de los altibajos, con niveles superiores con respecto a los años anteriores. La decisión de Donald Trump de retirar a EE.UU. del Acuerdo de París unos meses después, en junio de 2017, se convertiría en el mayor pico de cobertura tras la Cumbre de París hasta el momento (julio de 2018).

Los dos picos principales de la cobertura internacional coinciden con los de la cobertura nacional. Trump se convierte en el hito más destacado en esta nueva etapa. Un protagonismo vinculado a una connotación negativa, por su actitud frente al CC, que supone una novedad en la serie histórica. La prominencia de las noticias sobre el CC o el calentamiento global asociadas con Donald Trump en 2017 fue referido como "Trump Dump" en los EE.UU. Esto es, el fenómeno por el cual, la

atención de los medios se centró en las acciones de Trump en vez de en otros eventos relacionados con el clima (Boykoff et al., 2018b).

Haciendo un repaso por las decisiones de Trump y la reacción internacional ante ellas observamos que, en enero de 2017, se produjo un pico importante en la cobertura mediática con la toma de posesión del nuevo presidente norteamericano. Entre las medidas que tomó en los primeros días se encontraron la eliminación de casi todas las menciones al CC en la web de la Casa Blanca, autorización de los oleoductos Dakota Access y Keystone XL, así como la reducción de los fondos de las agencias federales. Por contra, las reacciones en Davos reforzaron el apoyo al Acuerdo de París, y el presidente chino Xi Jinping defendía que China estaba lista para dar un paso adelante en el liderazgo mundial en la lucha contra el CC.

En febrero y marzo tuvieron eco los nombramientos del nuevo gabinete, concretamente en la agencia medioambiental, convertida en un fortín negacionista. Scott Pruitt, el máximo responsable medioambiental de Estados Unidos, cuestionó la contribución del hombre al CC contradiciendo al consenso científico y al de la propia Agencia de Protección Medioambiental (EPA) que él dirigía. Por otro lado, el plan energético de Trump no aludía a las renovables, poniendo el foco en el petróleo y el gas de esquisto. Los científicos trataron de proteger los datos científicos como reacción a la beligerancia contra los términos CC y su presencia en instituciones como la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) o la Agencia Nacional Atmosférica y Oceánica (NOAA).

En el mes de abril se firmaría una orden ejecutiva para la anulación del Plan de Energía Limpia de Obama, baluarte de la estrategia de la lucha contra el CC del anterior presidente. Durante abril y mayo los medios de comunicación abordaron la decisión de Trump de abandonar el Acuerdo de París, teniendo su punto álgido en la cumbre del G7 en Italia. "Un G7 de seis contra uno" era un titular de El Mundo, en el que se patentaba el aislamiento del presidente estadounidense en materia de CC.

Junio supuso el segundo mayor pico de atención mediática tras la Cumbre de París en España. La atención mediática la catalizó la decisión de Trump de abandonar el Acuerdo de París, al que calificó como "debilitante, desventajoso e injusto". Con ello, daba otro giro aislacionista que tuvo como respuesta voces de la comunidad internacional, entre ellas la de Europa, que defendían que el Acuerdo no se renegociaba. En los meses siguientes disminuyó el protagonismo de Trump. El presidente estadounidense volvió a actuar en solitario ante los acuerdos climáticos en el G20 del mes de julio. El titular del diario Clarín, "El G-20 aísla a Donald Trump y afirma que el acuerdo sobre el clima es "irreversible", ilustra la reacción de la comunidad internacional. A partir de agosto, la presencia de Trump en España fue escueta. En el panorama internacional hubo una bajada de la presencia mediática de Trump en octubre, salvo en los medios de comunicación estadounidenses, donde siguió la tendencia de "Trump Dump" (Boykoff et al., 2018b).

En una comunicación titulada "Trump, eventos extremos y cumbres internacionales en la cobertura mediática del CC" se trató de discernir qué peso podían tener eventos internacionales y nacionales. En dicha investigación se estudiaron episodios relacionados directa e/o indirectamente con el CC que permitieron ser contrastados con el protagonismo de Trump. Se efectuó un pre-análisis con los titulares para

elegir los temas que tenían especial eco en cada mes. Se observaron cuáles tenían una mayor presencia, eran destacados eventos internacionales (aun con pocas referencias, como en el G20 y en Bonn), o eran elementos potencialmente vinculados al CC. Los temas elegidos fueron, además de Trump, las olas de calor, la sequía en España, el huracán Irma y las Cumbres de Marrakech, de Bonn y del G20. Los meses de estudio fueron de junio a noviembre de 2017 y el diario seleccionado fue El Mundo, por ser el que mayor cobertura muestra con el CC y/o calentamiento global en MeCCO.

Los resultados de la investigación de los titulares de El Mundo mostraron un protagonismo temático de "Trump", seguido de la "sequía" y la "ola de calor", y escasa presencia de "Bonn", "G20" e "Irma". El presidente estadounidense tuvo un protagonismo muy destacado en los titulares de El Mundo en el mes de junio de 2017. Cualitativamente, Trump apareció con una predominante carga negativa en los titulares estudiados. Del análisis se desprende que Trump hizo sombra a las Cumbres de Bonn y la del G20. Por otro lado, la Cumbre de Bonn tuvo una marginal presencia, cuestión extraña en una Conferencia de las Partes.

Del periodo analizado en el diario El Mundo, se refrenda que Trump ha sido un hito dentro de la cobertura histórica del CC en la prensa, manteniendo la tónica de que los principales picos en la cobertura del CC se deben a acontecimientos internacionales. Por otra parte, su protagonismo cualitativamente negativo es novedoso en cuanto a su intensidad. Nunca, en la serie histórica que revisamos en la prensa española en MeCCO (2000-2018), una figura ha atraído tanta atención mediática cuantitativa con una connotación negativa. George W. Bush fue calificado como "el texano tóxico" o "Bush El contaminador" por su postura ante la firma del Protocolo de Kioto, pero no llegó a tener el protagonismo mediático de Trump. Es la primera ocasión que percibimos que los medios españoles revisados reflejan, con una dimensión especial, una reacción ante la inacción o traba a las respuestas al CC. Ello lleva a concluir que nunca había existido una reacción de castigo, en el ámbito del CC, de un volumen como la que la prensa ha proporcionado a Trump.

En el mismo estudio se analizó la vinculación de los fenómenos meteorológicos locales y extranjeros con el CC para confrontar su presencia con la de Trump. La conexión mediática del CC con los fenómenos meteorológicos extremos puede influir sobre la percepción social del riesgo, aumentando la sensación de vulnerabilidad y agilizando la acción política (Lopera, 2017). Esto es, los medios pueden favorecer o dificultar la identificación de las principales situaciones de incertidumbre social, así como la participación ciudadana para afrontar con resiliencia, cuando comunican los riesgos y catástrofes (Lozano, Sánchez & Morales, 2017). A partir de los resultados, el estudio concluyó que los eventos extremos estaban, aún, escasamente vinculados con el CC y/o el calentamiento global. Los tres eventos extremos analizados en los diarios El Mundo, El País, La Vanguardia y Expansión, "ola de calor", "sequía" e "Irma", junto a los términos "CC" y/o "calentamiento global", aparecieron en una proporción entre el 11 y el 14 %. Cuando comparamos la proporción de relatos que abordaron la "ola de calor" y "CC" en agosto de 2003 con los relatos que la abordaron en junio de 2017 nos encontramos que el porcentaje aumenta del 5 % al 13,3 %. Por tanto, tal como expone Lopera (2017), aún se mantiene una laguna en la cobertura del CC como medio para popularizar la conexión CC y eventos extremos, al menos, en este caso,

con las olas de calor. En un artículo posterior se observó un descenso de la vinculación en la ola de calor de agosto de 2018 al 7 %.

Cuando el mencionado estudio contrastó la presencia en los titulares de Trump y de la ola de calor en el mes de junio, observó que hubo 8 relatos abordando la ola de calor (un 9,44% del total), frente a los 22 relatos que protagonizó Trump (un 25,96 %). Una muestra de que el peso de lo internacional prevaleció sobre el acontecer local.

### **3.5. Conclusiones parciales**

La información sobre CC en la prensa española se centra, principalmente en las consecuencias, y no en las causas y las soluciones. El marco es mayoritariamente político, con apenas literatura sobre el escepticismo y el negacionismo. Aborda el CC como algo lejano en el espacio y lejano para la ciudadanía. Esta manera de comunicar influye en la percepción que se tiene de este reto. A partir de ahí se abre la posibilidad de una reflexión sobre la necesidad de un periodismo en transición, con la sostenibilidad como eje de referencia, como función social de los medios de comunicación y como requerimiento legítimo de la sociedad.

Los resultados de esta investigación plantean varios desafíos al ejercicio periodístico. Entre ellos la necesidad de una mayor cobertura, la necesidad de la consolidación de informaciones cercanas en el espacio y en el tiempo en el abordaje de este gran reto, y la necesidad de una mayor vinculación del CC con los eventos extremos.

# Capítulo 4. La comunicación del cambio climático en el medio televisivo en España

M. Gemma Teso  
Carlos Lozano

Tras haber descrito la resonancia mediática sobre el CC a partir de los perfiles de la aparición de las etiquetas de “Cambio Climático” y “Calentamiento global” a lo largo del tiempo en la prensa de mayor relevancia mundial, vamos a dedicar este capítulo al análisis del discurso televisivo del CC. El estudio evolutivo más completo llevado a cabo en España sobre la representación social del CC en España (Meira et al., 2010, 2011 y 2013), concluyó que la mayor parte de la población española se sentía mal informada acerca de diferentes aspectos del CC, siendo la televisión el medio de información sobre el CC más común, si bien los medios convencionales — TV, radio y prensa— cedían paulatinamente posiciones ante los medios on line — páginas web y redes sociales—. Los resultados de la investigación de Teso (2016), muestran que la televisión continúa siendo el medio al través del cual los ciudadanos, en este caso los jóvenes, confesaban obtener más información sobre el CC, seguido de otros medios on line (incluida la propia televisión a la carta), las páginas web y las redes sociales.

A pesar de que, hoy en día, el CC sea uno de los temas más estudiados, debatidos y consensuados por parte de la comunidad científica, no se ha conseguido que dicho tema sea percibido socialmente con las mismas garantías de consenso. El CC sigue siendo un tema ambiguo y controvertido para la comunicación mediática debido a la enorme dificultad que entraña conseguir informar adecuadamente de su importancia y complejidad. En este capítulo se examina el rol que la televisión ha desempeñado en esta tarea.

En el apartado 4.1. de este capítulo da cuenta en primer lugar de los principales resultados de las investigaciones llevadas a cabo sobre la comunicación del CC en el medio televisivo y realizadas por equipos de trabajo distintos al que elabora este Informe. A continuación, en los apartados 4.2., 4.3. y 4.4. se analiza la comunicación televisiva del CC diferenciando tres contextos generales que inciden en su tratamiento informativo:



1º La celebración de las cumbres del clima, cuando la agenda política internacional fuerza la entrada del CC en la agenda mediática y este aparece enmarcado como un asunto de actualidad política en los informativos televisivos (Apartado 4.2.).

2º A lo largo de todo un año exceptuando el periodo de celebración de la correspondiente cumbre del clima anual. El análisis de más de once meses de información televisiva desde diversas perspectivas de análisis, ha permitido identificar los criterios de selección del CC cuando su cobertura no es forzada por la actualidad política internacional, la relevancia, jerarquización y tematización otorgada, los enmarcados más recurrentes y el tratamiento narrativo (Apartado 4.3.).

3º Las catástrofes naturales, que sitúan el CC en el epicentro de los desastres de origen climático: huracanes, ciclones, riadas, inundaciones, tormentas, tornados, etc., momentos en los que los medios de comunicación, en su cometido de "mostrar la realidad" emplean sus propios criterios de selección y jerarquización para alimentar espacios y flujos públicos de información de gran alcance, en los que las catástrofes aparecen con toda su contundencia desestabilizadora (Apartado 4.4.).

Tanto para el análisis de la información televisiva sobre CC emitida durante la cobertura de las cumbres del clima de Cancún y Durban como para los dos periodos anuales posteriores (2011 y 2013), se ha empleado el mismo protocolo de análisis, descrito por Teso & Águila (2011). Los registros de los informativos de televisión que tuvieron el CC o las catástrofes como referencia procedieron de los siguientes canales:

ANTENA 3,  
CANAL 2 ANDALUCÍA,  
CANAL 9,  
CANAL SUR,  
CNN+,  
CUATRO,  
ETB 1,  
ETB 2,  
LA SEXTA,  
TELECINCO,  
TELEMADRID,  
TV 3,  
TVE 1,  
TVE 2,  
TVG,  
VEO TV,  
8 TV (OCHO TV),  
B TV.

A continuación se muestra el Cuadro 3, en el que se agrupan las variables de análisis empleadas en el referido protocolo para la identificación de la noticia, el análisis de la relevancia y jerarquización otorgada, la estructura y composición de la noticia, las fuentes y su vigencia, el contenido y la estrategia narrativa del discurso.

**Cuadro 4. Variables y apartados del protocolo de análisis de los registros televisivos**

Variables	Estructura del protocolo
1. Identidad de la noticia	a. Identificación del registro. Fecha de emisión, canal TV, programa, hora, duración.
2. Indicadores y variables relativas a los factores que condicionan la producción audiovisual en los programas informativos	b. Relevancia y Jerarquización de la noticia: Ubicación, elementos que componen la y definen formalmente la noticia (Pieza, total, colas, etc.)
	Nº de totales o declaraciones de la noticia
	c. Procedencia (fuente) y vigencia (actualidad) de las imágenes (producción propia, externa, agencia).
3. El contenido de la noticia	d. Contenido: palabras clave, frase de presentación, frase de resumen, tema principal, tema subsidiario y rótulos temáticos.
4. El discurso informativo	e. Enunciación del discurso y niveles de enunciación. Protagonistas y aludidos en el discurso. Rol desempeñado por los protagonistas y los aludidos en relación al problema del CC.
	f. Las temas de referencia del discurso y su la clasificación en 10 categorías temáticas
	g. Los temas de referencia del emisor y de los protagonistas o declarantes en la noticia. El posicionamiento del emisor y de los protagonistas ante el conflicto.
	h. Los temas de referencia en las imágenes del discurso informativo y su relación con la voz en <i>off</i> .
	i. El desenlace de la noticia.

Fuente: Teso (2016, p. 147).

#### **4.1. Los estudios realizados sobre la información televisiva sobre el CC en España**

Uno de los primeros estudios sobre el tratamiento televisivo de la información ambiental en España fue publicado en 2007 y llevado a cabo por un equipo de investigadores de las universidades Complutense, Pompeu Fabra y Navarra (León, B., 2007). El análisis se practicó sobre una muestra de los informativos de mediodía y noche registrados durante una semana de cada mes entre julio de 2005 y julio de 2006. Estos informativos fueron emitidos por los canales TVE1, TVE2, Antena 3, Tele 5 y Canal +/Cuatro.

En total se analizaron 15.120 informaciones. Los resultados concluyeron que el medio ambiente no era un tema de cobertura obligada en ninguna de las televisiones analizadas, a diferencia de los contenidos políticos o culturales. La información ambiental era un tema marginal en los informativos de las televisiones españolas, ocupando tan solo el 1,45% del tiempo de los mismos. En cuanto al contenido abordado, los investigadores encontraron una temática muy diversa, aunque predominaron los asuntos relativos a la destrucción de la naturaleza, los incendios, huracanes y las olas de calor y sequías, confirmando la tendencia al

catastrofismo de la información televisiva relativa al medio ambiente. Los investigadores constataron la escasez de informaciones sobre el cambio climático y sobre el protocolo de Kyoto vigente entonces.

Las conclusiones del estudio señalan que la escasa cobertura de la información ambiental no se corresponde con la importancia de la información, sobre todo cuando se constata el interés del público por estos asuntos. Este déficit informativo se considera atribuible a la búsqueda del éxito de audiencia, lo que provoca que se otorgue prioridad a aquellas noticias ambientales sobre "desastres y accidentes". A pesar de esto, se valora positivamente la calidad de la información por su contextualización, el enfoque documental y la neutralidad de los informadores.

En el año 2013 Francescutti, L.P., Tucho, F. & Íñigo, A. I., (2013) publicaron su estudio sobre el tratamiento informativo del medio ambiente en televisión durante un año en España. El periodo analizado comprende desde el 1 de abril de 2007 hasta el 31 de marzo de 2008. El análisis de contenido fue aplicado a una muestra integrada por todas las noticias emitidas por la segunda edición de los informativos de las siguientes cadenas españolas de ámbito nacional: Televisión Española (TVE1), Antena 3 (A3), Tele5 y Cuatro. De una muestra de 32.592 noticias, las informaciones de temática ambiental supusieron solo un 3,4% del total.

Los investigadores analizaron todas las noticias relacionadas con el medio ambiente en el sentido más amplio de estos términos y de acuerdo con seis grandes tópicos: "Deterioro del ecosistema", "Biodiversidad", "Cambio Climático", "Prácticas eco-saludables", "Protestas por motivos ambientales", "Energías Renovables" y un apartado residual denominado "Otros contenidos". Los resultados aparecen ordenados en la siguiente tabla.

**Tabla 2.** Tópicos de la información ambiental en TV

<b>Tópico</b>	<b>Número de noticias</b>	<b>Porcentaje</b>
Deterioro del ecosistema	435	38,7%
Biodiversidad	293	26,1%
Cambio climático	154	13,7%
Prácticas ecosaludables	122	10,8%
Protestas por motivos ambientales	74	6,6%
Energías Renovables	36	3,2%
Otros contenidos	10	0,9%
<b>Total</b>	<b>1.124</b>	<b>100</b>

*Fuente: Francescutti, L.P., Tucho, F. & Íñigo, A. I., (2013, p. 688).*

Como puede comprobarse en los resultados de Francescutti, et al. (2013: 688), el CC ocupa la tercera posición en relación a los siete grandes tópicos que los autores establecen para clasificar la información ambiental. Tan solo 154 noticias abordaron el CC entre los años 2007 a 2008. Dentro de la categoría informativa "cambio climático", los autores desglosaron diferentes sub-tópicos, siendo los más

importantes las “Medidas Oficiales”, que acapararon el 34,4% de las noticias sobre CC emitidas. Esta información se refiere a las disposiciones gubernamentales españolas, extranjeras y de organismos internacionales para combatir el CC, como es el caso del Protocolo de Kioto. La información científica sobre el CC es denominada “Nuevos Datos Científicos” ocupó el 27,9% de las noticias sobre CC, dando cuenta de los hallazgos de la ciencia respecto del cambio global y su evolución, ocupando el segundo lugar en relación al tópico del CC, “al cual puede haber coadyuvado su presentación en cónclaves avalados por la ONU” <sup>25</sup> (Francescutti et al., 2013, p. 690).

Dentro de las noticias sobre CC, el tercer tema más referido fue el que aludía a la acción social para combatir el CC, protagonizada por diversas ONG, colectivos y ciudadanos. En cuarto lugar se encontraron las noticias referidas a “Impacto en la Biodiversidad” —repercusiones en la fauna y flora del calentamiento global— y “Otras medidas contra el cambio climático” —acciones que no encajan en los apartados anteriores—. En cuanto a las noticias sobre CC emitidas en las televisiones analizadas predominó la cobertura del proceso de deliberación y toma de decisiones políticas y la divulgación de nuevos conocimientos científicos en lugar del catastrofismo asociado a “Deterioro del ecosistema”. Las televisiones analizadas no emitieron noticias de corte negacionista, en contraste con los medios estadounidenses (Antilla, 2005).

Este estudio concluye que el hecho de que la temática ambiental apenas mereciera el 3,45% de las noticias emitidas en prime time a lo largo de doce meses, demostrando la escasa relevancia que estos temas para los editores. Por otra parte, apenas existen variaciones porcentuales en cuanto a la cobertura de las cuatro televisiones estudiadas, lo que según los autores, confirma que este desinterés es compartido, independientemente de su carácter público o privado.

El estudio anterior no incluía el canal televisivo La Sexta, que sí fue tenido en consideración por el estudio de Mercado Sáez (2010). Aunque la publicación de sus resultados se produjo en el año 2010, la investigadora analizó la cobertura del medio ambiente realizada por el medio televisivo en España en 2009, un año posterior a la muestra analizada por Francescutti et al., (2013). Mercado (2010) trabajó sobre una muestra obtenida de la edición de mediodía de los espacios informativos diarios de TVE, Antena 3, Telecinco, Cuatro y La Sexta durante dos meses del año 2009, desde el 21 de abril al 21 de junio, registrando 62 informativos por cada cadena. Un periodo aleatorio que dejó al margen los periodos especiales como Navidad o verano, en los que tanto el consumo televisivo por parte de la audiencia como el contenido de las programaciones sufren importantes cambios. Los resultados por cadenas muestran que en TVE 1, las noticias ambientales solo ocuparon el 1,77% del total de noticias emitidas por este canal. En Antena 3 las noticias ambientales representaron un 1,75% del total, en Telecinco un 1,43%, en Cuatro las noticias ambientales solo ocuparon el 0,76%, mientras que en La Sexta las noticias sobre medio ambiente ocuparon un 5,8% del total.

---

<sup>25</sup>Deducimos que los autores se refieren a la presentación de los informes del IPCC.

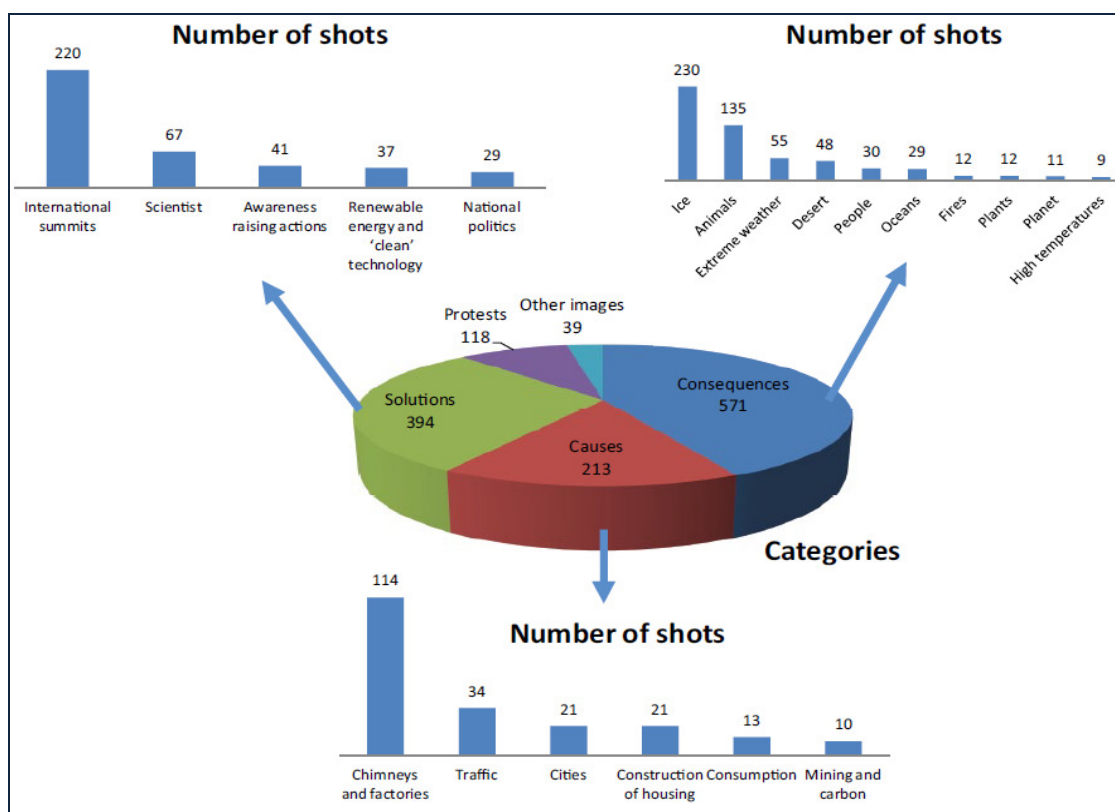
La autora concluyó que la información ambiental en televisión aparecía solo en un 2,2% de las noticias analizadas. Esta cobertura televisiva de la información ambiental fue considerada insuficiente teniendo en cuenta sus repercusiones sociales, políticas y económicas de los asuntos ambientales. La inclusión de La Sexta Noticias en el estudio no modificó sustancialmente los resultados en cuanto a los porcentajes generales relativos a la inclusión de temática ambiental en los informativos, pero fue precisamente su porcentaje el que elevó la media por encima del 2%. Mercado (2010) consideró que la tendencia al infoshow y a la alta cobertura de la información política crece temporada tras temporada manteniendo el medio ambiente, la ciencia o la sanidad como temas residuales. Sin embargo, La Sexta Noticias ofreció una cobertura medioambiental destacada, con un número de noticias muy superior a las demás: casi un 6% del total emitido por este canal, frente a menos del 2% del resto.

Erviti Illundáin, M.C. (2013) en su tesis doctoral titulada "Las imágenes del CC en los informativos de televisión. Análisis de seis televisiones españolas de cobertura nacional", centró su objeto de estudio en las imágenes empleadas para la comunicación del CC en este medio. El análisis de contenido se practicó sobre una muestra procedente de las imágenes de las noticias emitidas en las ediciones de mediodía y noche por los programas informativos de seis cadenas de televisión españolas: TVE 1, TVE 2, Antena 3, Cuatro, Telecinco y La Sexta. La muestra se registró durante una semana al mes en dos periodos diferentes, el primero en julio de 2005 y junio de 2006, y el segundo en enero y diciembre de 2011, con el objetivo de estudiar una posible evolución. La muestra empleada por la autora de los años 2005 y 2006 coincide con la del estudio publicado por León, B. (2007).

En total se obtuvieron 38 noticias sobre CC de la muestra de los años 2005 y 2006 y 40 noticias en la muestra de 2011. De los seis canales analizados, se registraron 1632 programas encontrándose 40.714 informaciones (2005, 2006 y 2011). Tan solo 78 informaciones (0,19%) se relacionaban con el CC. Desde el punto de vista cuantitativo, este dato significó para la autora que el CC era un tema marginal en las noticias de la televisión en comparación con otros. A continuación se ofrece un gráfico con los resultados porcentuales por canales.

Erviti llevó a cabo la codificación del contenido de las imágenes de las noticias plano a plano (shot) y los resultados fueron publicados por León & Erviti (2015) empleando el gráfico que se muestra a continuación.

**Gráfico 5.** Clasificación temática de las imágenes



Fuente: León, B. & Erviti, C., 2015.

Las conclusiones de su estudio en cuanto al contenido de las imágenes destacan que las representaciones de los impactos del CC son más frecuentes que las de las causas —dos veces más frecuentes—. El CC fue cubierto con un repertorio diversificado de imágenes, incluyendo, entre otras, imágenes de las cumbres del clima, de las protestas sociales y de muestras evidentes de contaminación.

Las imágenes tienden a representar el CC como un fenómeno remoto para el espectador, ya que las referencias visuales predominantes provienen de lugares lejanos —principalmente el Ártico y la Antártida, o tienden a retratar CC fuera del alcance de la acción individual, como es el caso de las imágenes registradas durante las cumbres internacionales del clima o las imágenes de grandes chimeneas industriales. Esto puede transmitir también la idea al espectador de que la mitigación del CC o la adaptación son medidas que no están al alcance de la vida cotidiana de los ciudadanos.

Las imágenes sobre el consumo energético en un ambiente de casa, que podrían ayudar a situar CC dentro de la esfera de la acción individual, representan un porcentaje muy pequeño (0,9%). Para “visibilizar” el CC a menudo se usan las imágenes con un papel simbólico, siendo las más utilizadas la fusión del hielo polar y los osos polares, que pueden ser considerados como iconos de CC y que están presentes en el 17,22% de los planos totales analizados.

Los autores concluyen que la escasez de imágenes atractivas es una posible explicación de por qué el CC no tiene mayor presencia en las noticias de televisión, ya que el "valor de la imagen" puede influir en el "valor noticia". Por otra parte, Erviti (2013) considera que los recursos de diseño gráfico y las animaciones por ordenador están infrutilizadas y que las imágenes con una función simbólica pueden servir para mostrar las causas del CC y las proyecciones futuras.

#### **4.2. La cobertura televisiva sobre el CC en las cumbres del clima. Los casos de Cancún (2010) y Durban (2011)**

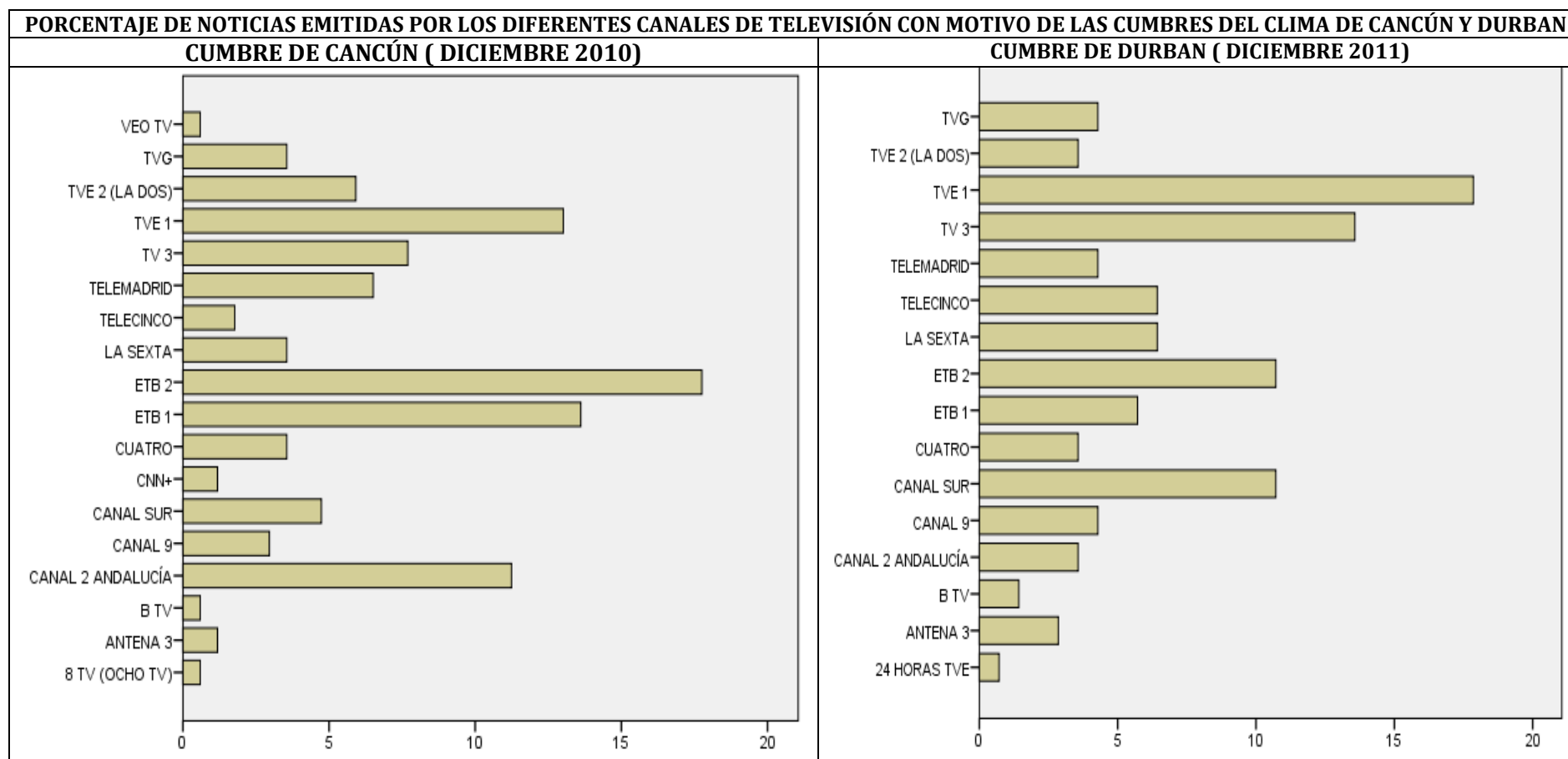
Como ya se referido en la Introducción, en 1992 se celebró la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Durante este evento, los políticos representantes de 160 países firmaron el documento de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático (UNECCC) por el que se comprometían a fijar una agenda política para combatir el calentamiento global. Desde entonces, las cumbres del clima (conferencias de las partes, COP), se repiten cada año en un intento por conseguir acuerdos globales para frenar el calentamiento del planeta y evitar o minorar sus impactos.

Aplicando el Protocolo de análisis referido anteriormente (Teso y Águila, 2011), se analizaron 170 piezas emitidas en los doce días de duración de la cumbre de Cancún (del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010) y las 140 piezas emitidas en los doce días de la cumbre de Durban (del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 2011). Los canales que se analizaron fueron ANTENA 3, CANAL 2 ANDALUCÍA, CANAL 9, CANAL SUR, CNN+, CUATRO, ETB 1, ETB 2, LA SEXTA, TELECINCO, TELEMADRID, TV 3, TVE 1, TVE 2, TVG, VEO TV, 8 TV (OCHO TV), B TV.

Los resultados obtenidos arrojaron una media de 14,1 noticias al día durante la cobertura de Cancún y una media de 11,6 noticias al día durante la cobertura de Durban. En el gráfico siguiente (Gráfico 6), puede apreciarse el porcentaje de noticias emitidas por cada canal durante cada una de estas cumbres, destacando la cobertura otorgada por las televisiones públicas, especialmente por TVE y los canales autonómicos ETB, especialmente ETB-2 y CANAL SUR.

En ambas cumbres (Gráfico 7), la categoría temática referida por los periodistas que elaboran la noticia (voz en off) con mayor frecuencia -en más del 60% de los registros analizados-, es la número 8, es decir, la que remite a los proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a los riesgos que comporta el CC (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, reducción de emisiones GEI, etc.). Este resultado era de esperar en ambos casos, dado el objetivo de las Cumbres del Clima. En Cancún se hizo referencia más a las acciones para combatir el CC y en Durban las noticias giraron más en torno a los acontecimientos.

**Gráfico 6.** Porcentaje de noticias sobre CC emitidas en por los diferentes canales televisivos con motivo de las cumbres de Cancún y Durban

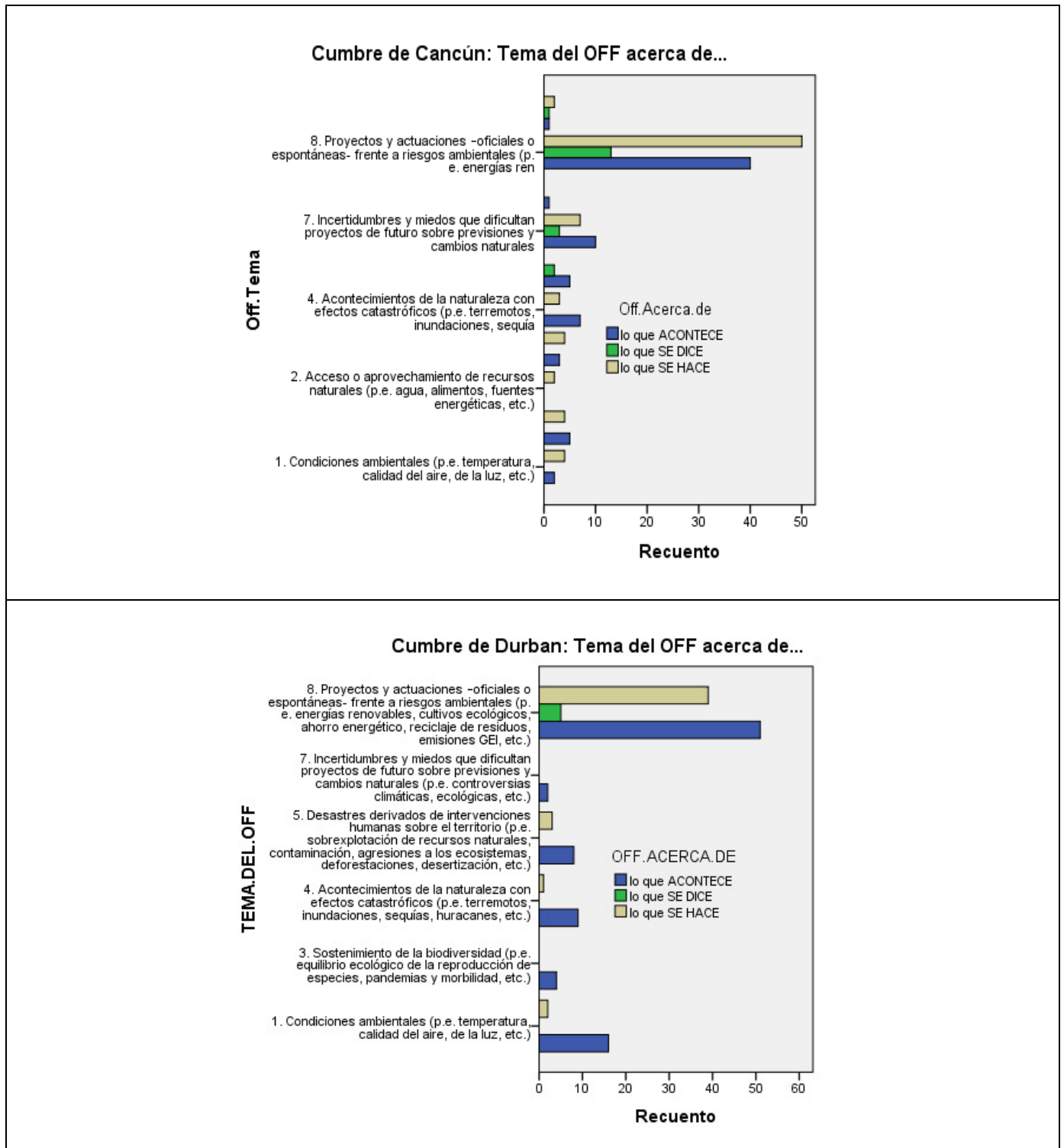


Fuente: Teso, G. (2016, p. 295).



A gran distancia se encuentran las referencias a la categoría siguiente: Las incertidumbres y los miedos que dificultan el camino hacia la solución en el caso de la cumbre de Cancún, y las referencias a los cambios en las condiciones ambientales en el caso de la cumbre de Durban.

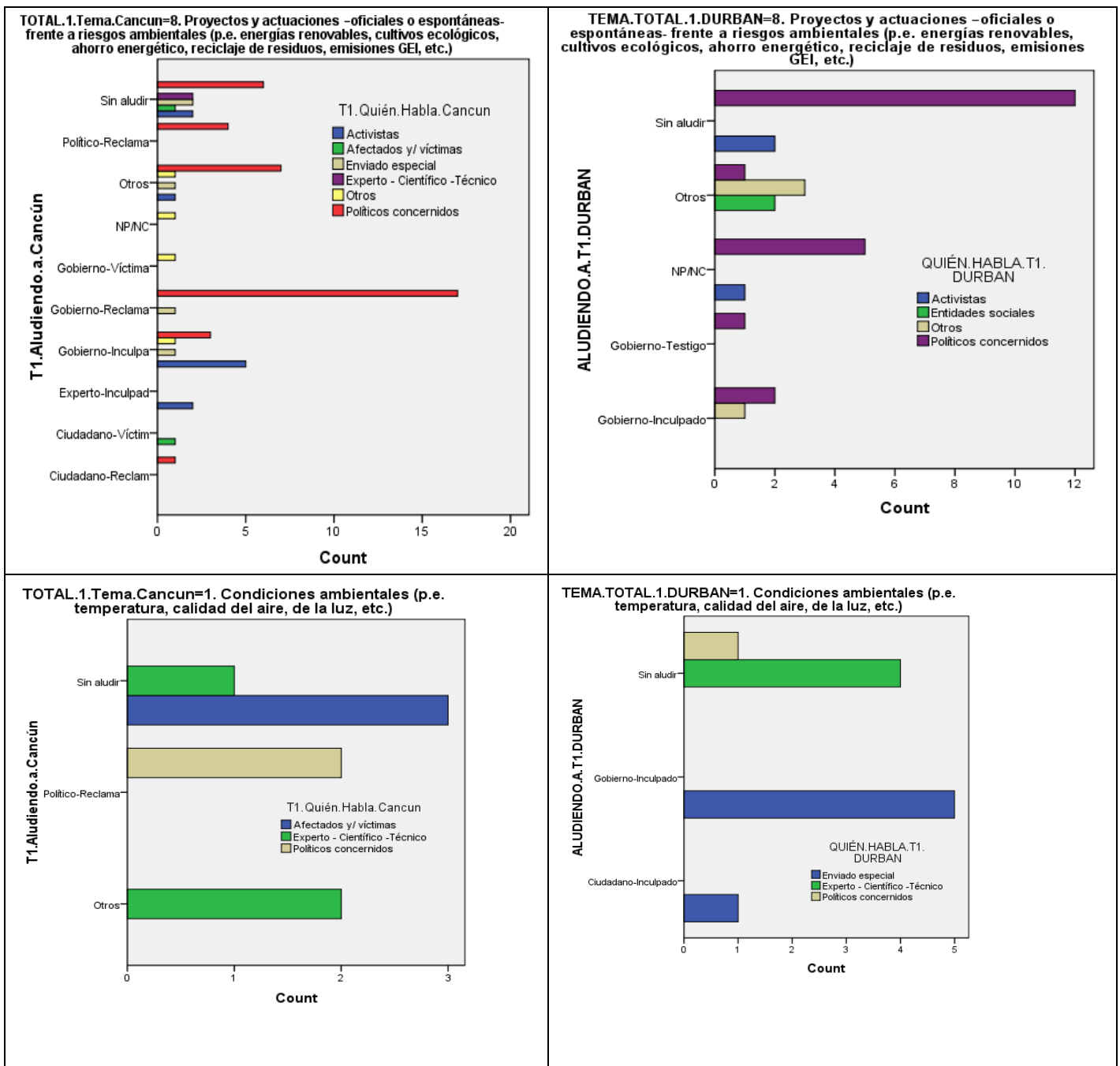
**Gráfico 7.** Temas del discurso periodístico en las noticias de Cancún y Durban



Fuente: Teso, G. & Piñuel, J.L. (2013).

Si se comparan los discursos de las noticias de ambas cumbres fijando la atención en el abordaje de las citadas categorías temáticas y tomando en consideración a quienes aparecen como declarantes (fuentes) en las noticias y a quienes aluden, las diferencias aparecen pueden apreciarse en el gráfico siguiente (Gráfico 8). En estos gráficos se recogen las frecuencias con que son citados los principales temas del discurso televisivo (categorías 8 y 1) por parte de aquellos a quienes se les concede la palabra como protagonistas de la noticia, cuyas declaraciones ("totales") incluye. En este caso, se trata del "total 1º".

**Gráfico 8.** Los declarantes del "total 1º" en las noticias de Cancún y Durban.  
Temas sobre los temas que se expresan y aludidos



Fuente: Teso, G. y Piñuel, J.L., (2013).

Como puede comprobarse, tanto en Cancún como en Durban, los declarantes que actuaron como fuente con mayor frecuencia fueron los políticos concernidos. Y fueron también estos los que con mayor frecuencia fueron aludidos por sus pares. Pero cuando en ambas cumbres el tema abordado fueron las condiciones ambientales (categoría 1), los invitados a tomar la palabra más frecuentemente fueron los "afectados y víctimas" en el caso de Cancún y los expertos en el caso de Durban.

No todas las piezas informativas incluyen totales, apreciándose un descenso tanto en el número de totales como en el número de declarantes en Durban. Si en las piezas de informativos analizadas hay dos totales, los temas, los declarantes y los aludidos se distribuyeron de otra forma. El tema más tratados por quienes reciben la invitación a tomar la palabra son en el segundo "total" ("total 2º") fue también el que refiere a los proyectos y actuaciones para combatir el CC, en ambas cumbres. Pero en segundo lugar encontramos la categoría temática 10 durante la cumbre de Cancún (proyectos dedicados a la educación ambiental), y la categoría 1 durante la cumbre de Durban. En la cumbre de Cancún, los protagonistas del segundo total fueron los "testigos" del CC, quienes reciben el uso de la palabra y dirigieron sus reclamaciones a los "gobiernos", mientras que durante la cumbre de Durban, de haber un segundo total en una pieza informativa, quienes con mayor frecuencia fueron invitados a tomar la palabra, eran mayoritariamente "afectados y víctimas", quienes, sin embargo, no aludieron a nadie, y en caso de hacerlo, aludieron a los "activistas" y a los "ciudadanos".

El tránsito que experimenta el discurso televisivo de Cancún a Durban resultó empobrecedor. El discurso de los informativos se hizo más simple, con menos minutos, con menor número de totales o declaraciones por noticia y menor número de actores o declarantes en el relato informativo, centrando el protagonismo en los políticos. Este empobrecimiento del discurso de los informativos de la cumbre de Durban coincide plenamente con la percepción de numerosos expertos (Gaitán, J. A. & Piñuel, J.L., 2013 y Heras, F., 2013) en relación a la evolución del tratamiento informativo que ha vivido el CC en los medios como tema de referencia y que apuntó a la crisis económica como responsable.

Se aprecia una clara falta de aparición de los científicos y sus descubrimientos en relación al CC en las coberturas de las cumbres del clima frente a quienes son erigidos como los principales protagonistas de los totales en las noticias: los políticos seguidos a gran distancia de los activistas y los afectados.

El discurso polémico en TV está protagonizado por dos actores bien perfilados: los políticos y los activistas. Y ambos lo hacen en relación a la categoría temática 8, es decir, "Proyectos y Actuaciones frente a los riesgos del cambio climático". Todos los expertos coinciden en señalar la acción gubernamental y el poder político como verdaderos responsables de establecer las estrategias y actuaciones concretas destinadas a lograr la mitigación y adaptación al cambio climático.

El hallazgo global más relevante de la comparación entre los discursos informativos de las coberturas de Cancún y Durban se detalla en el cuadro siguiente, que muestra el tipo de discurso que prevalece en cada cumbre en función del rol o

identidad de los declarantes y del contenido de sus intervenciones en los totales de las noticias.

Como puede apreciarse en el Cuadro 5, las alternativas del emisor a la hora de optar por ofrecer al menos un "total" o más, constituyen una prueba del recurso narrativo consistente en darle la palabra a un solo portavoz o fuente o bien incrementar la pluralidad. El número de totales de la noticia se correspondería así con un tipo de discurso u otro, de manera que 1 sólo "total" nos habla de un discurso monólogo, 2 "totales" de un discurso polémico y 3 o más "totales" de un discurso de alternativas y de mayor pluralidad.

**Cuadro 5.** Estructura del discurso informativo sobre el CC en las cumbres del clima

	AGENTES		EXPRESAN		ACERCA DE:		ALUDIENDO A:		DE QUÉ FORMA		
	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban	Cancún	Durban	
<b>DISCURSO POLÉMICO</b> (2 "totales");	POLÍTICOS vs. ACTIVISTAS	POLÍTICOS vs. POLÍTICOS	ALGO QUE SE DICE	Durban	Cancún	Durban	LOS GOBIERNOS	Durban	SIN ALUDIR A NADIE EN CONCRETO	Inculpándoles > Reclamando su acción	Indefinición
<b>DISCURSO DEL MONÓLOGO POLÍTICO</b> (1 "total");	POLÍTICOS								LO QUE SE HACE / ACONTECE	LO QUE SE HACE / ACONTECE	
<b>DISCURSO ALTERNATIVOS</b> (3 ó 4 "totales");	POLÍTICOS y OTROS	POLÍTICOS > AFECTADOS Y VÍCTIMAS			LO QUE SE DICE	LO QUE SE HACE / ACONTECE		SIN ALUDIR O ALUSIÓN GOBIERNO	reclamando su acción, sin inculparles	Inculpación	

Fuente: Gaitán, J. Antonio y Piñuel, José Luis (2013).

### 4.3. Resultados del análisis de un año de noticias sobre CC desde perspectivas cruzadas

Se ofrecen en este apartado las conclusiones del análisis realizado por Teso (2016) sobre toda la información televisivas que tiene como referencia el CC emitida a lo largo de todo un año, exceptuando el periodo correspondiente a la cobertura informativa de la cumbre del anual del clima organizada por las Naciones Unidas. El motivo de tal exclusión es centrar el análisis en aquellas noticias que fueron producidas cuando la agenda política internacional no forzaba la cobertura informativa del CC merced a la celebración de estas cumbres.

#### 4.3.1. Información analizada y referencias metodológicas

Los registros analizados corresponden al total de las noticias emitidas en España entre los años 2010 y 2012, exceptuando la cobertura de la cumbre de Durban de 2011. Se analizaron los registros de todos los programas que contenían referencias al CC en los siguientes canales televisivos: ANTENA 3, CANAL 2 ANDALUCÍA, CANAL

9, CANAL SUR, CNN+, CUATRO, ETB 1, ETB 2, LA SEXTA, TELECINCO, TELEMADRID, TV 3, TVE 1, TVE 2, TVG, VEO TV, 8 TV (OCHO TV), B TV.

El análisis fue realizado desde perspectivas teóricas combinadas y mediante enfoques metodológicos complementarios. Se aplicó el Protocolo de análisis referido anteriormente (Teso y Águila, 2011), empleando posteriormente diferentes marcos de referencia para la codificación e interpretación de resultados. Los *codex* deductivos del IPCC se tomaron en consideración de acuerdo con los *frames* empleados por Trumbo (1996): la identificación de las causas, la definición del problema (impactos), los juicios morales y las respuestas (soluciones).

A la hora de analizar el *framing* o enmarcado de la información televisiva del CC, se utilizaron marcos de referencia propios elaborados a partir de McComas y Shanahan (1999), Francescutti, et al. (2013), Mercado, M. (2013) y León, B. & Lara, A. (2013), obteniendo como resultado 8 frames o enmarcados de referencia para la información del CC: El ambiental, el político, el científico, el tecnológico, el social y humano, el económico (incluida la energía), el catastrofista y el de sensibilización de la audiencia.

Se llevó a cabo además el análisis narratológico del discurso televisivo de acuerdo con variables de análisis que coinciden con los propios elementos que componen el relato audiovisual (Chion, 1994): los escenarios, los personajes, el conflicto la acción dramática y el tiempo. Se analizó la estrategia narrativa de las noticias televisivas tanto en sus niveles de enunciación, como en los tipos de narradores, el tratamiento temporal, y la estructura narrativa.

Teniendo en cuenta que los relatos analizados son noticias televisivas, la interpretación de los resultados se llevó a cabo también a partir de los marcos generales recopilados por Semetko & Valkenburg (2000): el marco del conflicto, el marco del interés humano —los protagonistas del relato y la acción—, el marco de la responsabilidad —los aludidos como responsables—, el marco de las consecuencias económicas —de impactos y de las soluciones— y el marco de la moralidad —en el planteamiento del conflicto, del desenlace y de la solución—.

#### **4.3.2. Resultados del análisis cuantitativo**

El CC apenas fue representado en el medio televisivo a lo largo de 2011. Los registros televisivos sumaron 482 minutos de noticias televisivas sobre CC emitidas en el año 2011 al completo —incluyendo también la cobertura de Durban—. Esto solo supuso el 0,0076% del tiempo total de emisión dedicado a todos los programas informativos en el medio televisivo, cifra realmente poco significativa.

Se encontraron 195 registros de noticias emitidas sobre CC a lo largo de 2011. La frecuencia media mensual de aparición del CC en los contenidos televisivos alcanzó casi las 18 noticias por mes, arrojando un promedio de 0,6 noticias por día. Mientras, el promedio de noticias que se produjo durante la cobertura de la cumbre de Durban (16 días) fue de 8,7 noticias por día, casi 15 veces superior al promedio del resto del año, lo que confirmó la influencia de la agenda política en la agenda informativa.

En cuanto a la distribución mensual de los 195 registros encontrados, los meses de marzo y junio registraron el mayor número de noticias sobre el CC debido a la cobertura de "La hora del Planeta" (marzo) y el día mundial del medio ambiente (junio), lo que provocó el incremento de noticias en las que se hacía referencia al CC. Dos de los meses que menos noticias registraron fueron julio y agosto, lo que permitió constatar cómo la estacionalidad influyó en el número de noticias emitidas y, sobre todo, la importancia de la cobertura de las acciones promovidas por ONG e instituciones en favor de clima.

No se ha podido constatar un patrón de periodicidad en la aparición de la información televisiva sobre el CC, ya que en todo el año no se encontró programa televisivo alguno que se incluyera contenidos relativos al CC de forma periódica en su escaleta. Son los programas informativos los que se ocuparon de incluir el CC en su agenda atendiendo a los criterios de selección que se exponen más adelante.

A continuación (Tabla 3) se ofrece un listado de los programas televisivos y el número de registros distintos emitidos en cada uno de ellos.

**Tabla 3.** Listado de programas que emitieron noticias relacionadas con el CC en 2011

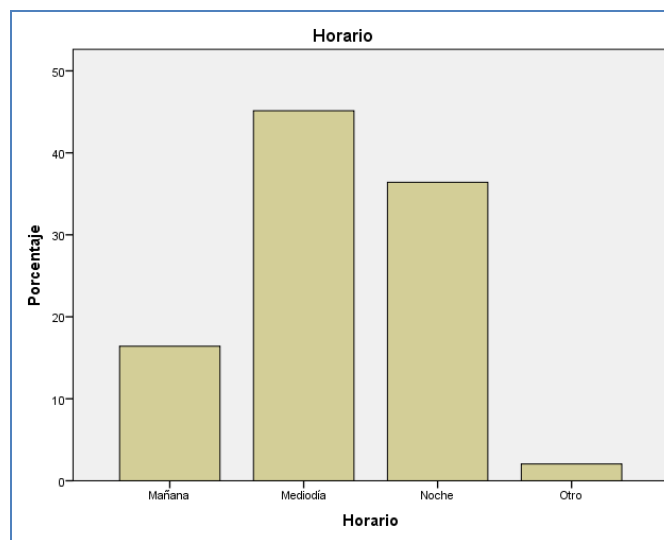
	<b>PROGRAMA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>1</b>	TELEBERRI 2 (ETB)	1	0,5
<b>2</b>	59 SEGUNDOS (TVE)	1	0,5
<b>3</b>	AL ROJO VIVO (LA SEXTA)	4	2,1
<b>4</b>	ALTO Y CLARO (TELEMADRID)	1	0,5
<b>5</b>	ANTENA 3 NOTICIAS 1	6	3,1
<b>6</b>	ANTENA 3 NOTICIAS 2	3	1,5
<b>7</b>	ANTENA 3 NOTICIAS MATINAL	1	0,5
<b>8</b>	BOS DIAS (TVG)	1	0,5
<b>9</b>	BUENOS DÍAS ANDALUCÍA (CANAL SUR)	6	3,1
<b>10</b>	BUENOS DÍAS MADRID (TELEMADRID)	2	1,0
<b>11</b>	CANAL SUR NOTICIAS 1	13	6,7
<b>12</b>	CANAL SUR NOTICIAS 2	8	4,1
<b>13</b>	DIARIO DE LA NOCHE (TELEMADRID)	1	0,5
<b>14</b>	EGUN ON EUSKADI (ETB)	6	3,1
<b>15</b>	GAUR EGUN 1 (ETB)	6	3,1
<b>16</b>	GAUR EGUN 2 (ETB)	4	2,1
<b>17</b>	INFONIT (B TV)	1	0,5
<b>18</b>	INFORMATIU COMUNITAT VALENCIANA (TVE)	3	1,5
<b>19</b>	INFORMATIU MIGDIA (TVE)	1	0,5
<b>20</b>	INFORMATIVO ANDALUCIA (TVE)	1	0,5
<b>21</b>	INFORMATIVO ANDALUCÍA (TVE)	3	1,5
<b>22</b>	INFORMATIVO GALICIA (TVE)	5	2,6
<b>23</b>	INFORMATIVO NAVARRA (TVE)	3	1,5
<b>24</b>	INFORMATIVOS T5	15	7,7
<b>25</b>	LA 2 NOTICIAS (TVE)	4	2,1
<b>26</b>	LA NOCHE AL DIA (CANAL SUR)	5	2,6
<b>27</b>	LA SEXTA NOTICIAS 1	11	5,6
<b>28</b>	LA SEXTA NOTICIAS 2	9	4,6
<b>29</b>	LES NOTICIES DE LES 22 (B TV)	3	1,5
<b>30</b>	LOS DESAYUNOS DE TVE	2	1,0
<b>31</b>	NOTICIAS CUATRO 1	5	2,6

32	NOTICIAS CUATRO 2	4	2,1
33	NOTICIES 9- 1 (CANAL 9)	3	1,5
34	NOTICIES 9- 2 (CANAL 9)	2	1,0
35	TELEBERRI 1 (ETB)	5	2,6
36	TELEBERRI 2 (ETB)	8	4,1
37	TELEDIARIO 1 (TVE)	8	4,1
38	TELEDIARIO 2 (TVE)	4	2,1
39	TELEDIARIO MATINAL (TVE)	1	0,5
40	TELENORTE 1 (TVE)	2	1,0
41	TELENOTICIAS 1 (CANAL SUR)	4	2,1
42	TELENOTICIAS 2 (TELEMADRID)	1	0,5
43	TELEXORNAL 1 (TVG)	5	2,6
44	TELEXORNAL 2 (TVG)	7	3,6
45	TN 1 (TV 3)	4	2,1
46	TN 2 (TV 3)	1	0,5
47	TN VESPRES (TV3)	1	0,5
48	Total	195	100,0

Teso, Gemma (2016).

En cuanto a la franja horaria de emisión de las noticias relacionadas con el CC, el 45% fueron emitidas en los programas de medio día, el 17,5% en los informativos matinales, el 34% en los informativos de la noche (*prime time*) y el 2,3% en otros horarios. Estas cifras muestran la tendencia televisiva a dejar tratar los temas relacionados con el CC fuera del horario del *prime time* televisivo, franja horario de mayor consumo televisivo.

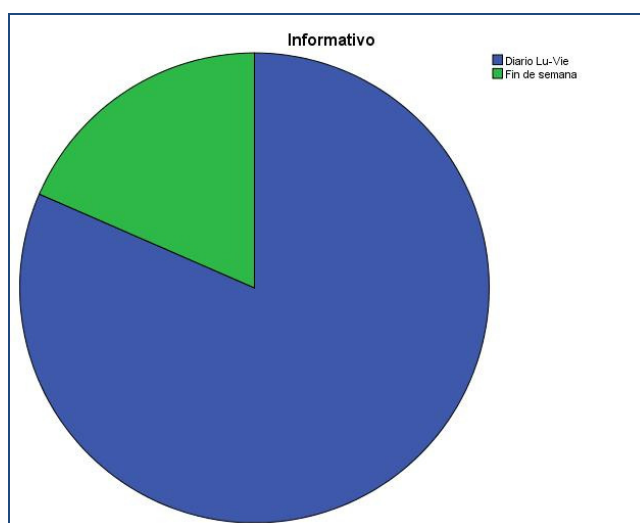
**Gráfico 9.** Franjas horarias de emisión de las noticias televisivas sobre CC



Teso, G. (2016).

Respecto a la emisión de las noticias en función del día de la semana, laborable o fin de semana, cabe destacar que el 81,5% de los registros corresponden a los informativos emitidos de lunes a viernes, mientras que el 18,5% corresponden a la emisión en fin de semana.

**Gráfico 10.** El CC en los programas diarios y de fin de semana



*Teso, G. (2016).*

La duración media de los registros analizados sobre CC es de 1 minuto y 37 segundos (Tabla 3).

**Tabla 3.** Duración de las noticias televisivas sobre CC

DURACIÓN DE LAS NOTICIAS TELEVISIVAS SOBRE CC								TOTAL
Duración en minutos	0 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 4	4 a 5	5 a 6	6 a 13 (máximo)	
Nº registros	<b>56</b>	<b>89</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>195</b>

*Teso, G. (2016).*

Solo hay 13 registros con una duración superior a los tres minutos, sin llegar a alcanzar el 7% del total. El ranking de noticias de mayor duración está copado por las televisiones autonómicas, destacando el informativo "Egun On Euskadi" de ETB. En el caso de Galicia, destaca el centro territorial de TVE. Se trata de noticias que establecen conexiones entre el fenómeno global del CC y los impactos o los proyectos que se llevan a cabo para combatirlos en los territorios autonómicos de las citadas televisiones.

La duración en los programas informativos de noticias es considerablemente inferior a la duración media de los registros analizados de los programas de debate o tertulias de actualidad. Las duraciones superiores a los 9 minutos corresponden a entrevistas en plató dentro de programas informativos BTV y Telecinco y al programa "Al Rojo vivo". Ahora bien, los informativos mantienen un constante goteo de noticias incluso en los meses de menor frecuencia (julio, agosto y octubre), mientras que en las tertulias televisivas existe un periodo hasta de seis meses en el que no se aborda el tema del CC en ningún debate televisivo. Las



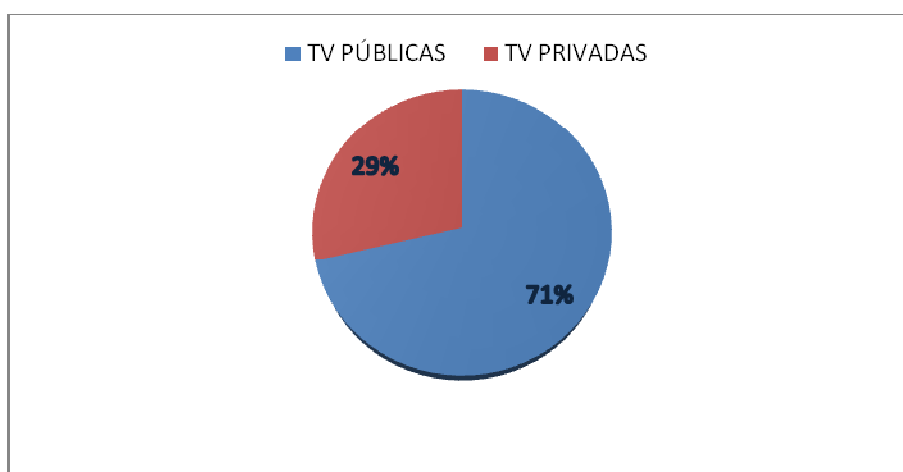
tertulias solo suponen el 4% de los registros analizados y en la mitad de los mismos el tema del CC no se encontraba en la escaleta de programa sino que es introducido de forma espontánea por los contertulios invitados.

En cualquier caso, el análisis del contenido constató que dedicar una mayor duración al tema del CC, permitió incrementar las posibilidades de desarrollo de la información desde diversos ángulos, contando con recursos más variados y formatos más complejos y completos.

### La influencia de la titularidad del medio

El CC fue cubierto en mayor porcentaje y frecuencia por las televisiones públicas (Gráfico 11), alcanzando el 71, 28% del total de las noticias emitidas sobre el CC en el año 2011 frente al 28,71% de los registros correspondientes a las noticias emitidas por las televisiones privadas. Los canales TVE-1 (33 noticias) y los autonómicos Canal Sur (27) y ETB- 2 (20) son los que acumularon un mayor número de noticias emitidas sobre cambio climático, al igual que sucedió en la cobertura de las cumbres de Cancún y Durban. Estos datos señalan una tendencia general a otorgar más cobertura informativa al CC en los medios de titularidad pública que en los privados, con las excepciones en 2011 de Telemadrid y Canal 9. La televisión privada que más abordó el CC en sus programas fue La Sexta, por delante de ETB, seguida de Telecinco, Cuatro y Antena 3.

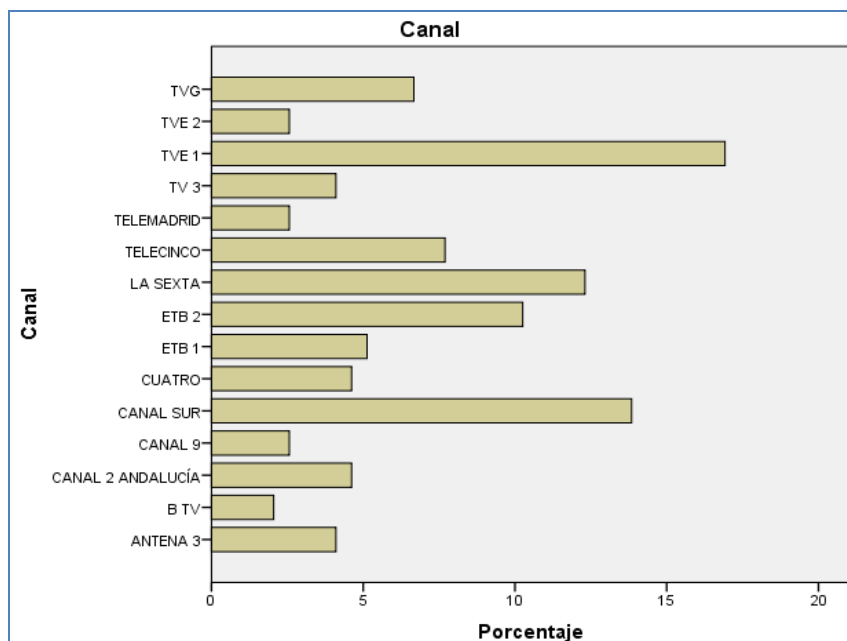
**Gráfico 11.** Porcentaje de noticias televisivas sobre CC emitidas por los canales de titularidad pública y privada en España



*Teso, G. (2016).*

Por programas televisivos (Gráfico 12), destacan en función del número de noticias emitidas "Canal Sur Noticias 1" y "La Sexta Noticias 1", la edición de medio día de los informativos de sus respectivas cadenas.

**Gráfico 12. Porcentaje de noticias sobre CC emitidas en por los diferentes canales televisivos**



*Teso, G. (2016).*

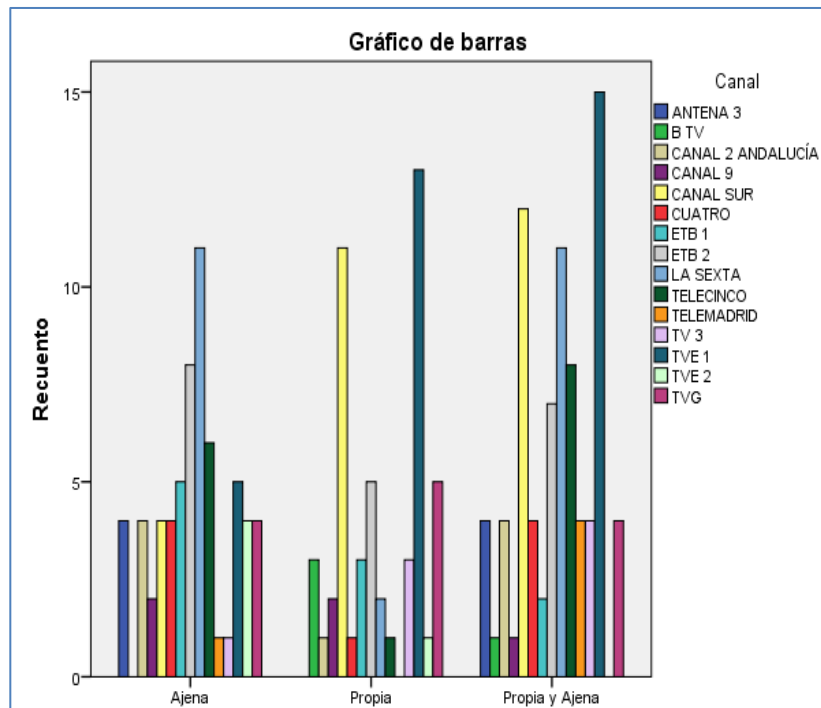
El programa “Al rojo vivo” de La Sexta destaca como tertulia de actualidad, tanto por la frecuencia como por el tiempo dedicado y el tratamiento otorgado al CC. En función de este y el anterior resultado, podemos concluir que la línea editorial de La Sexta otorga mayor relevancia al problema del CC y se muestra más crítica con las políticas llevadas a cabo en esta materia, desmarcándose de las pautas generales seguidas por el resto de canales televisivos, especialmente los de titularidad privada.

### **Fuentes de información y recursos comprometidos para la cobertura del CC**

Los recursos comprometidos por el emisor para la producción de las noticias televisivas sobre el CC fueron considerados indicadores de relevancia y jerarquización y se encuentran condicionados en gran medida por la titularidad del medio, sus objetivos y línea editorial, la cobertura —nacional, autonómica, local— la dimensión empresarial —centros de producción nacionales y centros territoriales— y los recursos disponibles.

Los canales que dispusieron de medios para llevar a cabo una producción propia de la noticia (Gráfico 13), buscando sus propias fuentes de información mediante el empleo de recursos propios, correspondieron a televisiones públicas, tanto de cobertura estatal como autonómica: TVE-1, seguida de Canal Sur, la TVG y la ETB. La Sexta fue líder en producción mixta (noticias elaboradas con recursos propios y ajenos) y también en producciones netamente ajenas, es decir, informaciones adquiridas ya elaboradas, opción que también fue empleada por la ETB y Telecinco.

**Gráfico 13.** Noticias sobre CC emitidas por los diferentes canales y tipo de producción



*Teso, G. (2016).*

#### 4.3.3. El formato importa

#### La influencia del formato de la noticia en el tratamiento de la información televisiva del CC

El análisis de la composición de las noticias en función las posibles combinaciones de los elementos formales que definen su estructura y formato permite establecer las conclusiones significativas sobre el tratamiento informativo que recibe el CC en el medio televisivo. A continuación (Tabla 5), se ofrece una lista de los distintos formatos de noticias sobre CC encontrados atendiendo a su composición.

**Tabla 5.** Las diversas "composiciones" encontradas en las noticias televisivas sobre CC







"Composición" de la noticias:		Frecuencia	Porcentaje válido
	Presentador	4	2,1
	Presentador + colas	<b>50</b>	<b>25,6</b>
	Presentador + Colas+ Total	1	0,5
	Presentador + Total (entrevista)	1	0,5
	Presentador + pieza	<b>125</b>	<b>64</b>
	Presentador + entrevista	6	3,1
	Presentador + Conexión directo	2	1,0
	Pres + Conexión en directo + Entrevista	2	1
	Pres + Conexión en directo + Pieza	4	2,1
	Total	195	100,0

Teso, G. (2016).

En primer lugar destaca el hecho de que solo dos de los posibles formatos empleados en la composición de las noticias acaparan casi el 90% de las mismas. Estas composiciones son "presentador + piezas" y "presentador + colas", siendo la fórmula más frecuente, con un 64% % de los casos analizados la de "presentador + pieza".

A continuación se ofrece una representación gráfica de la composición "presentador + pieza" (Figura 6), formada por la suma de dos elementos: la introducción de la noticia realizada en plató y en directo por el presentador/a del programa y la pieza informativa grabada y previamente editada. Este caso que se presenta a modo de ejemplo se trata de una pieza con dos totales emitida por la ETB-2 el 23 de septiembre de 2011

**Figura 6.** Representación gráfica del formato de noticia o composición denominada "Pieza" informativa

		"PRESENTADOR + PLATÓ TV (DIRECTO)"	+ PIEZA" (VTR-GRABADO)				
ESTRUCTURA NARRATIVA (3 ACTOS)		PLANTEAMIENTO	DESARROLLO			DESENLACE	
COMPOSICIÓN:		ENTRADILLA (PRESENTADOR PGM)	OFF+ IMÁGENES	TOTAL 1°	OFF+ IMÁGENES	TOTAL 2°	OFF+ IMÁGENES
IMAGEN VISUAL		PRESENTADOR 	IMÁGENES 	DECLARANTE 1° 	IMÁGENES 	DECLARANTE 2° 	IMÁGENES 
IMAGEN SONORA	AUDIO 1	VOZ PRESENTADOR	VOZ EN OFF	VOZ DEL DECLARANTE 1°	VOZ EN OFF	VOZ DEL DECLARANTE 2°	VOZ EN OFF
	AUDIO 2	VOZ PRESENTADOR	AMBIENTES IMÁGENES		AMBIENTES IMÁGENES		AMBIENTES IMÁGENES

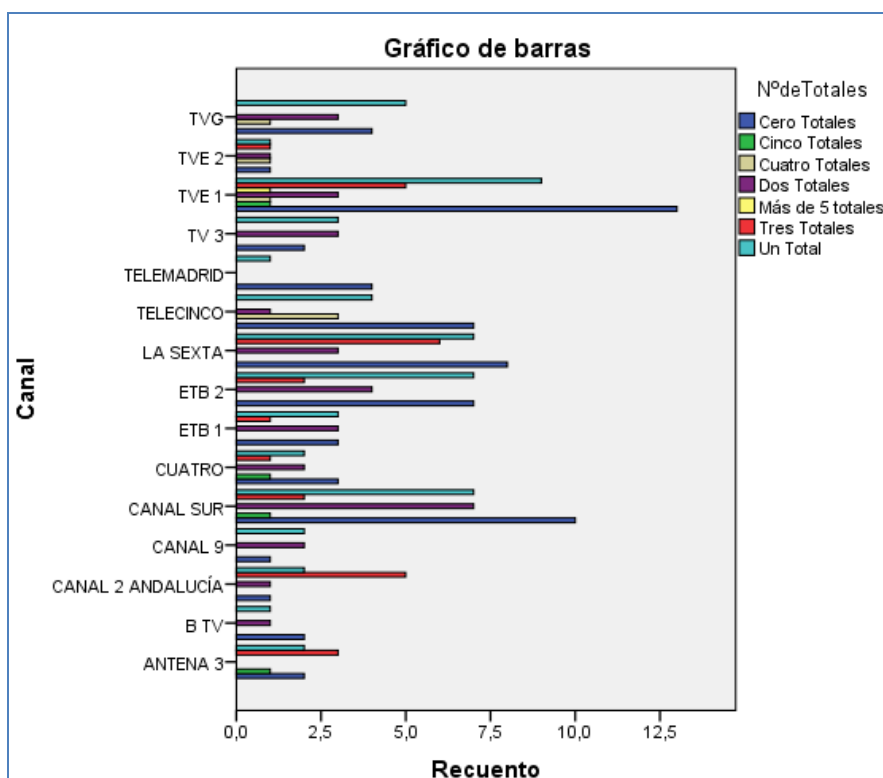
Teso, G. (2016).

La voz en off es la voz del periodista que relata lo acontecido en relación al CC empleando imágenes que por lo general tienen una función referencial respecto al off. Los *totales* son fragmentos de las declaraciones de aquellas personas que han sido consultados como fuente (experto, políticos, afectados, etc.).

El sumatorio final en cuanto al número de totales encontrados en los 195 registros analizados es de 252 totales, lo que supone una media de 1,3 totales por noticia. Casi un tercio de las noticias analizadas no incluye ningún total o declaración mientras que casi otro tercio solo incluye un total, lo que significa que más de la mitad de las noticias muestran ninguna o poca pluralidad de opiniones en sus contenidos a la vez que ofrecen pocas posibilidades de encontrar posiciones que confronten diferentes propuestas por parte de los declarantes.

Los canales (Gráfico 14) en los que se concentran los mayores porcentajes de noticias con cero totales, un total y dos totales son TVE-1 y Canal Sur, seguidos de La Sexta y ETB-2. Los dos primeros canales coinciden con aquellos que mayor número de noticias sobre CC emiten. Telecinco es la que emite un mayor número de noticias con "cero totales" y Antena 3 emite un número de noticias (con o sin totales) bastante inferior a las anteriores, sobre todo en relación a los canales públicos. Las noticias con tres o más totales solo suponen el 24% del cómputo global, siendo La Sexta la que emitió la mayor parte de estas.

**Gráfico 14.** Canales televisivos y número de declaraciones o totales



Teso, G. (2016).

El formato de noticia que obedece a la composición "presentador + colas" es el segundo más frecuente, siendo la opción empleada en el 25% de las noticias analizadas. Las imágenes empleadas para montar las "colas" son compradas en un 50% de los casos —producción ajena—, mientras en más del 30% encontramos que estas colas son de producción mixta —propia y ajena—. Casi el 70% de las imágenes de las "colas" contienen imágenes de archivo, bien sea íntegramente — más del 20% de los casos— o combinadas en montaje con otras actuales grabadas en el momento de la elaboración de la noticia.

Las conexiones en directo suponen aproximadamente un 4% del total de posibles composiciones empleadas. La cobertura de la noticia enviando un periodista al lugar de los hechos supone una inversión de recursos superiores a los invertidos en la producción de una "pieza" de entre los 2 o 3 minutos de duración estándar.

Por otra parte, la entrevista como género periodístico fue un formato empleado en poco más del 3% de las noticias analizadas, encontrando diversas modalidades: entrevistas en profundidad a expertos sobre CC y entrevistas a políticos quienes de forma indirecta abordaron el tema al hilo de la actualidad informativa marcada por la agenda política.

La pieza es el formato clásico de las noticias televisivas y también forma parte de la composición más frecuente en las noticias sobre cambio climático.

### **La influencia del formato del programa en el tratamiento de la información televisiva sobre el CC**

Se ofrecen aquí las conclusiones de los resultados obtenidos del análisis de dos formatos de programas distintos entre sí pero pertenecientes ambos al género informativo: los programas de noticias correspondientes a las distintas ediciones —matinal, de medio día y de noche— producidos por los servicios informativos de las cadenas generalistas analizadas. Estos programas contienen el 96% de los registros obtenidos frente al 4% de los registros encontrados en los programas de debate o tertulias de actualidad de periodicidad diaria o semanal. Estos programas fueron "Al Rojo Vivo" de La Sexta con 4 registros, "Los desayunos" de TVE-1 con 2 registros, "Alto y claro" de Telemadrid con 1 registro y "59 segundos" de TVE-2 con 1 registro.

#### **Imágenes 1 y 2 de dos de los contertulios habituales de "Al Rojo Vivo"**



*Fuente: La Sexta*

Los resultados del análisis sobre las diferencias encontradas entre este tipo de programas y los noticiarios permitieron establecer las siguientes conclusiones:

- a. Respecto a la influencia de la titularidad del canal encontramos que, en contra de la tendencia general que señala a las televisiones públicas como las que más noticias sobre CC emiten, resulta ser "Al rojo vivo" el programa con debates que más frecuentemente aluden al CC (3 registros de los 7 obtenidos).
- b. En cuanto a la duración de los registros y el tiempo dedicado al cambio climático encontramos que los siete registros obtenidos suman un tiempo total de 26 minutos, lo que supone una media de 3,7 minutos por debate, es decir, más del doble del tiempo medio de duración de las noticias de los informativos.
- c. Respecto a la frecuencia con la que se aborda el CC en los programas debate, en los programas debate encontramos un lapso de 6 meses sin que el CC aparezca en ninguna tertulia o debate, mientras que en los programas de noticias encontramos registros todos los meses del año.
- d. En cuanto a la selección del CC como tema de debate por parte del editor del programa cabe destacar lo siguiente:
  - El CC es aludido merced a su conexión con otros temas de actualidad situados previamente en la agenda mediática. Este principio se cumple en los siete registros correspondientes a las tertulias o programas de debate presentes en la muestra.
  - Ninguna tertulia televisiva abordó de forma monográfica y con opiniones expertas el CC en su programa a lo largo del año analizado.
  - En la mitad de los registros el CC no es un tema puesto sobre la mesa por parte de los conductores del programa sino que surge espontáneamente en el contexto de las conversaciones de la mano de los tertulianos.
- e. El punto de vista predominante con el que se aborda en CC en estos debates es subjetivo y con tono crítico, mostrando en muchas ocasiones opiniones claramente enfrentadas respecto al tema de referencia la que va asociado el CC. Los contertulios manifestaron en muchos casos desinformación respecto al tema del CC, si bien algunos lo reconocieron abiertamente y otros no. En el programa "Alto y Claro" se puso en relación el problema del CC con la actualidad de catástrofes naturales como las inundaciones y también con las erupciones volcánicas.
- f. El formato de la noticia o composición de la información sobre el CC es claramente distinta tal y como puede apreciarse en el Cuadro 5. Siendo la composición "Presentador + pieza" la más frecuente en los registros encontrados en los noticiarios (64% del total), es significativo que no se haya encontrado esta composición en ninguno de los siete registros correspondientes a los PGM debate. Las noticias en este tipo de programas se desarrollan gracias a los comentarios en directo de los contertulios y no están grabadas previamente. Sí resultaron frecuentes las imágenes en "colas" emitidas durante los debates para dar una referencia visual de los sucesos o acontecimientos que se comentan en directo en las mesas de debate. Menos frecuentes son los

“totales” o declaraciones, que se han encontrado solo en uno de los 7 programas debate.

**Cuadro 7.** Los diferentes formatos (“composición”) de las noticias empleadas en función del formato del programa:

**Informativos vs tertulias o debates de actualidad**

<b>LOS DIFERENTES FORMATOS DE INFORMACIÓN TELEVISIVA SOBRE EL CC EN LOS PROGRAMAS DE NOTICIAS Y EL LOS DEBATES O TERTULIAS DE ACTUALIDAD</b>	
<b>PROGRAMAS INFORMATIVOS</b>	<b>TERTULIAS-DEBATES</b>
Pres + Cnx + Entrevista	Presentador + colas + contertulios- debate
Pres + Cnx + Piezas	Periodista en plató (directo) + colas + totales
Presentador	Presentador + entrevista + contertulios debate. (Imágenes en colas durante debate)
Presentador + colas	Presentador + colas
Presentador + Colas+ Total	Presentador + contertulio
Presentador + Conexión directo	Presentador + entrevista + contertulios debate. (Imágenes en colas durante entrevista)
Presentador + Entrevista	Presentador+ contertulios debate+ colas
Presentador + piezas	Presentador + contertulio+ entrevista
Presentador + Total	

Teso, G. (2016).

El análisis preciso del contenido de los 7 registros correspondientes a los debates televisivos permitió identificar *frames* específicos sobre el CC que guardan una estrecha relación con ciertos valores culturales y posiciones ideológicas. El programa “Al rojo vivo” ofreció en 2011 dos claras oportunidades de contraste y debate entre posiciones distintas en relación al riesgo del CC.

La práctica periodística en España ha desterrado la práctica del falso “balance” en las noticias televisivas sobre CC y no incluye opiniones escépticas y/o negacionistas como réplica al mensaje de la ciencia del clima. Solo se encontraron huellas de escepticismo en el 2,6% de los casos analizado y estos se ubican en las tertulias, no en las noticias elaboradas por los periodistas.

En dos debates de “Al rojo vivo” se encontraron muestras de escepticismo que cuestionaba la problemática del CC aludiendo a éste como un fenómeno que ya ha acontecido a lo largo de la historia, pero, sobre todo, se relativizaron los impactos. Estos son aceptados en la medida que el progreso económico y social es el valor principal, que se muestra confrontado necesariamente con el medio ambiente y la conservación del clima. Por otro lado, el debate libre en otro de los programas facilitó que a lo largo de la discusión se visibilizara otro tipo de escepticismo, el de las políticas como solución. Se confrontaron dos posiciones frente al problema del CC en las voces de los contertulios. Uno de ellos expresó el verdadero conflicto que subyace en el imaginario de parte de la sociedad como la forzosa elección entre economía frente a ecología, la idea de progreso frente a la contaminación inevitable que éste conlleva, llegando a calificar al final de su alocución el ecologismo como fundamentalismo.



#### 4.3.4. Los temas de referencia en el contenido de la información televisiva sobre CC y los valores periodísticos del CC como noticia

##### Los temas de referencia en el contenido de la información televisiva sobre CC

En relación a las 10 categorías temáticas descritas anteriormente, se ha llevado a cabo un análisis por separado del contenido expresado directamente por el emisor —presentadores del programa y periodistas que elaboran la información— de aquel otro contenido expresado por los declarantes en los “totales” de aquellas personas que el emisor elige como fuentes para su noticia. También se analizó la referencia en las imágenes empleadas en la información televisiva sobre el CC. Los resultados porcentuales por categoría se muestran en la tabla siguiente (Tabla 6).

Recordamos antes que en el 65% de noticias televisivas sobre el CC contienen declaraciones o testimonios de fuentes ajenas al emisor mientras que el 35,4% de las 195 noticias analizadas no contienen declaración alguna. Las noticias con dos o más “totales”, aunque estos constituyan fragmentos de declaraciones diferenciados en la noticia, pueden corresponder al mismo personaje como declarante.

**Tabla 6.** Las distintas categorías temáticas encontrados en el emisor, los declarantes y las imágenes de la información televisiva sobre el CC

CATEGORÍAS TEMÁTICAS (TÓPICOS GENERALES)	NOTICIAS TV			
	EMISOR	DECLARANTES	IMÁGENES	PROMEDIO TV
1. Cambios en las condiciones ambientales	13,1	16,74	10,8	14,15
2 Acceso a los recursos naturales	5,65	7,04	7,2	6,98
3 Impactos en la Biodiversidad	6,15	6,6	5,6	6,47
4 Catástrofes naturales	6,7	6,6	9,2	7,67
5 Desastres provocados por la intervención humana	5,15	1,76	1,5	2,45
6 Riesgos de confrontaciones sociales	0	0	1,5	0,5
7 Incertidumbres y miedos que dificultan la solución	2,6	2,64	0,5	2,08
8 Medidas o actuaciones frente a los riesgos ambientales	52,8	52,42	51,8	52,17
9 Medidas o actuaciones frente riesgos sociales	3,85	0	1,5	1,53
10 Medidas o actuaciones basadas en la educación ambiental	5,1	6,16	8,7	5,45
NP/NC			1,5	0,5
TOTAL	100	100	100	99,95

*Teso, Gemma (2016).*

Las principales líneas de contenido del discurso del emisor referidas por los presentadores de los programas en comparación con las categorías referidas por los periodistas que desarrollan el cuerpo de la noticia (voz en off) ofrecen pocas y ligeras diferencias. En ambos casos destaca la preeminencia de la categoría referida a los proyectos y actuaciones para hacer frente al riesgo del CC. Siendo esta categoría una línea temática muy genérica, podemos decir que constituye la referencia para más del 50% de las noticias analizadas, tanto en la presentación como en el desarrollo de las mismas.

En el enmarcado de las noticias que realiza el presentador del programa encontramos un mayor porcentaje de referencias a las condiciones ambientales, los recursos naturales, la biodiversidad y las catástrofes naturales. En algunos casos, el desarrollo posterior de la noticia que redacta el periodista responsable de su elaboración —voz en off— se centra en un proyecto o actuación que concreta las medidas adoptadas en relación a los problemas anteriormente planteados.

De los 195 registros anuales analizados, se encontraron 126 noticias que incluyeron declaraciones. El 91,2 % de estas noticias contenían 1, 2 ó 3 totales en su composición (115 noticias), encontrando un bajo porcentaje de noticias con más de tres totales o declaraciones. Este porcentaje resultó inferior al 9% de las noticias que contenían declaraciones (126) y menos del 5% del total de los registros analizados (195).

Respecto al análisis de la referencia en el contenido de las declaraciones (“totales”) de las fuentes consultadas, los resultados muestran que la categoría 8 relativa a proyectos y actuaciones oficiales (gobiernos) o espontáneas (sociedad civil) frente al riesgo del CC es también la referida con mayor frecuencia por todos los declarantes, tanto en las declaraciones contenidas en el total 1º como en las de los totales 2º y 3º.

El número de declaraciones relativas a los proyectos y actuaciones para combatir el CC doblan o triplican las declaraciones relativas a las condiciones ambientales causantes del calentamiento global o modificadas por las consecuencias del mismo. Esta categoría ocupa el segundo lugar tanto para el total 1º, como para los totales 2º y 3º de la noticia. Los declarantes se refieren en tercer lugar las relaciones entre el CC y los recursos naturales —acceso, adaptación— y a los proyectos o actuaciones de educación ambiental para combatirlo.

En 91,2% de los totales (primero, segundo y tercer total) no se encontraron declaraciones referidas a las categorías temáticas relativas a los riesgos y las actuaciones para hacer frente a las confrontaciones sociales relacionadas con el fenómeno del CC.

Las imágenes audiovisuales también mostraron con mayor frecuencia los proyectos y actuaciones dedicados a combatir el CC, en clara sintonía con el contenido del discurso del narrador (voz en off). Las imágenes relativas a las condiciones ambientales ocupan el segundo lugar en cuanto al número de apariciones, seguidas de las imágenes sobre catástrofes naturales en tercer lugar, y por último, las imágenes de los recursos naturales y de ecosistemas diversos.

Los proyectos que acapararon mayoritariamente la cobertura informativa mostraron sobre todo alternativas para combatir al CC mediante imágenes que muestran proyectos de educación ambiental o imágenes de disconformidad y protesta por parte de los activistas. Los temores y peligros que aparecieron en las imágenes como situaciones amenazantes o de alto riesgo para la población o para el planeta guardan relación, sobre todo, con los acontecimientos catastróficos, los cambios en las condiciones ambientales y el sostenimiento de la biodiversidad.

### **¿Quién habla de qué y en qué orden?**

La mayor parte de las declaraciones del "total" 1º hicieron referencia a los temas relativos a proyectos y actuaciones oficiales y espontáneas frente al riesgo del CC, en clara sintonía con las líneas generales que orientan el contenido expresado por el emisor, siendo los políticos los principales protagonistas del relato en relación a este tema, seguidos de los expertos científico-técnicos y los activistas. Los expertos científicos o técnicos son los principales declarantes del "total 1º" cuando el contenido es referido a las condiciones ambientales, los desastres naturales o los impactos del cambio climático en la biodiversidad.

La mayor parte de las declaraciones del "total" 2º de la noticia hicieron referencia también a los proyectos y actuaciones frente al riesgo y las condiciones ambientales. Sin embargo, en este caso los principales declarantes fueron los expertos científicos o técnicos, seguidos de los políticos y los activistas.

Este protagonismo de los políticos como declarantes del "total" 1º en las noticias sobre el CC para hablar de los proyectos o actuaciones frente al riesgo significa que son los primeros en hablar por delante de los expertos y de los activistas, a quienes se da paso posteriormente, en el total 2º, para replicar y equilibrar los puntos de vista de los políticos en relación a los proyectos y actuaciones que centran el contenido de la noticia.

#### **4.3.5. El enmarcado (*framing*) de las noticias sobre el CC**

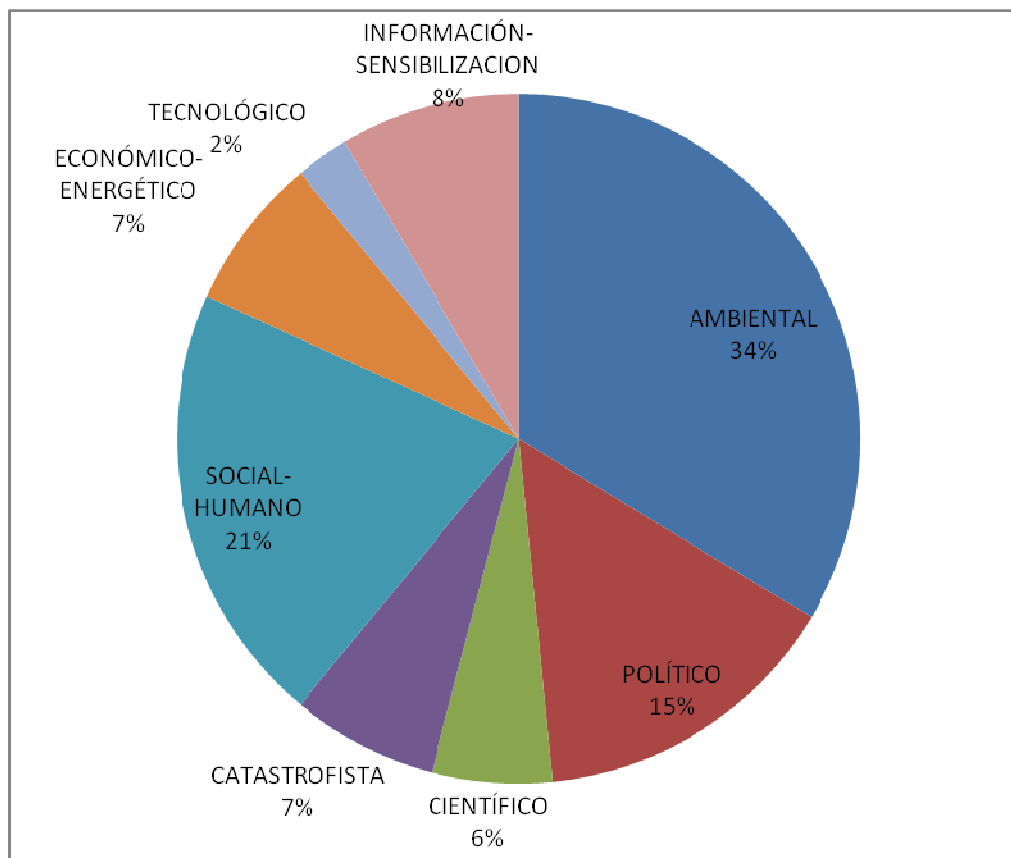
A la hora de analizar el *framing* de las noticias sobre el CC hemos podido comprobar cómo la influencia de la cultura, la política o la ideología en los medios de comunicación condiciona el enmarcado de las noticias de acuerdo con lo que Boykoff & Roberts (2007) consideran como una influencia de lo "macro" en la representación del problema del CC en los medios.

A continuación (Gráfico 15), se muestran los resultados del análisis de este enmarcado de presentación de acuerdo con 8 *frames* o marcos de referencia para la información del CC: El ambiental, el político, el científico, el tecnológico, el social y humano, el económico (incluida la energía), el catastrofista y el de sensibilización de la audiencia.

Los resultados muestran que en el enmarcado de la presentación de las noticias televisivas sobre CC información es fundamentalmente ambiental (34%), relacionando el CC con el planeta, el medio ambiente, los impactos sobre el medio

físico —incremento de las temperaturas, deshielo de los polos, subida del nivel del mar—, sobre los ecosistemas y sobre la biodiversidad —biológico—, la contaminación ambiental, el efecto invernadero y el propio calentamiento global.

**Gráfico 15.** Los marcos de referencia encontrados en los 195 registros analizados



*Teso, G. (2016).*

En segundo lugar se encuentra el enmarcado que hemos definido como social y humano (20,75%). Dentro de este amplio marco social, tiene mucho peso la acción social de activistas y ecologistas (7,55%), que logran captar la atención mediática con sus proyectos y reivindicaciones. El enfoque social centrado en los impactos del CC sobre el ser humano solo alcanza el 13% de total y se reparte entre los riesgos para la salud, la escasez de recursos básicos como el agua y los alimentos, los desplazados por las condiciones de vida de sus territorios y algunas noticias relativas la educación y/o a los jóvenes.

El enmarcado político de la información (14,78%), ocupa el tercer lugar con los políticos como protagonistas destacados aludidos en la presentación de las noticias sobre CC, ya que sus declaraciones o sus actos son motivo de cobertura informativa. Muchos de estas noticias son relativas proyectos o actuaciones para combatir el CC, en muchos casos proyectos que plantean soluciones. Sin embargo, la presentación de las noticias destaca más la figura de los políticos que el contenido exacto del proyecto, motivo por el que las combinaciones de palabras

clave sobre las soluciones tecnológicas (2,52%) o proyectos de ahorro energético no son tan frecuentes en el enmarcado de presentación.

En cuarto lugar (8,49%) se encuentran aquellas noticias que destacan en su presentación la información destinada a sensibilizar a la población mediante acciones concretas como fue "La hora del planeta" o las jornadas especiales dedicadas a la movilidad sostenible. La noticia se centra en la cobertura informativa de un evento, organizado en ocasiones por asociaciones y en otros casos por las propias instituciones.

El quinto frame en orden de importancia es el que hemos definido como económico- energético (7,22%), ya que destaca aspectos relativos a la economía, el modelo económico o la energía, si bien los temas energéticos apenas son relacionados con el CC en la presentación de las noticias televisivas. Las referencias en la presentación a la producción y el consumo de energía o al petróleo y los combustibles fósiles apenas alcanzan el 2% de los registros analizados, mientras que las referencias a la energía nuclear superan esta cifra. La presentación de las noticias con un enmarcado centrado en el catastrofismo ocupa el sexto lugar (6,9%), el enmarcado científico el séptimo (%,66%) y finalmente el tecnológico (2,52%).

### **Los criterios de selección de las noticias televisivas sobre CC**

También para Boykoff & Roberts (2007) el análisis de los criterios de noticiabilidad empleados por los periodistas —el emisor— a la hora elaborar la información sobre el CC, son considerados por el mismo autor como muestra de la influencia de lo "micro" en el enmarcado de la información del CC.

En este sentido, el CC no puede considerarse un hecho cuyo principal acicate o valor como noticia sea la novedad. Es un problema complejo que aparece asociado a múltiples factores que permiten abordarlo como noticia conectado a otros hechos o fenómenos. Ahora bien, si tenemos en cuenta los "valores periodísticos" del CC como noticia, encontramos que esta complejidad hace del CC un tema que reúne algunos de los que Wolf (1985) denominaba "valores sustantivos o de contenido" y que necesariamente se encuentran ligados a fenómenos de gran impacto y transcendencia social. Los resultados del análisis de las entradillas de presentación de las noticias televisivas apuntan a una selección del contenido en relación al CC centrado en los siguientes aspectos:

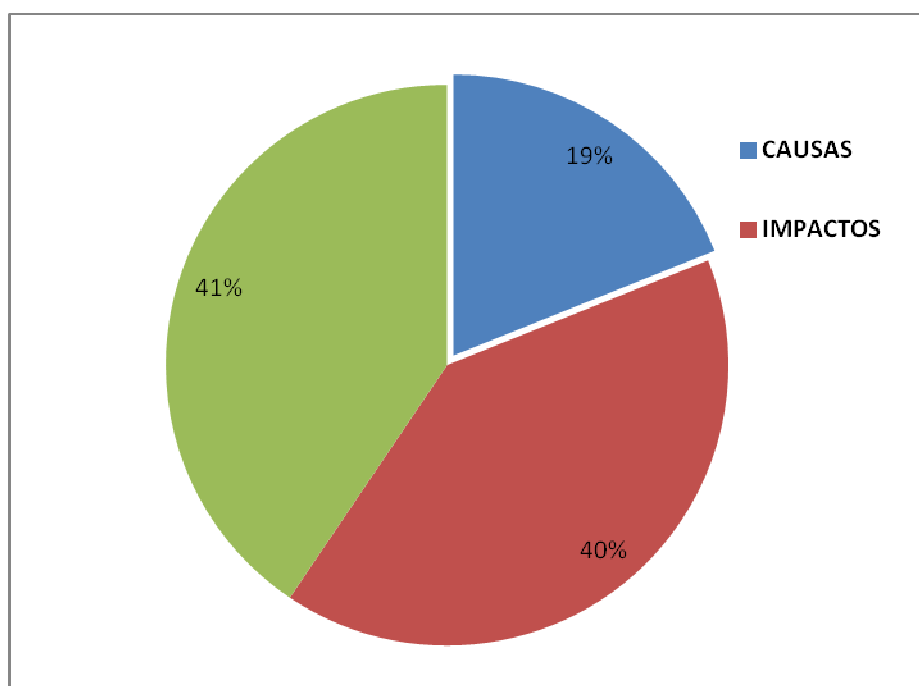
- El CC como fenómeno global que concierne al planeta, los ecosistemas y el medio ambiente.
- Los gobiernos y los personajes políticos como los actores más relevantes.
- Los activistas ecologistas y movimientos sociales como actores protagonistas.
- Los desastres naturales vinculados al CC son un impacto claro: inundaciones, incendios, huracanes.
- Los impactos en la biodiversidad: fauna, flora, animales, especies exóticas.
- Las acciones destinadas a concienciar y a sensibilizar sobre el problema.

- Los cambios de temperatura provocados por el CC suponen un cambio en las condiciones ambientales: incremento del calor, olas de frío y de calor.
- Numerosos estudios y proyectos científicos relacionados con el CC.
- La contaminación del aire, del agua aparece asociada al CC
- La necesidad de un desarrollo sostenible.
- Las cumbres del clima como grandes citas de la agenda política internacional
- El efecto invernadero y las emisiones de CO<sub>2</sub> como causa del CC
- El impacto del CC en la salud y enfermedades asociadas directa o indirectamente a este fenómeno.
- El deshielo de los polos y la subida del nivel del mar
- Las energías renovables.

#### 4.3.6 El *framing* de las noticias sobre el CC en relación a las causas, las consecuencias (impactos) y las posibles soluciones al CC

En el siguiente gráfico (Gráfico 16) se muestran los resultados del análisis del enmarcado de presentación de las noticias televisivas sobre CC en relación a los codex deductivos empleados por el IPCC (2013).

**Gráfico 16.** El enmarcado de la información televisiva en relación las causas, consecuencias (impactos) y soluciones al CC



*Teso, G. (2016).*

Las causas constituyeron el marco de presentación de un 20% de las noticias emitidas. Destaca el hecho de que cuando se habla de las causas del CC, como es el caso de la contaminación, no se conecta este fenómeno con la producción ni con el consumo de energía, tampoco con el empleo de combustibles fósiles para la producción de electricidad, lo que sin duda supone una dificultad para que la población entienda la necesidad de una producción de energía mediante fuentes no

contaminantes. Se hizo un especial seguimiento a las noticias que establecían una relación entre el CC y el consumo de energía y solo se encontraron 5 registros de los 195 analizados.

En el enmarcado de las noticias sobre el CC los impactos fueron destacados en el 40% de los casos. Las consecuencias del calentamiento global se visibilizaron a través de su impacto en el medio ambiente más que sobre el ser humano. Estos impactos se centran en los cambios o alteraciones del medio físico, como son los cambios en la temperatura, los fenómenos meteorológicos adversos que van asociados a catástrofes (lejanas en su mayoría), la subida del nivel del mar o el deshielo de los polos. Los impactos destacados en las noticias también se ciernen sobre diversos ecosistemas y sobre la biodiversidad, bien sea ofreciendo detalles sobre especies amenazadas o sobre el impacto del CC en ecosistemas marinos o en regiones áridas.

En menor medida se destacaron los impactos o amenazas que el CC supone para la salud de la población —impacto cercano—, como es el caso del incremento en el número de casos de alergias, el incremento de la contaminación o el aumento de toxinas en el agua estancada, consecuencia del incremento de las temperaturas. Son escasas las noticias que resaltaron los impactos del CC sobre la seguridad alimentaria —recursos naturales—, las guerras, los conflictos o las hambrunas, como las vividas ese año en el Cuerno de África, que sí fueron representadas como un drama humano en el continente Africano. Tal es el caso de la noticia de tres minutos emitida el 22 de julio por el programa “Telexornal 2” de TVG en *prime time* sobre la hambruna en África y su relación con el CC. Destacan las infografías creadas para contextualizar y explicar las causas de esta crisis humanitaria, el empleo como fuentes de dos activistas de las Asociaciones Acción contra el hambre y Médicos sin Fronteras y las imágenes de esta crisis facilitadas por estas asociaciones.

### **Secuencia de Imágenes 3, 4, 5 y 6 del programa informativo Telexornal 2**



Fuente: Informativo Telexornal 2 (TVG)

Respecto a las soluciones, estas dieron forma al enmarcado de presentación en el 41% de las entradillas de las noticias analizadas, fundamentalmente porque los eventos organizados para las presentaciones los citados proyectos o actuaciones fueron puestos en marcha por instituciones, activistas o gobiernos, que actuaron como fuente de la noticia, logrando así entrar en la agenda mediática de las televisiones, de cobertura autonómica en muchos casos.

La mayor parte de estas soluciones informaron sobre medidas de mitigación basadas en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> mediante proyectos de desarrollo de energías renovables, proyectos de investigación científica, proyectos de sensibilización para el ahorro energético y proyectos de educación para una movilidad sostenible. En último lugar aparecieron los proyectos de leyes o normativas para regular la actuación frente al problema climático. Destacaron las noticias que presentaron el protocolo de Kioto como solución al CC, sobre todo en los días anteriores a la cumbre del clima. Fuera del enmarcado de las soluciones se encontraron los proyectos de adaptación al cambio, con tan solo dos referencias a las medidas de adaptación respecto al total de registros analizados.

#### **4.3.7. La narrativa televisiva del CC. La estrategia, los escenarios, el tratamiento del tiempo, los protagonistas y la personalización de conflicto**

Tras el análisis de un año de noticias se encontró una representación predominante del CC como un conflicto con baja intensidad en virtud de la escasa rivalidad entre los protagonistas de los relatos informativos. También un conflicto simplificado al máximo, obligado por la escasa duración de las informaciones emitidas sobre CC. A pesar de estas características generales, las estructuras de los relatos informativos sí respondieron en su mayor parte a lo que Syd Field define como "paradigma estructurado" en tres actos: Planteamiento, desarrollo y desenlace.

El primer acto corresponde al planteamiento de la noticia, llevado a cabo por el presentador del programa y que continúa brevemente en algunas ocasiones durante las primeras frases del texto grabado como voz en *off* por el periodista que desarrolla la noticia. El análisis del enmarcado (*framing*) nos ha brindado datos sobre los elementos que se destacan en el planteamiento inicial de la información.

Es segundo acto es el dedicado al desarrollo del conflicto. Ahora bien, el CC no suele plantearse como el conflicto principal sino como conflicto secundario conectado con otro que aparece como principal. El CC es así abordado como un conflicto de situación en la mayor parte de los casos, siendo el principal problema que aborda la noticia la subida de las temperaturas o cualquier otro impacto. En menor medida, es presentado como un conflicto social. El desarrollo dramático de cualquier conflicto demanda necesariamente la personalización del mismo hasta convertirlo en un conflicto de relación. En este sentido la confrontación resulta casi imposible, ya que el número de declarantes de cada noticia es inferior a los dos totales de media por noticia. Resulta pertinente señalar aquí que más de un tercio de las noticias sobre CC no incluyen ningún total, otro tercio tiene solo uno y más del 70% carecen de tercer total. Por otra parte, el posicionamiento del emisor (presentador y/o periodista), que permitiría establecer un nivel de confrontación u otro, adoptó de forma habitual la actitud neutra propia de los relatos informativos.



El tercer acto es ofrece el desenlace esperado del conflicto que plantea el CC, con las soluciones propuestas como protagonistas. El 69,2% de los registros analizados (135), sí ofrecieron una solución en el desenlace de la noticia aunque solo en el 41% la destacara en el enmarcado de presentación.

Las medidas de mitigación ocuparon un lugar importante, centrándose en el ahorro energético y otras propuestas para la reducción de las emisiones junto a soluciones tecnológicas. Por el contrario, la adaptación a las nuevas condiciones de vida fueron fórmulas menos representadas en TV.

### **Los escenarios de las noticias. De lo general a lo concreto, de lo global a lo local y el binomio lejos/cerca**

Para cada una de las 195 noticias analizadas, se ha determinado el contexto geográfico más significativo en función del contenido al que hace referencia la voz en *off* y el contenido de las imágenes.

El nivel de concreción encontrado es muy dispar, pudiendo identificarse el escenario en el 90% de los casos frente a una veintena de noticias cuyos escenarios han resultado imposibles de determinar. Estas noticias abordan los impactos del CC sobre ecosistemas de bosques o ecosistemas acuáticos en ríos y mares y también sobre la biodiversidad resultando muy difícil identificar un emplazamiento geográfico concreto, si bien predominan los escenarios naturales. Cuando los impactos del cambio climático remiten al precio de los alimentos o a la escasez de recursos naturales, resulta también imposible determinar el contexto territorial de la acción, si bien los escenarios predominantes proceden de áreas rurales.

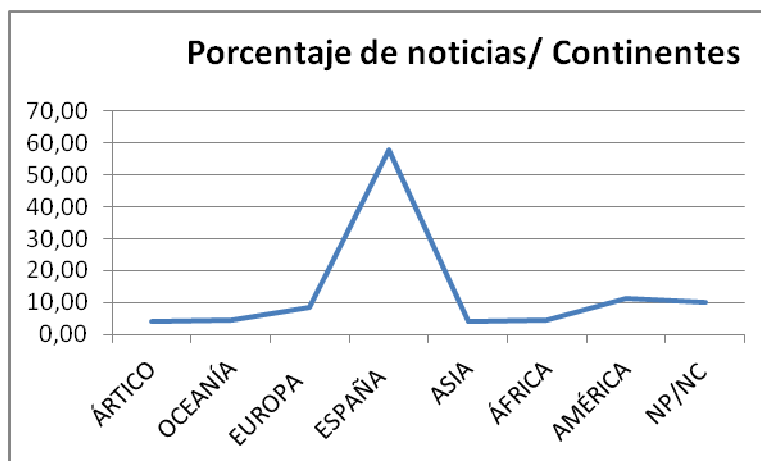
Como ejemplos de lugares precisos encontramos referencias a lugares lejanos y remotos como la Isla de Java o a lugares próximos y cercanos como la central de Garoña. Esto significa que lo lejano no debe ser asociado necesariamente con lo general ni lo cercano con lo concreto, ya que los impactos del CC se manifiestan en territorios concretos aunque la causa sea un fenómeno global.

Un ejemplo significativo de noticias que conectan escenarios que representan la globalidad junto a otros escenarios locales, lo constituyen las noticias emitidas con motivo de la celebración de "La hora del planeta". En diferentes canales y en diferentes programas encontramos las mismas imágenes, facilitadas por las mismas agencias, sobre ciudades emblemáticas del mundo oscurecidas por el apagón, destacando las imágenes de Sydney, Japón, N. York, etc. Los canales autonómicos emitieron imágenes de ciudades y localidades más próximas como Sevilla o Granada que se sumaron a este evento local. Todas las ciudades que aparecieron como escenarios en las noticias poseen un rasgo en común: ser ciudades del primer mundo.

Respecto a la hipótesis que sostiene que el CC es representado fundamentalmente como un fenómeno lejano en el espacio, hay que señalar que esta fue refutada por los resultados del análisis del 90% de las noticias emitidas a lo largo del año. El 57% de los registros analizados se localizaron en contextos territoriales próximos

merced fundamentalmente a la labor de los centros territoriales de TVE y los entes públicos autonómicos. Fuera de nuestras fronteras se situó el 31,7% del total (8,7% en territorio europeo y el 23% en terceros países no europeos). Los datos aparecen representados en el siguiente gráfico (Gráfico 17).

**Gráfico 17.** Escenarios de las noticias en los distintos continentes (%)



*Teso, G. (2016).*

Se encontraron media docena de noticias referidas a la problemática global del CC que afectaban sobre todo a países del Hemisferio Sur o países en vías de desarrollo y a las deliberaciones de las Naciones Unidas para lograr una respuesta común frente al desafío global del CC.

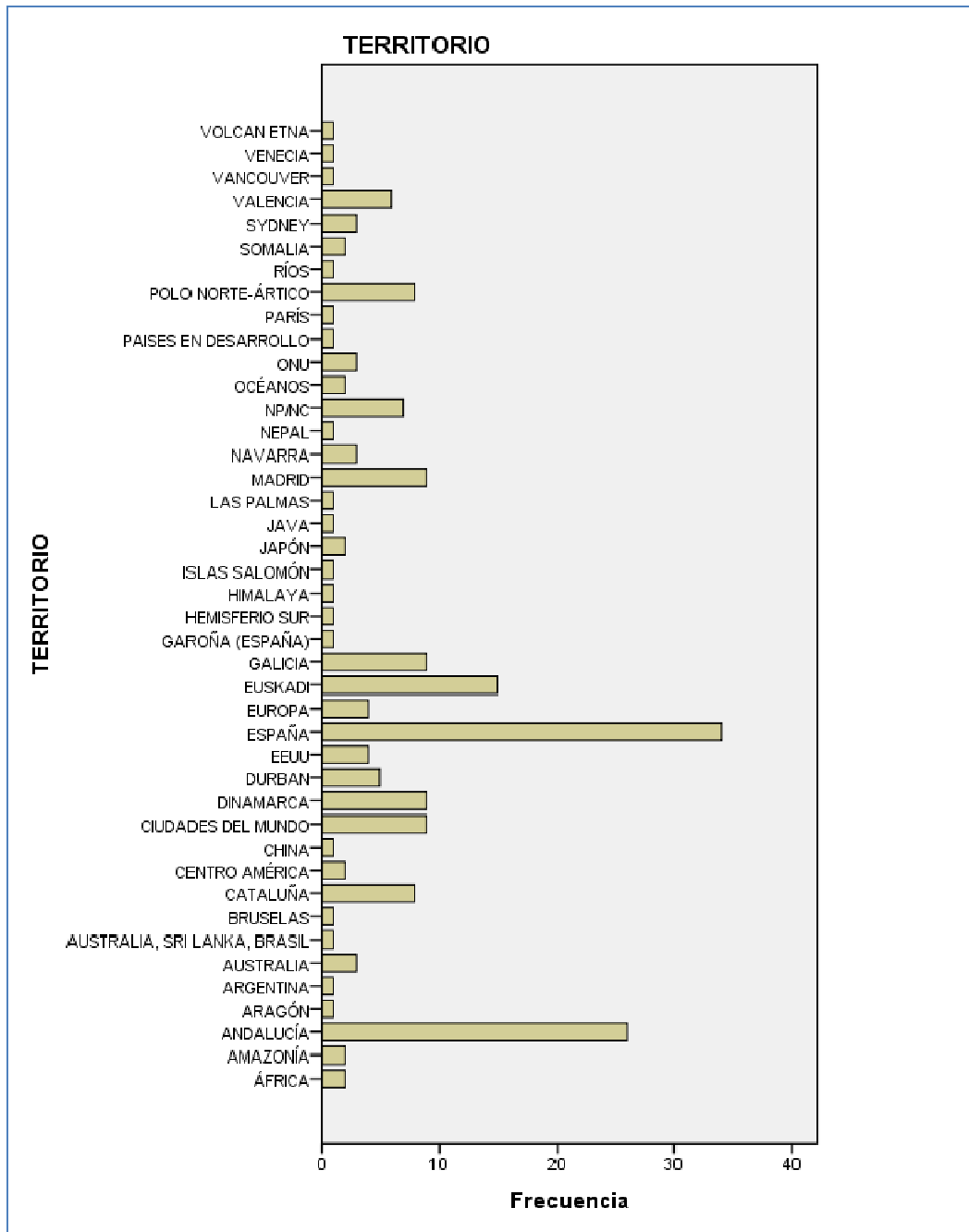
El 23% del total de noticias (36) situaron el escenario predominante del relato en terceros países situados en los cinco continentes:

- Ocho noticias sobre los impactos del CC en el océano Ártico (deshielo de los polos y los problemas de supervivencia de los osos polares).
- Ocho noticias tienen como referencia el continente Asiático (Japón y China como países contaminantes, el accidente nuclear de Fukushima, y los impactos del CC en Sri Lanka e Indonesia).
- Nueve noticias centradas en Oceanía, con Australia y la ciudad de Sydney como protagonistas, y otra en las Islas Salomón.
- Nueve noticias se localizan en África, fundamentalmente referidas a las crisis humanitarias en Somalia y el comienzo de la cumbre de Durban en Sudáfrica a finales de 2011.
- Once noticias se situaron en el continente americano, 2 relativas a América Central, 4 contextualizadas en América del Sur y 5 en América del Norte, EEUU y Vancouver, en Canadá.

El contexto territorial europeo —sin incluir las referencias territoriales a España— es el escenario de referencia para el 8,7% de las noticias emitidas. Dentro de este porcentaje, encontramos las noticias referidas a acontecimientos que tienen lugar en lugares precisos como París o Bruselas y otras que aluden a medidas o políticas

europas sin precisar un contexto geográfico concreto. Copenhague, constituyó el escenario de referencia para las noticias relativas al juicio Juan M. López de Uralde y otros activistas de Greenpeace y celebrado en 2011 (Gráfico 18).

**Gráfico 18.** Contexto geográfico de los escenarios de las noticias televisivas sobre CC



Teso, Gemma (2016).

## **Escenarios globales y locales dentro de nuestras fronteras**

La mayor parte de las noticias televisivas sobre CC emitidas en el año 2011, el 57% del total, hicieron referencia a sucesos o acontecimientos que tuvieron lugar dentro del territorio español, incluyendo en este porcentaje todas las ciudades españolas que han sido identificadas como referencia geográfica.

El 17% del total de las noticias se sitúa en un contexto territorial general para todo el Estado debido a que su contenido se centra en los impactos del CC en el territorio y las propuestas, leyes, o medidas a tomar desde las instituciones nacionales y el gobierno de la nación, ya que estas afectan al conjunto del Estado. La mayor parte de estas noticias son emitidas por canales de cobertura nacional.

Las Comunidades Autónomas acumularon el 40% las referencias espaciales. Andalucía es el escenario del 13% del total de las noticias emitidas, seguida de Euskadi (7,7%), Madrid y Galicia (con un 4,6% del total en cada caso), Cataluña (4,1%), la Comunidad Valenciana (3,1%) y Navarra (1,5%), encontrando dos noticias cuyos escenarios correspondieron a localizaciones ubicadas en las Comunidades de Canarias (Las Palmas) y Castilla León (Garofía, Burgos).

Destacamos la importante labor que llevaron a cabo las televisiones de los entes públicos autonómicos a la hora de precisar los escenarios concretos los impactos del CC, contribuyendo a concretar y visibilizar estos en territorios próximos, divulgando a la vez las propuestas y soluciones locales a un fenómeno global y complejo. A esta labor contribuyeron también los centros territoriales de TVE.

## **El tratamiento de la temporalidad en el relato televisivo de las noticias sobre el CC**

La escasa duración del relato informativo de las noticias tiene un gran impacto en la estructura de las noticias sobre el cambio climático. Esta duración tasada entre 1 y 2 minutos, implica una necesaria y exhaustiva labor de selección obligando a los narradores —periodistas, montadores y realizadores de informativos—, a centrarse en lo que Genette denominaba como "relato primario" (Genette, G., 1983). Este relato primario, limitado *a priori* por su duración, solo puede sostener una trama principal y única en la narración, ya que el escaso tiempo disponible impide establecer conexiones con otras líneas o tramas paralelas en la narración conectadas con la principal.

Los acontecimientos suceden en un determinado orden cronológico en la realidad, si bien ese orden resulta alterado deliberadamente por el narrador a la hora de exponer los hechos en su relato informativo. En la práctica diaria de construcción del relato informativo, encontramos un menor repertorio de técnicas aplicadas para el tratamiento de la temporalidad de la obra audiovisual, siendo la elipsis y la omisión aquellas que permiten la selección y el establecimiento de un nuevo orden en el relato. Sin embargo, se identificaron recursos característicos del tratamiento audiovisual informativo que permitieron articular el relato del CC en directo:

- La fragmentación de la pantalla en diferentes ventanas para ofrecer simultáneamente información de acciones que tienen lugar a la vez en escenarios distintos en el plató de televisión y en los exteriores.
- La fragmentación de la pantalla para ofrecer la imagen del presentador en cuadro a la vez que las imágenes —en colas— de un acontecimiento ya acaecido que aparecen en una ventana incrustada dentro de la misma composición.
- Ofrecer la información a través de múltiples pantallas con contenido gráfico que forman parte de la escenografía del propio set de informativos.
- Integración de la información gráfica como imágenes de síntesis en pantallas o ventanas dentro de la composición las imágenes que estaban siendo emitidas.

El tiempo contextual de los hechos narrados en las noticias de los informativos resultaron, lógicamente, muy próximos al momento en el que se lleva a cabo su relato —producción de la noticia—. Atendiendo a la clasificación de las noticias en función de los impactos, las causas y las soluciones, se observó que las noticias sobre los impactos aparecían en los medios fundamentalmente como hechos ya consumados que constatan los cambios que están produciéndose conectados con la actualidad que motivaba su inclusión en la agenda informativa.

Las noticias que aludieron a las causas, formaron parte un pasado y presente continuo de un problema aún por resolver, como el consumo de energía, las industrias, las emisiones contaminantes o el propio calentamiento global.

Cuando la noticia refería a las medidas o actuaciones previstas como soluciones para hacer frente a los riesgos que comporta el CC, encontramos siempre referencias al futuro a modo de previsiones frente a los posibles cambios. Aunque el hecho noticioso sea la reciente puesta en marcha de un proyecto para combatir el CC, el relato discurre impulsado hacia el futuro como tiempo importante. Los protagonistas de estas noticias suelen ser activistas o responsables políticos de la gestión de esta crisis.

### **La estrategia de la enunciación, los narradores, los protagonistas y el marco del interés humano**

Desde el punto de vista narratológico se establecen tres niveles de enunciación y tres tipos de narradores, que coincidirían con los siguientes actores del relato informativo en las noticias televisivas sobre CC:

- Primer nivel. El presentador o conductor del programa informativo.
- Segundo nivel. El periodista que redacta y elabora el cuerpo de la noticia, a quien podemos identificar con la voz en off, pero también con el enviado especial o con el corresponsal.
- Tercer nivel. Las personas a quienes los periodistas dan voz en las noticias y que actúan como declarantes en los “totales” de las mismas.

De acuerdo con los diferentes niveles de narración y narradores (Genette, 1983), el primer nivel de la narración en las noticias analizadas corresponde al del presentador del programa —además del editor del mismo—, mientras que el segundo nivel, el del periodista que elabora la noticia, correspondería al narrador delegado para el desarrollo de la información (voz en *off*).

Los protagonistas indiscutibles en las noticias sobre CC en calidad de declarantes o narradores intradieгéticos son los expertos científicos o técnicos en ambos casos, seguidos de los políticos concernidos. Los resultados sitúan a los activistas y a los afectados como los actores secundarios en el relato informativo. Los declarantes que intervienen como testigos así como los que intervienen en nombre de instituciones sociales pueden ser considerados como actores de reparto en el relato informativo (Teso, 2016). El análisis de la identidad y rol social de los protagonistas del relato, el contenido de sus declaraciones y su posicionamiento ante el conflicto, se ha llevado a cabo fundamentalmente tomando como referencia los resultados del análisis de las declaraciones de las noticias, fundamentalmente de los “totales” 1º y 2º, ya que entre ambos suman el 90% de todas las declaraciones encontradas en los registros analizados. Los roles de los protagonistas fueron clasificados atendiendo a la nomenclatura que recibe el equipo artístico en cualquier producción audiovisual: protagonistas, secundarios y reparto.

De acuerdo con lo anterior, los protagonistas indiscutibles en calidad de declarantes del primer “total” son los expertos científicos o técnicos y los políticos concernidos por alguna responsabilidad de gestión en relación al CC. Los resultados sitúan a los activistas y a los afectados como los actores secundarios en el relato informativo, obteniendo la tercera y quinta posición en los resultados del total 1º y las plazas cuarta y quinta en los resultados del análisis del total 2º.

Los declarantes que intervienen como testigos así como los declarantes que intervienen en nombre de instituciones sociales pueden ser considerados como actores de reparto en el relato informativo.

Desde el punto de vista del interés humano que pueden despertar los relatos informativos merced a la personalización del conflicto en los protagonistas de los mismos, podemos concluir que el escaso tiempo de duración de los relatos no permite al espectador familiarizarse mínimamente con los personajes que aparecen en las noticias.

Teniendo en cuenta además los perfiles de los protagonistas del relato informativo, los científicos y los políticos, resulta difícil que se produzca un fenómeno de empatía o la más mínima identificación psicológica entre el espectador y estos protagonistas. Los científicos son presentados por el narrador sobre todo en calidad de peritos, quienes ofrecen una opinión experta tomando distancia del problema. Mientras, los gobernantes y los políticos son referidos, en un escaso porcentaje, aparecen como responsables inculpados y como reclamantes.

Los científicos y expertos se sitúan a distancia del problema para evitar que sus opiniones puedan verse contaminadas por las emociones, lo que supone un distancia afectiva respecto al problema. Los gobiernos, como responsables de las iniciativas o medidas a adoptadas o por adoptar, tampoco muestran un compromiso

personal o afectivo con el problema, algo que cambia cuando se sitúan fuera de la acción de gobierno, en cuyo caso sí actúan como políticos reclamantes frente a otros gobiernos u otros políticos. Este conflicto entre pares es recurrente y una extensión más de la vida política en general.

Son los activistas, como principales reclamantes, y los afectados, quienes tienden más a un discurso dónde las emociones juegan un papel más significativo y empático.

### **El enmarcado de la responsabilidad en las noticias televisivas sobre CC**

En este apartado se ofrecen los resultados del análisis narratológico realizado por Teso (2016) a partir de los marcos generales para las noticias de Semetko y Valkenburg (2000): el marco del conflicto, el marco del interés humano —los protagonistas del relato y la acción—, el marco de la responsabilidad —los aludidos como responsables—, el marco de las consecuencias económicas —de impactos y de las soluciones— y el marco de la moralidad —en el planteamiento del conflicto, del desenlace y de la solución—.

La representación o el enmarcado de la responsabilidad a la hora de combatir el CC que responde a un sutil juego de interpelaciones, en el que de forma más o menos directa se alude a quienes se consideran responsables de la acción para combatirlo.

El emisor elabora su relato haciendo protagonistas del mismo a aquellos personajes que se encuentran en el origen de la noticia. Por esta razón, en primer lugar hay que destacar que los perfiles de los aludidos por el emisor (los periodistas), coinciden con los perfiles de los declarantes, es decir, aquellos a quienes dan la palabra y la oportunidad de convertirse en protagonistas de las noticias con sus declaraciones. Y a su vez, los declarantes aluden a otros por su responsabilidad respecto al problema del CC.

Los principales aludidos, en función del porcentaje de referencias recibidas, fueron los siguientes: en primer lugar los científicos (14,3%) y los expertos (12,9%), sumando el 27,2% de los casos; en segundo lugar los políticos, con un 21% de las alusiones repartidas entre alusiones a los gobernantes (8,2%) y los políticos sin acción de gobierno (12, 8%); en tercer lugar son aludidos los activistas (14,9%), seguidos de los ciudadanos (10,2 %) y finalmente los empresarios, quienes, curiosamente, solo recibieron un 3% de las alusiones, no habiéndose encontrado ninguna noticia con declaraciones de los responsables de grandes empresas o corporaciones.

En relación a las causas, impactos y soluciones del cambio climático, cuando el conflicto está provocado por un exceso de emisiones de CO<sub>2</sub>, fueron escasas las noticias en las que se aludía a los responsables como inculpados, por ejemplo las empresas contaminantes o las energéticas, ya que los empresarios aparecieron como aludidos pero no como declarantes en el relato informativo.

Las causas fueron abordadas en menor medida que los impactos y las soluciones, dificultando la atribución de la responsabilidad y la identificación de los

antagonistas en el relato informativo. Tal y como se ha señalado anteriormente, apenas se conectó el consumo de combustibles fósiles con las noticias sobre el CC y en escasas ocasiones se hizo con la producción y el consumo de energía.

En el cuadro siguiente (Cuadro 7) se muestra una síntesis de los resultados del análisis del reparto de la responsabilidad que se lleva a cabo en las noticias de los informativos televisivos. En la parte superior del cuadro se encuentran las atribuciones que realizan los narradores (periodistas), y en la segunda parte encontramos las atribuciones que realizan los declarantes como fuentes de la información televisiva. En las dos columna de la izquierda se especifica quienes son los protagonistas del relato como declarantes.

**Cuadro 7.** Perfiles de los agentes sociales aludidos en las noticias sobre CC

Nº	PROTAGONISTAS DECLARANTES		PROTAGONISTAS ALUDIDOS		
	TOTAL 1º (64% noticias)	TOTAL 2º (36% noticias)	POR EL NARRADOR (EMISOR) (100% noticias)	POR EL DECLARANTE DEL TOTAL 1º (64% noticias)	POR EL DECLARANTE DEL TOTAL 2º (36% noticias)
1º	Expertos Científicos-Técnicos	Expertos Científicos-Técnicos	Expertos Científicos-Técnicos	Expertos Científicos-Técnicos	Políticos y gobernantes.
2º	Políticos y Gobernantes	Políticos y Gobernantes	Políticos y Gobernantes	Políticos y gobernantes	Ciudadanos
3º	Activistas	Afectados y víctimas	Activistas	Ciudadanos	Expertos Científicos-Técnicos
4º	Afectados y víctimas	Activistas	Ciudadanos	Empresarios	Empresarios
5º	Testigos	Testigos	Empresarios	Activistas	Activistas.
6º	Entidades Sociales	Jóvenes estudiantes			

*Fuente: elaboración propia a partir de Teso, G. (2016).*

Los expertos científicos y técnicos y los políticos son los principales protagonistas tanto en el "total" 1º como en el "total" 2º mientras los activistas y los afectados son los actores secundarios. Los expertos como declarantes o bien no realizan alusiones o bien aluden a otros. Son los propios expertos y científicos los que aluden a sus pares. Son escasas las noticias en las que estos efectúan alusiones. Si lo hacen aluden a los ciudadanos, fundamentalmente como víctimas, y muy escasamente a los gobiernos o los políticos.



Los políticos concernidos aluden fundamentalmente a otros gobiernos y a otros políticos como reclamantes primero pero también testigos y como inculpados en el caso del total 2º. También aluden a los expertos científicos- técnicos como peritos. Solo se encuentran dos declaraciones en las que los políticos aludan a los empresarios.

Las declaraciones de los activistas en su mayor parte no efectúan alusiones y si lo hacen se refieren fundamentalmente a los políticos concernidos y a "otros", aunque también hay casos individuales de noticias en las que aluden a los ciudadanos como testigos y reclamantes, a otros activistas reclamantes, a los científicos como peritos y a los empresarios como inculpados.

Los afectados o víctimas como declarantes no realizan alusiones ni a los políticos ni a los gobiernos —solo una declaración— ni a empresarios. Aluden fundamentalmente a los propios ciudadanos como inculpado.

### **El marco del conflicto en las noticias televisivas sobre CC**

El CC es una gran crisis que amenaza nuestras condiciones de vida en el planeta tal cual las conocemos. Abordado como conflicto en el relato audiovisual, este fenómeno global se convierte en un conflicto que coincide con lo que Linda Seger (1987) denomina como "conflicto de situación", y que resulta característico en los relatos de ficción como conflicto del género de catástrofes. Ahora bien, todo conflicto de situación se desarrolla mediante la influencia que ejerce en los protagonistas del relato en contextos geográficos concretos, lo que determina que, en el caso de las noticias, el CC sea abordado mayoritariamente como conflicto marco de forma indirecta, siendo el conflicto principal un problema concreto relacionado con el CC en mayor o menor medida.

El CC fue abordado de forma directa y se desarrolló como **conflicto principal** cuando las noticias se centraron en la cobertura informativa de:

- Acciones de sensibilización y/o divulgación del problema.
- Acciones de puesta en marcha de proyectos o estudios sobre los impactos del CC.
- Acciones de puesta en marcha de proyectos relacionados con medidas de mitigación.
- La cobertura informativa de las cumbres del clima.

El CC fue abordado como **conflicto secundario**, es decir, como causante o conectado a otro problema o acontecimiento que era tomado como principal, cuando:

- Cualquier tipo de impacto del CC provoca la existencia de especies amenazadas, el incremento de las temperaturas, fenómenos catastróficos, deshielo, subida del nivel del mar, daños sobre la salud, contaminación sobre ecosistemas y peligro para la biodiversidad.

- Se abordan las posibles soluciones al CC basadas en la mitigación (energías renovables), la adaptación (proyectos agrícolas de adaptación) o los proyectos de sensibilización o educación ambiental.

El CC como conflicto social resulta un planteamiento menos frecuente que el anterior como conflicto de situación en relación a las crisis humanitarias que provocó, encontrándose solo en el 3% de las noticias analizadas. Este enmarcado del conflicto pone rostro humano a los perdedores como consecuencia de la crisis climática.

### **Las posiciones ante el conflicto global de narradores y protagonistas. La debilidad del conflicto climático como conflicto de relación**

En más de un tercio de los registros analizados (35,4%), El narrador (la voz en off del periodista), elaboró un discurso en un tono aseverativo en relación al acontecer del que da cuenta la noticia. En casi un tercio de los casos (32,8%) predominó un tono neutro, resultando imposible identificar afirmación o cuestionamiento. En el 30,8 % de los casos restantes, se apreció un tono de cuestionamiento en relación a los hechos o acontecimientos relatados.

Respecto a las actitudes que mantienen los declarantes ("totales" 1º y 2º), en el 30% de las mismas estos muestran enfrentamiento, en un 22% conformidad y en un 37% de noticias no es posible identificar el modo ya que predomina un tono neutro en la declaración. La suma de los totales en los que los declarantes confirman lo acontecido sin cuestionarlo o sin comprometer una posición clara frente a los hechos fue superior a la de aquellos que manifiestan enfrentamiento frente a los hechos o posiciones manifestadas anteriormente.

Se detectó un mayor porcentaje de enfrentamiento cuando los declarantes son los afectados, testigos y entidades sociales en primer lugar, seguidos de los activistas en segunda posición, los políticos en tercer lugar y los expertos científicos o técnicos en cuarto. Siendo los afectados y los activistas los que mostraron una actitud de mayor confrontación, encontramos que no fueron estos los principales protagonistas del relato, sino los expertos y los políticos, más proclives a mantener una posición neutra o de conformidad frente a los hechos o acontecimientos relacionados con el CC que son relatados en las noticias.

Por lo tanto se puede concluir que, atendiendo a las actitudes de los declarantes, existe una debilidad en el conflicto planteado por las noticias sobre el CC entendido éste como conflicto de relación. Las noticias plantean el conflicto del CC como un conflicto de situación en el que tanto los emisores como los declarantes mantienen principalmente una posición neutral o de conformidad en casi dos terceras partes de las noticias analizadas, sobre proyectos o actuaciones de los que se informa en la mayor parte de los casos, sin que exista una posición de confrontación dominante frente a lo que se hace o lo que acontece por parte de los principales actores del relato informativo: los expertos y los políticos.

### **El marco de las consecuencias y la moralidad: ¿Qué hacer ante el conflicto que plantea el CC climático? Las soluciones apuntadas por el medio televisivo**

Más del 91% de las noticias analizadas plantean conflicto y desenlace. Este desenlace ofrece una solución en el 69,2% de los casos, mientras que el 22,6% de las noticias analizadas plantea un conflicto sin solución expresa. De las 135 noticias que plantean soluciones concretas en su desenlace, el 51,8% ofrecen una solución basada en la interacción con el sistema social, un 20% proponen soluciones dentro del sistema comunicativo y un 27,4% se decantan por propuestas que suponen la intervención sobre el medio físico o interacción con el entorno.

A continuación, en el Cuadro 8, se detallan y clasifican las propuestas concretas apuntadas por el medio televisivo.

**Cuadro 8.** Las diferentes soluciones al CC apuntadas por el medio televisivo

LAS SOLUCIONES AL CAMBIO CLIMÁTICO APUNTADAS DESDE EL MEDIO TELEVISIVO (195 REGISTROS)				
BASADAS EN LA GOBERNANZA POLÍTICA	BASADAS EN LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN	BASADAS EN LAS INTERACCIONES CON EL MEDIO FÍSICO	BASADAS LA COMUNICACIÓN	BASADAS LA INTERACCIÓN CON LA SOCIEDAD CIVIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas energéticas</li> <li>• Respecto a la producción: fomento de las energías renovables. La inversión en energías renovables es una solución recurrente.</li> <li>• En lo que se refiere al consumo de energía: fomentar el ahorro, la eficiencia y la movilidad sostenible.</li> <li>• Establecimiento de impuestos y tasas a empresas contaminantes y sobre las transacciones económicas especulativas de los mercados.</li> <li>• Creación de regulación y normativa específica y vinculante sobre cambio climático</li> <li>• Regulación sobre los mercados y las políticas especulativas</li> <li>• El consenso político y la continuidad en las medidas adoptadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativas generales y concretas para educar, prevenir y sensibilizar a la población.</li> <li>• Fomento de proyectos o programas de investigación sobre cambio climático y la divulgación de los resultados obtenidos.</li> <li>• investigar e incrementar el conocimiento de los impactos del cambio climático, especialmente en la biodiversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones basadas en las interacciones con el sistema ecológico o el medio físico. Estas propuestas apuestan sobre todo por la reducción, muy poco por la mitigación y aún menos por la adaptación.</li> <li>• Medidas para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> o de los gases de efecto invernadero (GEI).</li> <li>• Interacciones con el medio destinadas a la limpieza y regeneración de áreas contaminadas mediante reforestación y descontaminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar y concienciar a la población sobre determinados aspectos relacionados con el cambio climático: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos</li> <li>• El incremento de la motivación en pro del ahorro energético y el ahorro de recursos naturales como el agua.</li> </ul> </li> </ul> <p>Solo una noticia propone como solución la ética periodística necesaria para abordar un problema como el cambio climático y la necesidad de una labor profesional rigurosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activismo ambiental y participación activa y responsable de la población (usuarios-consumidores).</li> <li>• El consumo consciente y responsable</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Teso, Gemma (2016).

#### **4.4. La cobertura televisiva del Cambio Climático como catástrofe**

El periodismo de riesgos y catástrofes es una vertiente cada vez más frecuente, transversal y especializada en las coberturas del acontecer noticioso. En la actualidad existen temas de gran calado social como son el cambio climático, los impactos medioambientales o los fenómenos meteorológicos extremos, todos ellos exigen un tratamiento riguroso y clarificador por parte de los profesionales de la información, pero no siempre lo consiguen. Desde nuestro punto de vista, las deficientes coberturas del periodismo de riesgos y catástrofes se deben fundamentalmente a que los profesionales están más pendientes de relatar la destrucción que su previsión, prefieren utilizar esquemas narrativos de simplificación (espectaculares) frente a esquemas narrativos complejos (rigor y comprobación) de los impactos o quiebras del acontecer. El cambio climático sigue siendo un tema ambiguo y controvertido para la comunicación mediática debido a la enorme dificultad que entraña conseguir informar adecuadamente de toda su complejidad.

##### **4.4.1. Corpus de noticias analizadas y referencias metodológicas**

Se analizan los telediarios de las principales cadenas de televisión en España cuando abordan las noticias de catástrofes, en concreto, se registran 220 piezas informativas procedentes de los telediarios de la mañana, tarde y noche de tres cadenas de televisión en España: TVE, Cuatro y Antena 3 (que pertenecen a los tres sectores audiovisuales más importantes de este país: televisión pública nacional, Mediaset y Atresmedia), durante un año meteorológico que abarca desde el verano de 2013 al verano de 2014. El criterio de selección de las piezas informativas viene dado por las referencias al posible riesgo de padecer o al padecimiento ya consumado de impactos catastróficos (quiebras del acontecer). El acotamiento espacial también viene dado por el grado de implicación o cercanía, razón por la cual sólo se registran los impactos que ocurren en España. Es obvio que también se encontraron piezas informativas que hacían referencia a borrascas, huracanes, ciclones, etc., acaecidos en otras latitudes del planeta y que no han sido seleccionadas ni analizadas, no solo por no haber ocurrido en España sino, por no tener el mismo nivel de implicación para la audiencia española.

¿A qué nos referimos exactamente cuando hablamos de impactos de origen medioambiental y de consecuencias catastróficas? Los impactos refieren a los sucesos o eventos de cada catástrofe mientras que las consecuencias son los daños ocasionados y cuantificados fundamentalmente como pérdidas humanas, materiales y económicas. En las noticias televisivas sobre catástrofes de origen natural, el CC es considerado en sí mismo como un evento catastrófico aunque el concepto científico de CC de origen antropogénico no responda a ese enmarcado. Sin embargo, los eventos referidos por las noticias sobre la catástrofe ordenados alfabéticamente son: accidentes de tráfico; alertas meteorológicas; aludes; borrascas; "cambio climático"; carreteras cortadas; ciclogénesis explosiva; contaminación litoral; crecida ríos; daños; derrumbes; desaparición personas; desbordamiento ríos; desembalses obligados; desperfectos y destrozos materiales; desplazamientos vecinos; escases de productos; flota amarrada; frío; golpe de mar; gota fría; granizadas; incendios forestales; incomunicación; poblaciones

inundaciones; lluvias torrenciales y tormentas; muertes humanas; oleaje; problemas de tráfico aéreo, en carreteras; rayos; riadas; sequía; suministro o corte eléctrico; subida del nivel del mar; suspensión de la actividad docente; temperaturas altas; temperaturas bajas; temporales; terremotos, vertidos industriales; vientos.

#### 4.4.2. Resultados del análisis cuantitativo de un año de noticias (2013-2014)

##### Simetría entre los telediarios de los canales de titularidad pública y privada

No hay diferencias sustanciales entre las cadenas de gestión privada y de gestión pública (Tabla 7), cuando se cuantifican los impactos. Aunque cabría esperar disparidad de contenidos y cantidades entre unas cadenas y otras, hay que decir que cuando en la actualidad informativa se impone una quiebra del acontecer relevante, ésta siempre tiene su reflejo en los telediarios de todas las cadenas y, a la postre, explica que el número de referencias tengan porcentajes similares.

**Tabla 7.** Canal TV Noticias catástrofes

Canal TV Noticias catástrofes		
	Frecuencia	Porcentaje
TVE1	228	41,5
ANTENA 3	179	32,5
CUATRO	143	26,0
Total	550	100,0

*Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).*

Esta uniformización de los relatos del acontecer, por parte de los medios de comunicación, consigue que las audiencias perciban el entorno como algo único, homogéneo, como si no tuviera aristas. Si los relatos del acontecer catastrófico tienen unos parámetros más o menos establecidos y reconocibles, se puede afirmar que dichos modelos narrativos terminan imponiéndose (se hacen hegemónicos) colocando al mismo nivel impactos muy diferentes entre sí (terremoto vs. nevada; catástrofe autógena vs. catástrofe antrópica; evento mortal y destructivo vs. evento disfuncional; acontecimiento previsible vs. acontecimiento ya ocurrido, etcétera). Y más aún, cuando estos modelos narrativos se utilizan para informar sobre otra clase de noticias, éstas pueden llegar a ser vistas e interpretadas como catástrofes, no tanto porque realmente lo sean, sino porque se presentan como si lo fueran.

## La duración de las piezas televisivas

Se puede decir que las noticias breves no son el formato más adecuado para informar sobre catástrofes. Los impactos que fueron registrados en piezas informativas para la investigación y que duraban como máximo un minuto se corresponden con el 9% del total de piezas registradas. El 91% restante (ver Tabla 8), se corresponde con piezas que duraban más de un minuto, de hecho, las piezas de mayor duración se registran en TVE con una duración de más de 120 segundos (más de dos minutos), seguida por Antena 3 donde la tercera parte de sus piezas también registran esa duración.

**Tabla 8.** La duración de las noticias sobre catástrofes

La duración de las noticias sobre catástrofes		
	Frecuencia	Porcentaje
Más de 120s	256	46,5
De 60-120s	244	44,4
De 30-60s	41	7,5
Menos de 30s	9	1,6
Total	550	100,0

*Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).*

## Composición del número de impactos en el cuerpo de la noticia

Dos de cada tres piezas informativas analizadas en los tres canales de televisión elegidos (ver Tabla 9), cuentan con tres o más impactos en el cuerpo de las noticias. Podemos ejemplificar lo anterior diciendo que un mismo temporal registrado en una zona geográfica (acontecer) ha tenido diferentes impactos o perturbaciones (quebras del acontecer): inundación de calles, cortes de luz, carreteras cortadas, desvío del tráfico aéreo, cierre de escuelas, etcétera.

**Tabla 9.** Nº Impactos o eventos catastróficos en cada noticia

Nº Impactos o eventos catastróficos en cada noticia		
	Frecuencia	Porcentaje
3 o más	420	76,4
2	88	16,0
1	42	7,6
Total	550	100,0

*Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).*

El hecho de que haya muchos impactos en cada pieza informativa significa que, aunque los periodistas centren su interés en una determinada quiebra del acontecer, suelen enumerar las perturbaciones encontradas en lugar de detenerse en lo sucedido o en lo que pueda suceder, esto es, "explicando causas", "describiendo impactos" y "evaluando consecuencias". Lo más común es que se

coloquen, en el espacio disponible, todas las afectaciones registradas sin un orden lógico secuencial. Consideramos que lo anterior puede ocasionar que el espectador experimente la confusión de los impactos, sin ser capaz de reordenarlos por su cuenta y, mucho menos, tener la capacidad de aprender de ellos. En consecuencia, el incremento en la duración de las noticias se utiliza más para amontonar información que para organizarla.

#### **4.4.3. El tratamiento informativo de los desastres naturales en el medio televisivo**

Los periodistas utilizan el tiempo dedicado a las noticias de catástrofes para "acumular" toda clase de sucesos en lugar de ocuparlo en informar (describir) y explicar (consultar y contrastar) el evento más relevante. Se perciben muchos escenarios donde pueden ocurrir graves consecuencias, pero no se explica el origen ni las consecuencias de los fenómenos cotidianos como la gota fría, el embolsamiento de aire frío, etc. En este punto, las diferencias entre cadenas son muy notables dependiendo de las habilidades técnicas y narrativas de los periodistas. Por consiguiente, es factible concluir que los tratamientos televisivos no explican las catástrofes, pues aunque los telediarios dediquen mucho tiempo y espacio a las noticias catastróficas no significa que las quiebras del acontecer se expliquen mejor, todo lo contrario, se aprovecha el espacio y el tiempo (producción, conexiones en directo, etc.) para sumar, añadir, más eventos catastróficos y crear una sensación de que se informa por acumulación de datos y no por lo que, a nuestro juicio, debería ser, es decir, por ordenamiento y secuencialidad de los mismos.



**Imágenes 7, 8 y 9** de la secuencia de la misma noticia del Telediario 1 de TVE emitido el día 2/2/2014



Fuente: Telediario 1ª edición de TVE-1

**La Cobertura en directo de impactos catastróficos**

Según las piezas televisivas analizadas (Tabla 10), en la mitad de ellas aparecen impactos en los que se utilizan conexiones en directo y en el resto no se utilizan directos.

**Tabla 10 de contingencia. Titularidad de la cadena y Cobertura**

Titularidad de la cadena y Cobertura			
	Con directo	Sin directo	Totales
<b>Cadenas Privadas</b>	91	231	322
	<b>28,3%</b>	<b>71,7%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Cadenas Públicas</b>	187	41	228
	<b>82,0%</b>	<b>18,0%</b>	<b>100,0%</b>
Totales	278	272	550
	50,5%	49,5%	100,0%

Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).

En la tabla de contingencia anterior puede observarse que existe una relación determinante (muy influyente) entre las cadenas privadas y las coberturas en las que no se utiliza el directo para informar y, a la inversa, la retransmisión en directo

de los impactos catastróficos está muy relacionada con las televisiones públicas. Lo anterior se explica por los recursos técnicos y humanos disponibles de la televisión pública, ya que utiliza sus conexiones territoriales en directo desde diferentes puntos del escenario, mientras que las televisiones privadas carecen de estos medios (o no los contratan) empleando en la mayor parte de las noticias las imágenes que son compradas a agencias de noticias u otras fuentes. Ahora bien, no hay que confundirse con estos datos, puesto que una adecuada cobertura informativa sobre impactos catastróficos no siempre está sujeta a los recursos tecnológicos y humanos sino también a la habilidad de los mediadores a la hora de interpretar y transmitir la información.

#### 4.4.4. Fuentes y testimonios

Si bien es cierto, como afirma Héctor Borrat: “cuanto mayor sea la calidad, cantidad y la diversidad de las fuentes que se citan en una información, tanto mayor será su credibilidad y por tanto su influencia (Fontcuberta, 2003)”. Sin embargo, en las coberturas periodísticas de riesgos y catástrofes debe existir un conocimiento previo (formativo) para saber elegir las mejores fuentes de información. Las fuentes primarias tienen un papel fundamental en la construcción del relato periodístico porque son testigos visuales de la catástrofe, la crisis, el accidente, o cualquier otro acontecimiento en el que pueden aportar una información valiosa. No obstante, el periodista debe saber distinguir entre víctima, damnificado, superviviente, testigo presencial, experto, responsable directo, responsable político o administrativo, personal de salvamento profesional, rescatadores voluntarios, etc., todos ellos posibles fuentes de información que, dependiendo de su perspectiva, involucramiento, conocimiento y su papel en la quiebra del acontecer, pueden aportar información objetiva, pertinente o confrontada, dependiendo de a quien se entreviste y qué preguntas se le haga.

En las piezas televisivas analizadas (Tabla 11), casi la mitad de los impactos (43,3%) no incluyen ningún tipo de testimonio. Lo anterior no desacredita la calidad del mensaje ni el rigor del tratamiento informativo, sin embargo, cabría esperar la utilización de esta clase de recursos para que un abordaje informativo más equilibrado y completo.

**Tabla 11.** Tipos de testimonios

<b>Tipos de testimonios</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sin testimonio</b>	238	<b>43,3</b>
<b>Testimonio vivencial</b>	224	<b>40,7</b>
<b>Testimonio cualificado (experto)</b>	48	<b>8,7</b>
<b>Mezcla vivencial y cualificado</b>	40	<b>7,3</b>
Total	550	<b>100,0</b>

*Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).*

Ahora bien, si tenemos en cuenta aquellas otras noticias de impactos en las que sí se utilizan declaraciones de las fuentes, es notorio observar que la mayor parte (40,7%) son de tipo vivencial, experimental o presencial, es decir, se abren los micrófonos a los damnificados directos, a los afectados indirectos y testigos presenciales. Llama la atención que los testimonios cualificados (expertos, científicos, profesionales de salvamento, administradores y políticos) sólo aparezcan en un 8,7% del total de las informaciones. Las notables ausencias de fuentes expertas o especializadas, empañan la labor de los periodistas. Cabría esperar que a mayor número de testimonios cualificados confiriesen más profundidad y una mejora en la comprensión de las distintas noticias de riesgos analizadas. Sin embargo, la tendencia a la espectacularización de la información televisiva de la catástrofe hace que se recurra a la personalización del conflicto a través de los afectados o damnificados y no de los expertos, sin que los primeros puedan explicar lo sucedido más allá de lo que han experimentado.

#### **4.4.5. El enmarcado (framing) de la información sobre catástrofes en televisión**

¿Cómo construye el periodismo de riesgos y catástrofes sus mensajes? ¿Cómo se reconstruyen narrativamente los aconteceres que más nos impactan, nos involucran y nos interesan? ¿Se podría afirmar que dichas recomposiciones audiovisuales de la realidad devastada sirven para que las audiencias estén bien informadas? Y más aún, ¿dichos relatos informativos ayudan a que las audiencias aprendan a prevenir futuras eventualidades catastróficas parecidas?

Las catástrofes se manifiestan en la naturaleza o en el medioambiente con una lógica natural, es decir, determinadas causas provocan cierto tipo de catástrofes que a su vez incitan consecuencias puntuales. Ahora bien, esta lógica no es la que opera en la percepción social ni en la vigilancia del acontecer, puesto que tanto en la mirada de los observadores como en los resúmenes informativos de los medios de comunicación, se impone otro esquema: primero se percibe la catástrofe en función de sus consecuencias directas y, por último, se identifican sus posibles causas.

En el siguiente cuadro (Cuadro 9), se muestran la secuencia natural de los impactos y cómo esta es percibida por los sujetos concernidos por la catástrofe o quiebra del acontecer, de manera que el orden "natural" no coincide con el orden en que es percibido.

**Cuadro 9.** Secuencias de las quiebras del acontecer

<b>Secuencias de las quiebras del acontecer</b>		
Secuencia natural		
Causas	Impacto	Consecuencias
Secuencia percibida		
Impacto	Consecuencias	Causas

*Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).*

## La simplicidad frente a la complejidad en las narraciones sobre catástrofes

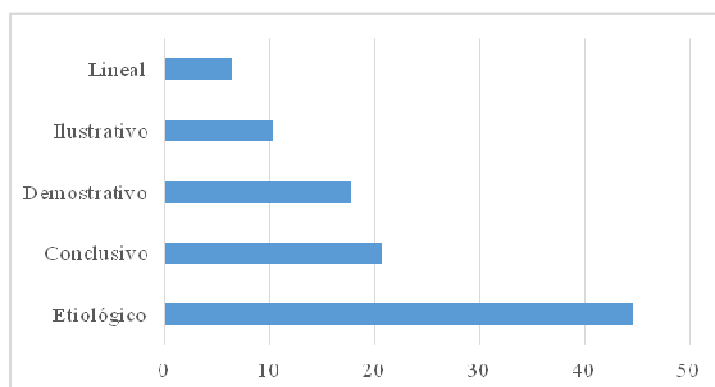
Aquí se da cuenta del número de asociaciones o conexiones que aparecen en el discurso periodístico para describir las catástrofes. La conectividad más simple se refiere a que en la presentación narrativa sólo intervienen dos etapas o momentos de la secuencia de las quiebras del acontecer, es decir: "Causas ↔ Impacto", "Impacto ↔ Consecuencias" y "Causas ↔ Consecuencias". Ahora bien, la conectividad narrativa compleja se refiere a que en la descripción del impacto catastrófico intervienen los tres momentos o etapas de las secuencias de las quiebras del acontecer, es decir "Causas ↔ Impactos ↔ Consecuencias". La rapidez y cierta superficialidad a la hora de describir los hechos ocurridos o por ocurrir por parte de los periodistas condicionan su preferencia por las fórmulas más simple de conectividad. Si las estructuras narrativas tendieran a hacerse más complejas, más completas y mejor ordenadas, consideramos probable que la información ofrecida tendría más calidad y seguramente sería mejor interpretada por las audiencias.

Atendiendo a la disparidad de lógicas anteriores, se han identificado cinco esquemas narrativos televisivos para representar los impactos catastróficos:

1. "Etiológico": relato centrado en las causas de los impactos catastróficos.
2. "Conclusivo": relato de las consecuencias de los impactos catastróficos.
3. "Demostrativo": relato que expone primero las causas y las consecuencias antes que los impactos.
4. "Ilustrativo": relato que expone primero el impacto antes que sus causas y consecuencias.
5. "Lineal": relato que expone siguiendo el orden "natural", primero las causas probables y probadas de los impactos catastróficos y luego sus consecuencias probables y probadas.

En el Gráfico 18 se muestran los porcentajes de noticias correspondientes a cada uno de estos esquemas narrativos. Los etiológicos y conclusivos son sencillos, porque solo involucran dos elementos de la secuencia natural mientras que los esquemas narrativos demostrativo, ilustrativo y lineal son complejos porque utilizan los tres elementos de la secuencia natural completa.


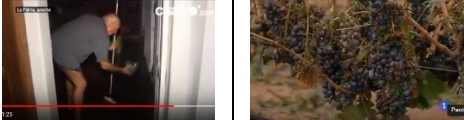
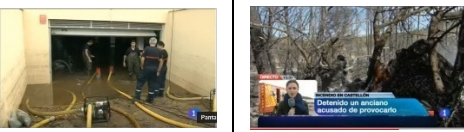

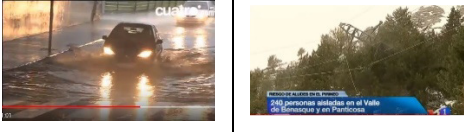
**Gráfico 18.** Esquemas narrativos de las noticias televisivas sobre los impactos de las catástrofes



Fuente: Lozano, Sánchez, Morales (2017).

El esquema narrativo más utilizado en televisión es el etiológico, pues casi la mitad de las noticias sobre catástrofes simplifican y centran el discurso de la noticia en “lo que puede causar un impacto catastrófico”, relato informativo de incertidumbre que facilita el alarmismo y la notoriedad de los mensajes periodísticos. Por su parte, el esquema narrativo lineal, el más transparente, sofisticado y riguroso es el esquema menos utilizado, pues aparece solo en una de cada veinte piezas analizadas. Los impactos probables, tratados desde un encuadre de previsión (Tabla 12), son los que más podrían ayudar a las audiencias a entender mejor esos acontecimientos. Con independencia de la posición que se adopte, predomina la revisión frente a la previsión, incluso cuando se habla de impactos que van a ocurrir. El discurso periodístico tiende a presentar la información como si narrara hechos consumados, aunque el referente aún no haya tenido lugar en la realidad. Por otra parte, adolece de argumentaciones sólidas en el momento de informar sobre los impactos, prueba de ello es la ausencia de esquemas narrativos más complejos y completos. En la página siguiente se muestra una tabla con los resultados de análisis de la composición narrativa de las noticias televisivas sobre las catástrofes naturales agrupados por esquemas narrativos.

**Tabla 12.** Clasificación de las noticias televisivas sobre las catástrofes naturales en función de los esquemas narrativos empleados

Composición Narrativa agrupada por esquemas					
Secuencia narrativa	Esquema	Frec	%	Ejemplo	Ilustraciones
Causas e impacto Impacto y causas	<i>Etiológico</i>	246	<b>44,7</b>	<i>El temporal causa daños materiales en muros de protección y carreteras: Calles inundadas en Galicia por el temporal</i>	
Consecuencias e impacto Impacto y consecuencias	<i>Conclusivo</i>	114	<b>20,7</b>	<i>8.000 vecinos sin electricidad en La Palma por el temporal: Las riadas causan destrozos en la cosecha de la uva</i>	
Causas, consecuencias e impacto Consecuencias, causas e impacto	<i>Demostrativo</i>	98	<b>17,8</b>	<i>Fuertes lluvias inundan viviendas debido a las riadas: 200 hectáreas calcinadas por incendio provocado por un anciano en Segorbe Castellón</i>	
Impacto, consecuencias y causas Impacto, causas y consecuencias	<i>Ilustrativo</i>	57	<b>10,3</b>	<i>Por destrozos en barandillas cierran 5 puentes por el oleaje : Farolas derribadas por el fuerte viento ocasionado por el temporal</i>	
Causas, impacto y consecuencias Consecuencias, impacto y causas	<i>Lineal</i>	35	<b>6,3</b>	<i>Fuerte lluvia anega carreteras dificultando la circulación: 160 personas aisladas en Balneario de Panticosa por aludes producidos por la nevada</i>	
<b>Total</b>		<b>550</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Elaboración propia a partir de Fuente: Lozano, Sánchez & Morales (2017).

## **El punto de vista y los esquemas narrativos a la hora de relatar catástrofes**

El análisis del enfoque de las noticias que aquí se ofrece no evalúa el contenido temático de la narración, sino el punto de vista desde dónde se posiciona el periodista para relatar las catástrofes que han ocurrido o que están por ocurrir.

El hecho de que el punto de vista más utilizado para narrar el discurso de la noticia tenga como punto de partida las causas de las quiebras del acontecer, refleja la intención de los mediadores por colocarse en una posición anticipatoria, es decir un punto de vista que ofrezca la impresión de que se despejan las dudas de lo que puede pasar. Hay que decir que este enfoque requiere de una narración más especulativa y explicativa del acontecer y, en cierto sentido, también debe reflejar un control contundente o exhaustivo de la información utilizada. Lamentablemente, consideramos que, como sucede muchas veces en los medios, dicha posición anticipatoria o especulativa es más una "pose" que una realidad.

Los esquemas narrativos explicados anteriormente son aquellos modelos o prototipos de secuencialidad empleados para describir las catástrofes, sus causas y sus consecuencias. Pero en dichos esquemas no solo intervienen los hechos del relato informativo, sino también, la percepción del acontecer de los periodistas en función de sus propias ideas, representaciones y conocimientos sobre el acontecimiento catastrófico del que van a informar, además del punto de vista desde el que se posicionan para la cobertura informativa. En consecuencia, en los esquemas narrativos televisivos sobre catástrofes se distinguen tres variables diferentes:

1. Los acontecimientos a relatar.
2. El posicionamiento que adoptan los mediadores para delimitar y decidir el punto de vista.
3. Los conocimientos y percepciones de los propios periodistas sobre los acontecimientos catastróficos.

Teniendo en cuenta lo anterior, a modo de síntesis se clasifican a continuación cinco posibles tipos de relato que integran los diferentes esquemas narrativos y enfoques:

**Relato 1:** *Lo que se sabe que ha sucedido en función de dónde observan los periodistas los impactos catastróficos.* Cuando los impactos se conocen y se entiende que ya han acontecido, el periodista se posiciona mayoritariamente en las causas (41,6%) pero cercano a la vea a los impactos (35,3%) y en último lugar atendiendo a las consecuencias (23%). Esta cercanía de los porcentajes entre las tres posiciones (desde las causas, desde el impacto y desde las consecuencias) nos hace pensar que, ante los hechos consumados, los mediadores no tienen una posición clara ni precisa en el entorno devastado que les toca relatar periodísticamente.

**Relato 2:** *Desde dónde observan los periodistas los impactos catastróficos en función de lo que se sabe que ha sucedido.* Con independencia de la posición que se adopte, predomina la revisión frente a la previsión incluso cuando se habla de impactos que están por ocurrir. Lo anterior se explica porque el discurso

periodístico suele presentar la información como si se tratase de hechos consumados, aunque el acontecimiento aún no se haya producido.

**Relato 3:** *Lo que se sabe que va a suceder en función de lo que relatan los periodistas.* El 57,3% de los impactos que se sabe que van a ocurrir obligan a los mediadores a relatar la previsión con esquemas etiológicos. El resto de esquemas no se utilizan de manera significativa. El relato de la previsión mayoritariamente (68%) se realiza mediante esquemas narrativos simples, es decir, aquellos que sólo vinculan dos momentos del proceso secuencial de las quiebras del acontecer, en tanto que, el resto, el (32%) de relatos de la previsión, se realizan mediante la utilización de esquemas narrativos complejos. Cuando se sabe que los impactos ya han ocurrido, casi la mitad de los relatos (41,8%) utilizan el esquema etiológico y uno de cada cinco relatos (23%) utiliza el esquema conclusivo. Podría suponerse que ante los hechos consumados los relatos tendrían que volcarse más hacia el esquema culminante y mejor aún hacia esquemas más elaborados y complejos, no obstante, dos de cada tres (64,8%) utiliza esquemas narrativos simples.

**Relato 4:** *Desde dónde se observa en función de lo que se relata.* Cuando los periodistas se colocan desde la óptica de las causas, uno de cada tres relatos (31,3%) se realiza con esquemas de afuera hacia adentro, es decir, Demostrativos, más superficiales y genéricos. Cuando el periodista se coloca en el centro mismo del impacto curiosamente poco más de la mitad (52,6%) de los relatos utilizados obedecen al esquema etiológico y uno de cada tres relatos (30%) se elabora con un esquema narrativo Ilustrativo, es decir, de adentro hacia afuera, más noticioso, que se impone hegemonícamente en el discurso periodístico.

**Relato 5:** *Lo que se relata en función de dónde se observa.* Tres de cuatro (77,6%) de los esquemas de afuera hacia adentro, es decir, Demostrativos, más superficiales y genéricos, se posicionan desde las causas del impacto. En cambio, todos los esquemas narrativos Ilustrativos (100%), narran lo acontecido de adentro hacia afuera y se imponen hegemonícamente en el discurso periodístico posicionándose desde el centro mismo del impacto. Por último, dos de cada tres de los esquemas lineales (60%), es decir, más naturales, científicos, formales y canónicos, se posicionan desde la óptica de las consecuencias.

## **4.5. Conclusiones sobre la cobertura y representación del CC en televisión**

### **4.5.1. La relevancia del CC en la televisión lineal**

El CC resulta un fenómeno poco relevante en la televisión lineal o convencional (TDT), tal y como demuestra la ausencia de contenidos específicos en las rejillas de programación o de secciones en programas informativos o magazines que aborden este asunto de forma periódica. El análisis de los registros emitidos a lo largo de 11 meses fuera del periodo de celebración de las cumbres del clima, demuestra que el CC solo fue abordado dentro de los programas informativos, fundamentalmente los programas de noticias diarios y sobre todo en las ediciones matinales y de mediodía. Solo 8 de los 195 registros encontrados correspondieron a programas debate o tertulias del género informativo. Hoy, en el año 2018 seguimos sin



encontrar que el CC se haya convertido en un contenido que se aborde periódicamente en ningún programa televisivo, exceptuando las puntuales noticias que tienen el CC como referencia en los programas informativos.

Ahora bien, el gran desarrollo que ha experimentado la televisión a la carta permite en que en las plataformas web de cada cadena y grupo mediático encontremos un repositorio con los contenidos informativos emitidos organizados siguiendo los criterios de tematización tradicionales, entre los cuales, ahora encontramos el "cambio climático". Tal es el caso de TVE, Antena 3 y La Sexta <sup>26</sup>. Tele 5 carece de repositorio para temas de CC, eso sí, lo incluye como una de sus 12 causas empleando para ello la figura del popular Leonardo Di Caprio. En su INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2016<sup>27</sup> esta cadena destaca su colaboración con La Hora del Planeta y la cobertura de las cumbres del clima en sus informativos, además de la emisión de dos documentales sobre CC en su canal infantil BOING. Es decir, seguimos asistiendo a una cobertura del problema puntual y esporádica a merced del activismo o de la información política.

#### **4.5.2. La relevancia del CC durante la cobertura de las cumbres del clima**

Volviendo a los resultados de los estudios sobre CC y televisión convencional expuestos en este capítulo, encontramos que el promedio de noticias emitidas sobre CC se multiplica por 15 o más durante los periodos de cobertura de las cumbres del clima, poniendo de manifiesto la influencia de la agenda política internacional en la agenda mediática. Se aprecian algunas similitudes y diferencias respecto a la cobertura y tratamiento del CC que lleva a cabo el medio televisivo durante el periodo de celebración de las cumbres del clima anuales y los 11 meses del año restantes. Además de que el nº de noticias crece exponencialmente durante la celebración de las cumbres, se mantienen constantes ciertos patrones, como la titularidad del medio, ya que las televisiones públicas son las que ofrecen mayor cobertura en ambos casos. El predominio los proyectos y actuaciones para combatir el CC como tema central del discurso televisivo, también es un elemento común, si bien acumula un porcentaje muy superior durante la celebración de las cumbres del clima, dónde, además, el tipo de soluciones propuestas son fundamentalmente políticas.

Durante los 11 meses del periodo inter-cumbres, los contenidos de las noticias son más plurales y diversos, no solo en cuanto a los temas abordados sino también respecto a las fuentes. Durante la celebración de las cumbres, los conflictos de relación que se visibilizan en las noticias son más intensos que el resto del año, estando protagonizados por los políticos frente a los activistas. Los escenarios de las noticias emitidas durante las cumbres van cambiando cada año pero son siempre lejanos, ya que ninguna se ha celebrado aún en nuestro país, lo que sitúa además las soluciones políticas en la esfera internacional alejada de los ciudadanos. Sin embargo, durante los 11 meses del periodo inter-cumbres apreciamos una mayor proximidad de los relatos, más variada en los temas y en los protagonistas

---

<sup>26</sup><http://www.rtve.es/temas/cambio-climatico/1081/> (10-10-2018).

[https://www.lasexta.com/temas/cambio\\_climatico-](https://www.lasexta.com/temas/cambio_climatico-)(10-10-2018).

[https://www.antena3.com/temas/cambio\\_climatico-1](https://www.antena3.com/temas/cambio_climatico-1)(10-10-2018).

<sup>27</sup> Disponible en: <https://www.mediaset.es/inversores/es/responsabilidad-corporativa.html> (10-10-2018).

de las noticias y un repertorio de soluciones más diverso que incluye las interacciones con el medio físico, la contribución de la investigación y la educación y también la necesidad de una mejora en la comunicación.

#### **4.5.3. El tratamiento informativo del CC y de las catástrofes en televisión**

De acuerdo con lo que Boykoff (2007) considera como una influencia de lo “macro” en la representación del problema del CC en los medios, la titularidad del medio junto con la línea editorial del mismo han demostrado ser dos factores macro que condicionan la cobertura y el tratamiento de las noticias. Estos elementos macro condicionan los factores de producción o medios humanos, técnicos y económicos que el editor y el productor del programa informativo asignan para la producción de la noticia y por consiguiente son determinantes a la hora de seleccionar las fuentes empleadas y la composición o formato narrativo de la información.

##### *1. Titularidad y línea editorial*

Los resultados señalan a la titularidad como un principal factor diferencial, especialmente si el medio es de titularidad pública o privada, influyendo tanto en el número de noticias emitidas sobre CC, como en el tipo de producción y en la vigencia o actualidad de las imágenes empleadas. En segundo lugar se aprecia la influencia del perfil ideológico de la línea editorial de la televisión, siendo inferior la cobertura en los medios de posiciones más conservadores, aunque estos sean medios públicos, como fue el caso Canal 9 o Telemadrid, superados ampliamente por La Sexta en cuanto a número de noticias.

En general, las cadenas públicas españolas emitieron el 71% del total de noticias, siendo la categoría temática más frecuente la que refiere a los proyectos o actuaciones para combatir el CC. El contenido predominante de la mayoría de los canales, especialmente en los de titularidad pública, es el que apunta a las medidas o actuaciones tanto oficiales como fruto de la acción social destinadas a combatir el CC, propuestas en las que los protagonistas son fundamentalmente los políticos, los expertos científicos o técnicos y los activistas. Por el contrario, las grandes cadenas privadas, Telecinco y Antena 3, abordaron fundamentalmente temas relacionados con la categoría referida a los impactos y a los cambios en las condiciones ambientales, es decir, abordan más los impactos que las soluciones, siendo los principales declarantes en este caso los expertos científicos o técnicos.

Sin embargo no se aprecia esta influencia de la titularidad en los resultados del análisis sobre la cobertura televisiva de las catástrofes, dónde encontramos la misma proporcionalidad entre los medios privados y los públicos. Consideramos que la espectacularidad de las imágenes, compradas en muchos casos a agencias de noticias y por lo tanto puestas a disposición de varios medios simultáneamente está detrás de este hecho.

## *2. Duración de los relatos*

En cuanto a la duración de los relatos informativos sobre el CC, la duración media de los mismos apenas sobrepasa el minuto y medio (1 minuto y 37 segundos), siendo éste un factor que influye en el tratamiento de la información, ya que resulta imposible la contextualización necesaria y la profundización en alguno de los aspectos de un fenómeno tan complejo. Los 3 minutos de duración de la noticia emitida por Telexornal 2, la estructura ordenada del relato y la variedad de los recursos empleados (imágenes, gráficos, conexiones en directo) son un buen ejemplo de cómo el incremento de la duración ofrece la oportunidad de ofrecer un relato más completo y preciso. Sin embargo, el análisis de las noticias que relatan la catástrofe demuestra que el incremento del factor tiempo no garantiza la calidad informativa. Sin duda, el tiempo es una condición necesaria pero no suficiente para la mejora de la calidad informativa, que tiene que ver sobre todo con la selección y correcta secuenciación de los hechos.

## *3. Composición de la noticia y formato del programa*

En la mayor parte de los registros analizados predomina la composición de la noticia "presentador + pieza", conforme a la cual el presentador del informativo introduce la noticia y da paso a una pieza informativa previamente grabada y editada en la que un periodista desarrolla la información, incluyendo declaraciones (entre 1 y 2 "totales" como promedio). La siguiente composición más utilizada es la del presentador comentando la noticia sobre una secuencia de imágenes ("colas"). En muy escasas ocasiones en las que se han empleado unidades móviles para conexiones en directo, y también es escaso el empleo de infografías o gráficos que formen parte de la escenografía del propio set.

El formato definitivamente importa en el tratamiento informativo del CC. En los registros en los que el CC fue introducido deliberadamente como tema de debate en las tertulias informativas, la mayor flexibilidad de este formato de programa respecto a los programas de noticias permitió que se incrementara el tiempo dedicado a este tema. Este hecho, unido a la dinámica de trabajo de estos programas, distinta respecto a los noticiarios, permitió emplear mayor diversidad de fuentes, recurrir en mayor medida al fondo documental y al archivo audiovisual para contextualizar y desarrollar un argumento, conectarlo con otras líneas informativas y brindar así la oportunidad a los contertulios de debatir sobre el problema a partir de información contrastada desde diferentes posturas, otorgando mayor rigor, presencia y relevancia a la información sobre el CC.

El análisis de las noticias sobre catástrofes muestra un ejercicio periodístico basado en la "acumulación" de toda clase de sucesos en lugar de describir y explicar (consultar y contrastar) el evento más relevante. Aunque los telediarios dedicaron mucho tiempo y espacio a las noticias catastróficas, esto no supuso que las quiebras del acontecer se explicaran mejor, todo lo contrario, se aprovechó el espacio y el tiempo (producción, conexiones en directo, etc.) para añadir más datos sobre otros eventos catastróficos y crear una sensación de que se informa por acumulación de datos y no de forma ordenada y secuencial.

#### 4. Enmarcado y punto de vista

En cuanto al enmarcado de presentación de las noticias sobre CC hay que destacar que el CC es presentado fundamentalmente como una información de carácter **ambiental**. La primera posición del ranking de palabras clave<sup>28</sup> con las que se ha analizado el contenido de las entradillas y rótulos de presentación de las noticias sobre CC es para los “valores” que aluden al planeta tierra, al medio ambiente y a diversos ecosistemas.

El enmarcado del CC como un problema del medio ambiente, bien sea este el tema central de la noticia o bien aparezca asociado a otros problemas ambientales como tema principal, propicia una presentación centrada en los impactos en el 40% de los casos. Ahora bien, los resultados del análisis del enmarcado desmintieron la hipótesis de que la televisión represente poco las soluciones, ya que el 41% de los registros analizados destacan algún tipo de propuesta como solución en la presentación de la noticia.

Volviendo a los impactos se focalizaron más sobre el medio ambiente que sobre el ser humano, centrándose en los cambios o alteraciones del medio físico, como es el caso de los cambios en la temperatura, los fenómenos meteorológicos adversos que van asociados a las catástrofes y la subida del nivel del mar o el deshielo de los polos (impactos lejanos). Los impactos destacados en las noticias también se ciernen sobre diversos ecosistemas y sobre la biodiversidad, bien sea ofreciendo detalles sobre especies amenazadas o sobre el impacto del CC en ecosistemas marinos o en regiones áridas. En menor medida encontramos los impactos o amenazas que el CC supone para la salud de la población (impacto cercano), como es el caso del incremento en el número de casos de alergias, el incremento de la contaminación o el aumento de toxinas en el agua estancada como consecuencia del incremento de las temperaturas. En escasas noticias se destacan los impactos sobre la seguridad alimentaria, las guerras, los conflictos o las hambrunas, como las vividas en 2011 en el Cuerno de África.

El segundo enmarcado más importante para el CC es el **político**, siendo estos los protagonistas de las noticias como declarantes y fuentes, fundamentalmente en relación a proyectos y actuaciones institucionales para combatir el CC, es decir, vinculados con la solución. Hay que señalar que los resultados del análisis del enmarcado desmintieron la hipótesis de que la televisión represente poco las soluciones, ya que el 41% de los registros analizados se encontró algún tipo de propuesta como solución en la presentación de la noticia. Se aprecia aquí la recurrencia a los políticos como fuentes cuando a pesar de haber excluido del *corpus* de noticias los registros obtenidos durante la celebración de las cumbres del clima, estas logran colarse en los días previos ante la fuerza de la agenda política. Se han encontrado escasas noticias que cuya referencia fueran las normas legislativas específicas sobre CC y también se encontraron escasas alusiones al protocolo de Kioto (vigente entonces) como solución política internacional. Ahora bien, el discurso televisivo fue poco crítico con los políticos, siendo inculpados solamente por otros políticos o por los activistas.

---

<sup>28</sup>Véase tabla G. 12 del capítulo 7 de resultados en Teso (2016).

El enmarcado **social** de las noticias sobre CC convirtió en protagonistas a los activistas y ecologistas y a sus acciones para llamar captar la atención de los medios y llegar así a la población. Los impactos sociales fueron representados en menor proporción que los impactos sobre el medio ambiente y solo los impactos sobre la salud obtuvieron mayor visibilidad. Apenas se destacaron las medidas educativas como solución al problema, si bien el discurso televisivo sí insistió en las palabras clave como “concienciar” y “mentalizar” cuando se hizo eco de la acción social promovida por los activistas. El cuanto al enmarcado tecnológico del problema, este se centró sobre todo en las soluciones, basadas especialmente en las medidas de ahorro energético (bombillas de bajo consumo) y en proyectos de energía renovable.

El enmarcado **científico** también estuvo presente en las noticias televisivas, y fue el cuarto más importante después del ambiental, el político y el social. Estas noticias sobre todo comunicaron la puesta en marcha de nuevos proyectos científicos o la divulgación de los resultados obtenidos en un determinado proyecto. Sin embargo, en el enmarcado de las noticias sobre CC apenas se encontraron referencias ni al IPCC ni a sus Informes, hecho significativo ya que este es el organismo internacional de las Naciones Unidas que emite los informes que gozan del consenso científico internacional. El propio IPCC está tratando de mejorar este hecho, como puede comprobarse con la reciente repercusión mediática que ha logrado con la presentación de su Informe especial sobre los impactos de un calentamiento global superior a los 1,5 °C<sup>29</sup>.

El enmarcado **catastrofista** del CC también ocupó un lugar importante en la representación del fenómeno, siendo referidas aún más por las imágenes de las noticias que por el discurso del emisor (presentador y voz en off). La espectacularidad de estas imágenes hace cobrar un mayor protagonismo que otros graves acontecimientos menos “sensacionalistas”.

El análisis realizado sobre la cobertura televisiva de la catástrofe, concluye al respecto que mientras mayores sean los impactos en el entorno social y natural, mayor es el número de noticias sobre catástrofes que aparecen en los telediarios. En este caso, se apreció cómo el punto de vista de los periodistas no logra transmitir claridad debido a su posicionamiento o encuadre de las situaciones de riesgo y catástrofes. Esto provoca presumiblemente una confusión en las audiencias al no saber si se está informando sobre la previsión o se está llevando a cabo una revisión de los impactos catastróficos. Por ello consideramos que los probables impactos catastróficos, si son tratados desde un encuadre de previsión, podrían ayudar a la audiencia a entender mejor esos acontecimientos. Con independencia de la posición que se adopte, predominó la revisión frente a la previsión, incluso cuando la noticia se refería a trastornos que iban a tener lugar.

Por último cabe destacar que el discurso televisivo sobre el CC no alimentó la confusión existente en gran parte de la población en relación al agujero de la capa de ozono y el fenómeno del CC. Tampoco se asoció erróneamente a otros tipos de contaminación como la lluvia ácida. Eso sí, se apreciaron rastros de escepticismo

---

<sup>29</sup>Disponible en: <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>

climático en las tertulias, cuando el discurso es espontáneo y no está elaborado por un periodista que asume la responsabilidad de elaborar la información.

#### **4.5.4. El tratamiento narrativo de las noticias televisivas sobre CC**

##### *1. Los escenarios de la noticia*

Respecto a los escenarios de las noticias sobre CC, los resultados del análisis situaron la mayor parte de los escenarios de las noticias televisivas sobre CC dentro del territorio español, alcanzando el 57% del total de los escenarios identificados. El 17% del total de las noticias se situaron en un contexto territorial general para todo el Estado, mientras que las Comunidades Autónomas suman el 40% del total. Andalucía y Euskadi son los territorios autonómicos que más presencia tienen en las noticias. Este nivel de proximidad de los escenarios de la noticia fue debido en gran medida a la labor que llevan a cabo los centros territoriales de TVE y, sobre todo, las televisiones de los entes públicos autonómicos a la hora de precisar en escenarios concretos los impactos del cambio climático en territorios próximos, divulgando a la vez las propuestas y soluciones locales a un fenómeno global y complejo.

Estos resultados no confirmaron la hipótesis de que el CC es representado como un fenómeno lejano. Este hecho podría parecer que contradice los resultados de Erviti (2013) si bien no es así exactamente, ya que esta investigadora centró su estudio en el análisis de las imágenes, mientras que los resultados aquí expuestos se centraron en el análisis del contenido todos los elementos constitutivos de las noticias (Presentador, voz en off, totales, rótulos e imágenes). Y precisamente, mientras que el análisis del enmarcado de presentación situó las catástrofes en quinto lugar, el análisis de las imágenes de los registros emitidos a lo largo de todo el año situaron las catástrofes en tercer lugar, teniendo lugar la mayor parte de ellas en territorios fuera de España, lo que otorgó mayor peso a las representaciones del CC a través de las imágenes como un fenómeno lejano.

##### *2. El tratamiento del tiempo en los relatos televisivos sobre el CC*

Anteriormente se ha aludido a la duración media de las noticias sobre CC se sitúa en 1 minuto y 37 segundos. Esta escasa duración del relato informativo tiene un gran impacto en la composición estructural de las noticias, ya que implica una necesaria y férrea labor de selección, obligando a los narradores (periodistas, montadores y realizadores de informativos), a centrarse en lo que Genette denominaba como "relato primario". Este relato primario, limitado por su duración, capaz solo de sostener una trama principal y única en la narración, supone una dificultad a la hora de contextualizar la noticia y profundizar con argumentos en las causas, las consecuencias y las soluciones propuestas.

En la práctica diaria de construcción del relato informativo encontramos un menor repertorio de técnicas aplicadas para el tratamiento de la temporalidad. Sin embargo, se han encontrado recursos característicos del tratamiento audiovisual informativo aplicados a las noticias sobre CC, como son las múltiples técnicas de

fragmentación aplicadas a la composición de la imagen del programa con el objetivo de ofrecer de forma simultánea la imagen en directo junto a imágenes y sonidos ya editados (colas) de un acontecimiento procedentes de otros escenarios de la noticia.

En cuanto al tratamiento del tiempo contextual en el que tienen lugar los hechos, se ha encontrado un patrón que representa a los impactos como hechos ya consumados que constatan los cambios que están produciéndose o bien previsiones de futuro en virtud de los estudios recientes conectados con la actualidad informativa. Las noticias que aluden a las causas del CC forman parte del pasado y del presente continuo de un problema por resolver. Cuando la noticia se refiere a las medidas o actuaciones previstas como soluciones para hacer frente a los riesgos que comporta el CC, encontramos siempre referencias al futuro como tiempo importante.

El análisis del discurso periodístico sobre la catástrofe ofrece similares resultados en cuanto a que presenta la información como si narrara hechos consumados, aunque el referente aún no se haya producido. Por otra parte, se percibió "uniformidad" en los relatos del acontecer catastrófico con unos parámetros más o menos establecidos y reconocibles. Dichos parámetros son modelos narrativos que terminan imponiéndose (se hacen hegemónicos), y sitúan al mismo nivel impactos muy diferentes entre sí. Cuando estos modelos narrativos se utilizan para informar sobre otra clase de noticias, éstas pueden llegar a ser vistas e interpretadas como catástrofes, no tanto porque realmente lo sean, sino porque se presentan como si lo fuesen. Por otra parte, dos de cada tres descripciones de impactos catastróficos emplearon asociaciones sencillas frente a las asociaciones complejas, lo que nos habla de la tendencia a la rapidez y cierta superficialidad a la hora de describir las catástrofes. Si las estructuras narrativas fuesen más complejas, completas y mejor ordenadas, presumiblemente la información ofrecida tendría más calidad y sería mejor interpretada por las audiencias.

### *3. El cambio climático como conflicto y sus protagonistas*

El CC es presentado como un conflicto global con gran debilidad como conflicto de relación en las noticias televisivas. Como fenómeno global, el CC se convierte en un conflicto denominado "conflicto de situación" (Séger, L., 1987) abordado como conflicto marco que genera un contexto problemático, siendo el conflicto principal un hecho concreto relacionado en mayor o menor medida con el CC, como son otros problemas ambientales y/o sociales que son agravados por el calentamiento global. Estos problemas se focalizan fundamentalmente en cualquier tipo de impacto del CC (especies amenazadas, incremento de las temperaturas, fenómenos catastróficos, deshielo, subida del nivel del mar, impactos sobre la salud, contaminación sobre ecosistemas, biodiversidad) o en las posibles soluciones, incluyendo cualquier tipo de proyecto que pretenda combatirlo. El cambio climático como situación generadora de conflictos sociales resultó un planteamiento menos frecuente que el anterior como conflicto de situación en relación a las crisis humanitarias que provoca, encontrándose solo en el 3% de las noticias analizadas.

Ahora bien, la dramatización de la noticia demanda de la existencia de un conflicto dramático y para que un conflicto de situación como el CC, que afecta a toda la población del planeta, pueda generar un conflicto dramático es necesario que se concrete en forma de conflicto de relación con protagonistas y antagonistas. Fuera de la ficción, como género que más se presta a la dramatización, el posible conflicto de relación se manifiesta por las posiciones ante el problema del CC que toman tanto los narradores como los protagonistas. En el caso de las noticias sobre CC este conflicto de relación es muy débil. En el emisor -narrador principal y delegado de las noticias, predomina un tono neutro o aseverativo en las dos terceras partes del total de las noticias analizadas. En el caso de los principales protagonistas como declarantes del relato informativo -los expertos científicos o técnicos y los políticos- se reproduce este mismo patrón.

Como declarantes, encontramos un mayor porcentaje de enfrentamiento entre los afectados en primer lugar, a los que se suman testigos y entidades sociales, seguidos de los activistas en segunda posición. Siendo los afectados y los activistas los que muestran una actitud de mayor confrontación, encontramos que no son estos las principales fuentes ni los principales protagonistas del relato, sino los expertos y los políticos, más proclives a mantener una posición neutra o de conformidad frente a los hechos o acontecimientos relacionados con el CC que son relatados en las noticias. El resultado es un discurso televisivo poco crítico y con un bajo nivel de discusión sobre el CC como asunto de interés público.

Los personajes más recurrentes fueron los políticos y gobernantes, los activistas y los expertos y científicos. Los impactos del CC sobre el planeta, la biodiversidad o las condiciones ambientales fueron también los temas más recurrentes, al igual que la contaminación y los desastres naturales. Las referencias a la sostenibilidad, la necesidad de concienciar y sensibilizar a la población y las cumbres del clima señalaron la dirección de las soluciones propuestas en los relatos informativos.

En este sentido, el análisis del discurso en los relatos de informativos del CC en TV nos ha permitido concluir identificando dos tipos de discurso bien diferenciados que son protagonizados por tres tipos o roles de personajes y dos tramas, tal como aparece en el Cuadro 10.



**Cuadro 10. Tipos de discurso, personajes y tramas en los relatos de informativos del CC en TV**

		Los tipos de discursos	
		<i>Discurso polémico</i>	<i>Discurso de tesis</i>
		En la cobertura de las cumbres del clima:	En “tiempos de calma” entre cumbres:
<b>Los roles de los Actores</b>	<i>Protagonistas:</i>	Políticos	Expertos: científicos y técnicos
	<i>Antagonistas:</i>	Activistas y políticos	Figuras sociales y políticas
	<i>Comparsas:</i>	Víctimas y testigos	
		Las tramas del relato	
		<i>De la controversia y negociación, al acuerdo o el pacto</i>	<i>De la demostración y diagnóstico a los protocolos de intervención o afrontamiento</i>

*Fuente: Piñuel, J. Luis, Gaitán, J. Antonio & Lozano, Carlos (2012).*

En el discurso polémico de las cumbres el propósito es llegar a acuerdos o pactos. Se presenta el sistema social de comunicación en los debates y en las negociaciones en los que la figura del político se destaca como protagonista sobre otras figuras, o confrontándose con otros políticos o con los activistas (antagonistas) en diversas controversias. Sólo las víctimas y los testigos aparecen formando parte del contexto de la noticia en el discurso sobre las cumbres del clima, que parece estar sustanciando en las discusiones de las mesas o en las manifestaciones de las calles.

El discurso de tesis se hace más evidente fuera de la celebración de las cumbres, a lo largo del resto del año. En este discurso el propósito es llegar a la elaboración de protocolos de intervención para la sostenibilidad o el afrontamiento de los riesgos a los que nos aboca el CC. Este discurso presenta al sistema ecológico y al social como los sistemas prioritarios en los proyectos y actuaciones relacionados con el CC. Así, la figura del experto, sea científico o técnico, se destaca como protagonista sobre otros declarantes en los totales de las noticias, donde se ocupa de describir, explicar y evaluar los fenómenos relacionados con el CC demostrando sus tesis, diagnosticando sobre la situación y adelantando los escenarios futuros más probables sobre el desarrollo del CC. En torno a estas tareas de concienciación y de intervención se desarrollan otras referencias relativas a las campañas de sensibilización, movilización y reconocimiento social de los protagonistas.

#### *4. Las soluciones planteadas desde el medio televisivo*

El análisis narratológico de los registros televisivos encontrados a lo largo de todo un año (195) desveló que el 69,2% de los mismos (135), sí ofrecieron una solución en el desenlace de la noticia aunque solo en el 41% de ellas la destacara en el enmarcado de presentación. Las medidas de mitigación ocuparon el lugar más importante, centrándose en el ahorro energético y otras propuestas para la reducción de las emisiones junto a soluciones tecnológicas. Por el contrario, la adaptación a las nuevas condiciones de vida fueron fórmulas menos representadas en TV. Las referencias recurrentes a la sostenibilidad, la necesidad de concienciar y sensibilizar a la población y las cumbres del clima señalaron la dirección de las soluciones propuestas en los relatos informativos.

## Capítulo 5. Conclusiones finales y propuesta de buenas prácticas de la comunicación para la resiliencia frente al CC

La comunicación de la sostenibilidad es una prioridad hasta el punto de considerar que una de las nuevas funciones del ejercicio periodístico es la de colaborar en la emergencia de toda una nueva cultura basada en la "sostenibilidad".

El riesgo del CC está adquiriendo un cariz especial como reto mundial, por lo que la práctica comunicativa asume un importante papel para la resiliencia como vía para alcanzar la sostenibilidad. A pesar del reconocimiento científico y político de la gravedad del CC, y su difusión mediática, no se logra avanzar en las medidas que comiencen a revertir el problema. La extralimitación y la posibilidad de colapso ambiental en el horizonte, visto desde el análisis sistémico, requieren un reajuste que demanda un cambio cultural. Estamos viviendo un momento histórico decisivo. De acuerdo con el primer avance del 6º informe del IPCC, tenemos ante nosotros el desafío colosal de no superar un incremento de **+1,5 ° C** en la temperatura media global del planeta. Un desafío ineludible para la civilización actual, la especie humana y el resto de especies "compañeras de viaje". Por ello estamos obligados a modificar la curva de emisiones en un plazo de tiempo muy corto y los Medios han de jugar un papel activo en ello.

La investigación de la comunicación del CC aporta resultados que pueden ser interesantes a tener en cuenta. Como hemos visto, el CC es un asunto marginal para los Medios españoles, tanto cuantitativa como cualitativamente. Mantienen mayoritariamente, sin cuestionar, los modelos de producción y de consumo que han desequilibrado -y siguen desequilibrando- la biosfera. Apenas tratan la realidad de los límites y no existen debates sobre las dos principales causas del CC: el actual modelo de crecimiento económico y la presión demográfica. Pero sería un error atribuir la responsabilidad sólo a los medios de comunicación. Facilitar la emergencia de toda una nueva cultura, con la sostenibilidad como eje de referencia, basada en la descarbonización y la resiliencia, es una tarea conjunta, aunque las responsabilidades son bien diferenciadas.

El periodismo debe ser entendido como un mediador social con responsabilidad en parte del conocimiento colectivo existente sobre la identificación y evaluación del

CC y la instrumentación de las formas de su previsión y afrontamiento políticas y ciudadanas.

En cambio, la crisis económica y los cambios tecnológicos han provocado una transformación en los Medios que recurren cada vez más a periodistas todoterreno, generalistas, no especializados –en ocasiones en prácticas - y al periodismo declarativo (que vive de la controversia gremial, política o mediática), cuando no al denominado periodismo ciudadano que instrumentaliza las redes de Internet en la producción y consumo de información y que aspira a hacerse visible en los Medios tradicionales<sup>30</sup>. Es cierto que Internet y las redes sociales son las herramientas que sirven al ciudadano para informarse sobre cualquier tema de la forma rápida, pero la calidad de la información es más que cuestionable. En muchas ocasiones las redes sociales sirven también para desinformar centrándose más en el espectáculo y el comentario de la controversia que en la práctica periodística.

El abaratamiento de costes en los procesos de producción de información periodística está provocando un protagonismo de estos improvisados periodistas, con la consiguiente ausencia de criterios de selección acordes a la relevancia del problema, sin jerarquización en los contenidos, con un dudoso contraste de las fuentes y una actitud crítica poco fundamentada, en definitiva, ofreciendo pobreza y frivolidad en las informaciones sobre CC. El resultado final de esta deriva es que los mensajes catastrofistas, amarillistas o sensacionalistas se imponen a la comunicación rigurosa y contrastada de las causas, priorizando el producto informativo que resulta de coste más económico. En esta práctica periodística en las redes sociales, no entra en juego la deontología profesional que sí se reclama a las prácticas de los comunicadores de los Media ante un problema de la gravedad del CC.

La complejidad de los conocimientos que se requieren para desarrollar el periodismo del CC exige la participación de periodistas con una mayor formación en estos temas. Lo más deseable sería una especialización en este campo. Una mayor competencia y especialización llevaría a una mayor concienciación y acierto en la búsqueda de las fuentes y en el tratamiento de las noticias. Sin duda, una agenda mediática que priorizara estos temas y el encuadre apropiado de las informaciones serían algunos de los resultados más evidentes de la formación y sensibilización de los periodistas.

## **5.1. Conclusiones sobre el tratamiento mediático del CC en España en prensa y en televisión**

Como pudimos observar en el análisis de las conclusiones del debate que tuvo lugar en el grupo de periodistas del *Phillips 66*, los profesionales de la información reconocieron que, en el tratamiento informativo del CC, *“los medios se mueven por los mismos estímulos: la búsqueda de información, lo noticioso, pero no todos son iguales. La información se aborda de diferente manera según el medio (TV, Radio, prensa, internet)”*. Una de estas diferencias queda patente en la titularidad de las

---

<sup>30</sup> Esta fue la opinión crítica debatida en el seno del grupo de trabajo 3 del Phillips 66 formado por periodistas entre los que destacan Arturo Larena, José Miguel Viñas y Ángel Rivera.

mismas: en las televisiones públicas es mayor el tratamiento informativo del CC que en las privadas, con excepción de La Sexta. Ahora bien, como hemos podido comprobar, la titularidad también afecta a los recursos asignados para la cobertura informativa, destacando una mayor inversión en los Medios públicos que en los privados.

No obstante, no se mantiene un paralelismo entre la cobertura del CC y la robustez científica del riesgo asociado al mismo, lo que demanda un mayor volumen y mejor cobertura del CC en los Medios.

No sólo la titularidad influye en la cobertura y tratamiento del CC, también lo hace la línea editorial del Medio. Los editoriales de la prensa de tendencia progresista han abordado en mayor cuantía el tema del CC, mientras que la presencia, aunque escasa, del negacionismo o escepticismo ha tenido mayor eco en la prensa conservadora. La controversia sobre el CC no tiene apenas cobertura mediática en la televisión en España, en línea con la mayor parte de los países europeos y latinos. El ejercicio periodístico en España ha desterrado la práctica del falso "balance" en las noticias televisivas sobre CC, no incluyéndose opiniones escépticas y/o negacionistas como réplica al mensaje de la ciencia del clima. Sólo se han encontrado muestras de escepticismo en las tertulias televisivas.

El contenido informativo predominante de la mayoría de los canales, especialmente en los de titularidad pública, es el que comunica las medidas o actuaciones tanto oficiales como fruto de la acción social, destinadas a combatir el CC. En estas propuestas destacan como protagonistas fundamentalmente los políticos, los expertos científicos o técnicos y los activistas. Por el contrario, las grandes cadenas privadas, Telecinco y Antena 3, abordaron fundamentalmente temas relacionados con la categoría referida a los impactos y a los cambios en las condiciones ambientales, es decir, abordaron más los impactos que las soluciones, siendo los principales declarantes en este caso los expertos científicos o técnicos. Sin embargo, no se aprecia esta influencia de la titularidad en los resultados del análisis sobre la cobertura televisiva de las catástrofes, dónde encontramos la misma proporcionalidad entre los medios privados y los públicos. Consideramos que la espectacularidad de las imágenes, compradas en muchos casos a agencias de noticias y por lo tanto puestas a disposición de varios medios simultáneamente, podría estar en el origen de ese hecho.

Siguiendo la línea general definida por diversos autores, el enmarcado de la información en los Medios es mayoritariamente político (Fernández-Reyes, 2010c; De Rueda, 2014; Arcila-Calderón, Mercado, Piñuel-Raigada y Suárez-Sucre, 2015; Erviti & León, 2017). Sin embargo, el estudio de todo un año de noticias sobre CC excluyendo la cobertura de las cumbres del clima realizado por Teso (2016), 11 de los 12 meses del año, concluyó que fuera de la cobertura de las cumbres el enmarcado predominante fue el ambiental. La razón estriba en que los autores anteriores no excluyeron las noticias sobre las cumbres del clima en el *corpus* de registros que analizaron, lo que decantó la balanza significativamente hacia el enmarcado político y hacia el uso de los políticos como fuentes. Sin embargo, de las casi 340 noticias emitidas a lo largo de todo el año, Teso (2016) dejó fuera las 140 emitidas durante los 14 días de cobertura informativa de la cumbre del clima, con un enmarcado claramente político e internacional. Esto evidencia una vez más la

gran influencia de la agenda política internacional en la agenda mediática, de acuerdo con los picos identificados en la cobertura de la prensa internacional, que es cuando el número de noticias crece exponencialmente.

De la misma manera ocurre con las fuentes, en las que todos los autores encuentran un predominio de las fuentes políticas debido al peso de la cobertura de las cumbres del clima. En las últimas décadas destacan los picos de cobertura de las cumbres de Copenhague y de París, el premio Nobel otorgado en 2007 al IPCC y Al Gore y las últimas decisiones del mediático Donald Trump. Sin embargo, durante los 11 meses del periodo inter-cumbres analizado, a pesar de la escasa presencia del CC en el medio televisivo, los contenidos de las noticias se mostraron más plurales y diversos, no solo en cuanto a los temas abordados sino también respecto a las fuentes. Durante la celebración de las cumbres, los conflictos de relación que se visibilizaron en las noticias fueron más intensos que el resto del año, estando protagonizados por los políticos frente a los activistas. Los escenarios de las noticias emitidas durante las cumbres van cambiando cada año pero son siempre lejanos, ya que ninguna se ha celebrado aún en España, lo que sitúa además las soluciones políticas en la esfera internacional alejada de los ciudadanos españoles. Sin embargo, durante los 11 meses del periodo inter-cumbres apreciamos una mayor proximidad de los relatos, más variedad en los temas y en los protagonistas de las noticias y un repertorio de soluciones más diverso que incluye las interacciones con el medio físico, la contribución de la investigación y la educación y también la necesidad de una mejora en la comunicación.

La cobertura informativa del CC sitúa este problema como algo lejano en el espacio y lejano para la ciudadanía. Esta manera de comunicar influye en la percepción que se tiene de este riesgo. En este caso, vuelve a suceder lo mismo. El gran peso que tiene en la agenda mediática la cobertura de las cumbres del clima y también de la catástrofe, provocan que el escenario de las noticias sea mayoritariamente lejano. Sin embargo, el análisis de los 11 meses de noticias televisivas sobre CC, situaron la mayor parte de los escenarios dentro del territorio español, alcanzando el 57% del total. Este nivel de proximidad de los escenarios de la noticia durante el periodo inter-cumbres fue debido, en gran medida, a la labor que llevaron a cabo los centros territoriales de TVE y, sobre todo, las televisiones de los entes públicos autonómicos. Durante el periodo inter-cumbres analizado, el CC no fue representado mayoritariamente como un fenómeno lejano<sup>31</sup>.

Si durante la celebración de las cumbres del clima el enmarcado informativo predominante es fundamentalmente político, durante los 11 meses del periodo inter-cumbres analizado, el CC es presentado fundamentalmente como una información de carácter ambiental, destacando la recurrencia a los expertos científicos y técnicos como fuentes. El segundo enmarcado más importante durante este período es el político, siendo los políticos protagonistas de las noticias como declarantes y fuentes, fundamentalmente en relación a proyectos y actuaciones

---

<sup>31</sup>Estos resultados no contradicen en absoluto los resultados de Erviti (2013), ya que esta investigadora centró su estudio en el análisis de las imágenes, que suelen remitir más a fenómenos lejanos como las catástrofes, y a iconos como el deshielo de los polos y los osos polares. Mientras que los resultados de Teso (2016) se centraron en el análisis del contenido de todos los elementos constitutivos del discurso noticioso (del presentador, voz en off, totales, rótulos e imágenes) dejando fuera las cumbres del clima y su lejanía, tanto en el espacio como en la esfera política internacional.

institucionales para combatir el CC, es decir, vinculados con la solución. El enmarcado **social** de las noticias sobre CC convirtió en protagonistas a los activistas y ecologistas y a sus acciones para llamar captar la atención de los Medios y llegar así a la población. Los impactos sociales fueron representados en menor proporción que los impactos sobre el medio ambiente y solo los impactos sobre la salud obtuvieron mayor visibilidad. El enmarcado **científico** también estuvo presente en las noticias televisivas, y fue el cuarto más importante después del ambiental, el político y el social. Estas noticias sobre todo comunicaron la puesta en marcha de nuevos proyectos científicos o la divulgación de los resultados obtenidos en un determinado estudio. Sin embargo, en el enmarcado de las noticias sobre CC apenas se encontraron referencias ni al IPCC ni a sus Informes. El enmarcado **catastrofista** del CC también ocupó un lugar importante en la representación del fenómeno, siendo referidas las catástrofes más por las imágenes de las noticias que por el discurso del emisor (presentador y voz en off).

Otra diferencia que se percibe entre la prensa y la televisión en relación al tratamiento mediático del CC, es que la televisión ofrece un "relato primario", mientras que la prensa permite mayor profundización en la información. Una de las razones por las que las noticias televisivas sólo aborden una línea narrativa se encuentra en la duración media de los relatos, que apenas sobrepasa el minuto y medio (1 minuto y 37 segundos). Este factor influye en el tratamiento de la información, pues resulta imposible la contextualización necesaria y la profundización en alguno de los aspectos de un fenómeno tan complejo en tan escaso tiempo.

La información televisiva sobre el CC presenta este fenómeno como un conflicto de situación (Séger, 1991) global y conectado a otros problemas ambientales. El valor más referido por los presentadores de las noticias sobre CC es la combinación de palabras clave que aluden al medio ambiente (tierra, planeta, ecosistemas), de modo que el enmarcado prioritario resulta ser el ambiental, más centrado en los impactos sobre el medio ambiente (biodiversidad, deshielo de los polos) y en el incremento de las temperaturas, que en las causas (la contaminación, el CO<sub>2</sub>, el efecto invernadero). Los impactos sociales, bien sean sobre la seguridad humana o sobre la economía, quedan relegados muy por detrás de los anteriores. Solo los impactos sobre la salud lograron captar la atención mediática, ofreciendo escasas noticias en relación con las crisis humanitarias provocadas o agravadas por el CC. La información sobre CC en la prensa y la televisión española se centran, principalmente en las consecuencias, y no en las causas y las soluciones. Los resultados obtenidos muestran cómo el enmarcado de la información sobre el CC en televisión se aborda más como un problema para el medio ambiente y un problema político que como una amenaza para el ser humano, dando prioridad a los impactos como información más espectacular y evidente del fenómeno, frente a la información sobre las causas y las soluciones, con un enmarcado predominante que representa el CC como un problema global y ajeno más que como un problema propio, destacando la complejidad del fenómeno frente a la sencillez y cotidianidad de sus causas (consumo de energía), la proximidad de sus impactos y la sencillez de las soluciones desde el ámbito local y cotidiano.

El estudio sobre la cobertura televisiva de la catástrofe concluye que mientras mayores sean los impactos en el entorno social y natural, mayor es el número de

noticias sobre catástrofes que aparecen en los informativos. En este caso, se apreció cómo el punto de vista de los periodistas no logró transmitir claridad en el discurso debido a su posicionamiento o encuadre de las situaciones de riesgo y catástrofes. Por otra parte, el análisis de las noticias sobre catástrofes muestra un ejercicio periodístico basado en la "acumulación" de toda clase de sucesos en lugar de describir y explicar el evento más relevante. Es más, el incremento de la duración de las noticias televisivas sobre las catástrofes no supuso una mejor explicación de estas "quiebras del acontecer", sino que el tiempo y los recursos disponibles fueron empleados mayormente para añadir más datos sobre otros eventos catastróficos.

## **5.2. El discurso crítico de los expertos vs el discurso televisivo sobre el CC**

Si bien la percepción general de los expertos consultados es que las noticias no plantean conflicto con solución, los resultados del análisis narratológico realizado de las noticias televisivas muestran que el 22,6% de las mismas plantea un conflicto sin solución expresa, coincidiendo con la percepción de los expertos en relación a los temas que se abordan sin solución. Ahora bien, encontramos que en el 69,2% de las noticias del periodo inter-cumbres (135 noticias), el desenlace de la noticia sí ofrece solución, aunque solo el 40% de las mismas la destaque en el enmarcado de su presentación. De las 135 noticias que plantean soluciones concretas en su desenlace, el 51,8% ofrecen una solución basada en la interacción con el sistema social, un 20% las propone dentro del sistema comunicativo y un 27,4% se decanta por propuestas que suponen la intervención sobre el medio físico o interacción con el medio ambiente. Las soluciones basadas en las interacciones en el sistema social encontradas van destinadas sobre todo a la reducción de las emisiones y otras medidas de mitigación de los impactos, siendo la adaptación a las nuevas condiciones de vida que impone el CC las fórmulas menos representadas.

El discurso de los expertos sobre el CC alude fundamentalmente a las causas y a las soluciones al problema del cambio climático dejando en un segundo plano las alusiones a los impactos, mientras en el caso del discurso televisivo sucede lo contrario: las noticias se centran en los impactos en el 40% de los casos, dejando las referencias a las causas sobre el CC por debajo del 20% de los casos. En lo que sí coinciden ambos discursos es en situar por encima del 40% las referencias a las posibles soluciones. Más del 40% de las noticias televisivas analizadas destacaron las soluciones en su presentación, sobre todo en relación a los proyectos y actuaciones llevados a cabo para combatir el CC. Ahora bien, la naturaleza de las soluciones propuestas por los expertos y por la televisión es bien distinta.

La representación del CC que emana del discurso de los expertos ofrece un enmarcado predominantemente político, social, humano, científico y económico, con la energía en el punto de mira como piedra clave tanto en las causas como en las soluciones.

Los expertos aluden a la sociedad de consumo como la causa general del CC, especialmente a su modelo económico y energético. Los expertos profundizaron en las causas apuntando a una crisis sistémica, la del capitalismo como modelo



económico hegemónico. Sin embargo, en el discurso televisivo sobre el CC, las noticias menos frecuentes son la que abordan las causas, no profundizando en ellas ni aclarándolas, y menos aún para señalar al sistema económico capitalista como origen del problema. Son muy escasas las noticias que presentan el CC asociado al sistema económico y a la sociedad de consumo (0,94%), mientras que sí encontramos numerosas noticias destinadas a sensibilizar sobre la importancia de ahorrar energía. Aun así, el discurso televisivo no relaciona directamente el CC con la producción y posterior quema de los combustibles fósiles para generar energía y tampoco cuestionó el modelo energético basado en su consumo de estos combustibles. La televisión abordó en el año 2011 el tema energético de forma independiente y sin conexión alguna con el problema del CC y, en contrapartida, abordó el problema del CC totalmente descontextualizado respecto a sus causas, sin poner de relieve la conexión entre estas y la producción y el consumo de combustibles fósiles, más allá de un puñado de noticias (un 1,57% de los casos). El debate sobre el uso de la energía, sobre sus verdaderos costes (económicos y ambientales), y sobre los intereses creados en torno a ella, es escaso en el tratamiento informativo del CC en el medio televisivo.

Solo los expertos hablan del IPCC y de sus informes como fuente del conocimiento científico que debe servir de referencia para su divulgación, aludiendo a la necesidad de comunicar mediante códigos abiertos y comprensibles aquellos conocimientos más significativos sobre el CC que deben ser tenidos en consideración. Insisten en las diversas dimensiones humanas y sociales de los impactos del CC, en la necesidad de analizar este fenómeno desde el marco de la moralidad para entender que debe existir justicia climática con aquellos que más sufren los impactos precisamente en países donde la seguridad humana está amenazada por el CC en lo tocante al acceso a los recursos naturales, la vivienda, la sanidad o la educación por parte de la población.

Respecto a la atribución de la responsabilidad de las causas y de las soluciones, destaca el bajo nivel de crítica o el alto nivel de complacencia existente en las noticias sobre el CC. Las escasas atribuciones de la responsabilidad como inculpados que realizan en el medio televisivo son escasas, y se centran primero en los activistas, luego en los políticos, y finalmente en los ciudadanos. El discurso del emisor señaló a los políticos en muy bajo porcentaje como inculpados (2,6%), mientras que los ciudadanos fueron aludidos como responsables en el mismo porcentaje que las grandes empresas (1,5%). Los empresarios no aparecieron en la escena televisiva en las escasas noticias en las que las grandes empresas o multinacionales son mencionadas por los ecologistas, no encontrándose testimonios de los empresarios tampoco en estos casos. Esta "no comparencia" dificulta visibilizar a los responsables de las grandes empresas en relación al problema del CC.

### **5.3. Propuestas desde la comunicación para promover la sostenibilidad del clima**

Las propuestas que se describen a continuación tienen como objetivo contribuir a la mejora del ejercicio periodístico al cumplimiento de la función social de los medios de comunicación ante el cambio global, y principalmente ante el CC. Se aspira a favorecer un cambio cultural en el que se prioriza la sostenibilidad. Se justifica por el cuidado de la especie humana y de las generaciones futuras, y por el cuidado del resto de las especies y los ecosistemas.

Dentro la comunicación mediática, el ejercicio de lo que Fernández-Reyes y Águila (2017) denominan un "periodismo en transición", plantea como punto de partida la extralimitada concentración de gases de efecto invernadero y su relación con el aumento de la temperatura, hoy demostrada con robustez desde el ámbito científico. Y el objetivo o punto de llegada no es otro que contribuir a frenar al incremento de la temperatura global de modo que esta no supere 1,5° C, en línea con los resultados del informe del IPCC *Global Warming of 1.5 °C*.

Teniendo en cuenta lo anterior y en base a los resultados expuestos en este documento, se proponen diez líneas de trabajo para el ejercicio periodístico, que, a modo de nuevo decálogo para la comunicación del CC, permitan la comunicación eficaz del CC y de las alternativas propuestas en el V Informe del IPCC, el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1º Un tratamiento cuantitativo y cualitativo mayor y mejor: Si el CC se ha posicionado como tema prioritario en la agenda internacional en París, con la mayor afluencia histórica de jefes de Estado, es oportuno un mayor tratamiento mediático. Está justificado que la proporción de presencia mediática del CC sea paralela a la robustez científica y a la percepción del riesgo. En cuanto al tratamiento cualitativo, puede ser oportuno tener en cuenta que los relatos periodísticos sobre CC son diferentes si se elaboran desde un paradigma productivista que si se elaboran desde un paradigma ecológico. Sería oportuno avanzar en la integración del paradigma ecológico a la hora de elaborar los relatos, en un marco de mercantilización del periodismo (Reig, 2011).

2º Vincular el objetivo climático con la reducción de gases GEI y la descarbonización: El debate sobre el objetivo climático no debe sustituir lo verdaderamente importante, que es la reducción de emisiones (Boykoff et al, 2010). La rebaja del objetivo climático en el Acuerdo de París a pasar de un objetivo de 2° a 1,5° C ha sido un logro de la movilización ciudadana y política, ligado directamente al término "descarbonización". Una cultura baja en carbono está confrontada irremediablemente con los intereses empresariales, políticos y sociales en torno a los combustibles fósiles. También con los hábitos de vida consumistas adictos al carbono, que habrán de atravesar una desintoxicación.

3º Contribuir a explicar y difundir los conceptos y herramientas "huella de carbono" y "huella ecológica". Ambas "huellas" son dos instrumentos válidos para la evaluación del impacto del ser humano ligado a su responsabilidad. Dentro de la huella ecológica ha ido adquiriendo un protagonismo especial la huella de carbono: si en 1961 suponía el 43 % de la huella ecológica, en 2012

supuso el 60 %. En la mayoría de los años ha habido una tendencia al alza del peso del carbono en la huella ecológica. La causa principal ha sido la quema de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural.

4º Vincular el CC con los flujos migratorios y promover el enfoque ético del problema. Una de las consecuencias del CC son las migraciones climáticas. Si bien existen ya algunas experiencias edu-comunicativas en el ámbito documental<sup>32</sup>, en líneas generales se trata de un tema aún poco investigado y poco visibilizado en los medios (Rivillo, 2015). El marco ético y el valor del bien común favorecen el enfoque de este tema. No hay que olvidar que naciones y ciudadanos con baja producción de emisiones son los que más sufren y sufrirán, junto a las nuevas generaciones, el impacto producido por naciones y ciudadanos responsables de emisiones altas. Países con pocas emisiones de gases GEI son, paradójicamente, especialmente vulnerables a los efectos del calentamiento global. África sólo es responsable del 3 % de las emisiones de CO<sub>2</sub> y, sin embargo, 36 de los 50 países que más sufren el CC se encuentran en este continente. Esto es, el 72 % de los 50 países más afectados son africanos. Esto supone una injusticia climática por partida doble, ya que África soporta así la principal carga del calentamiento global (Ruiz-Cabrera, 2017) sin apenas haber contribuido a las causas.

5º Favorecer el debate sobre el cambio basado en los tres motores que aceleran el CC. El IPCC considera el crecimiento económico y el crecimiento demográfico como los principales motores del CC. Si los desgranamos un poco más, podemos considerar que entre dichos motores se encuentran el crecimiento de la población, el modelo de producción y consumo y el modelo energético. Es importante el debate sobre la necesaria transformación de cada uno y de sus interrelaciones.

6º Comprobar y verificar el cumplimiento y la sinergia entre los objetivos planteados y las contribuciones comprometidas del Acuerdo de París. Se reconoce una inconsistencia entre los objetivos y los compromisos planteados en la capital francesa, a la vez que el ritmo del impacto humano no cesa de aumentar en el sistema climático. Es preciso analizar el nivel de responsabilidad frente a los compromisos nacionales, políticos, económicos y sociales adquiridos, cuestionando el acierto del calendario marcado y de las revisiones que se llevan a cabo del mismo, verificando finalmente su grado de cumplimiento.

7º Priorizar la atención sobre la mitigación y la adaptación: Ambas son respuestas imprescindibles y complementarias en una complejidad de interacciones. Mientras que la primera se centra en el origen, la segunda se focaliza en los efectos del CC. Por ello, la mitigación tiene prioridad sobre la adaptación: mientras más mitigación se produzca, menos adaptación será necesaria. Puede haber un riesgo en el de exceso de predominio de la adaptación, en cuanto permite prolongar el actual modelo de producción y consumo, mientras que la mitigación demanda su modificación. A nuestro juicio,

---

<sup>32</sup> Proyecto Europeo de educomunicación transmedia [www.theclimatepupptes.eu](http://www.theclimatepupptes.eu)

resulta oportuno vigilar un posible desplazamiento del negacionismo y del escepticismo hacia el “adaptacionismo”, deformación que consiste en hacer de la adaptación la respuesta más idónea para el mantenimiento del *status quo*. La adaptación puede ser progresiva o transformacional, dependiendo de si la virulencia de los cambios es suave o fuerte. Consideramos, de manera especial, anteponer la atención sobre la mitigación y sobre la adaptación transformacional, dada la tendencia actual de las emisiones y la necesidad de un enfoque sistémico para abordar la sostenibilidad.

8º Informar sobre el efecto multiplicador y sobre la posible no linealidad del CC. Aunque el calentamiento depende de numerosas circunstancias, se puede afirmar que el incremento de temperatura por el CC no es uniforme en todo el planeta. Por ejemplo, en España, aproximadamente dobla el promedio global, si bien ese cálculo varía entre las diferentes estaciones (sobre todo invierno y verano), altitudes-latitudes<sup>33</sup> y diferentes alcances temporales. Por otro lado, el IPCC, a través de sus modelos, plantea un incremento progresivo de calentamiento global, a la vez que señala en sus Informes la posible no linealidad del mismo, es decir, la posibilidad de que existan cambios bruscos o cambios abruptos que pueden suponer puntos de inflexión y retroalimentaciones, como también señalan Steffen et al. (2018)“.

9º Asumir la responsabilidad del contenido de los mensajes publicitarios que emiten los medios. De acuerdo con Asunción Lera St. Clair, el CC provoca “disonancia cognitiva” en la población. Esta disonancia tiene su origen en que la población está educada en una sociedad de consumo, en la que este comportamiento constituye el motor del anhelado desarrollo económico. Y resulta que ahora este modelo económico está siendo cuestionado como consecuencia del calentamiento global. Estamos educados para el consumo, sometidos a una gran presión mediática, ideológica y política que fomenta el consumismo, mientras resulta que, actualmente, gran parte del discurso se encuentra centrado en “reduce, recicla y ahorra”, en contra de las creencias en las que hemos sido educados. Es lógico que esto provoque la denominada “disonancia cognitiva”<sup>1</sup> tanto a nivel personal como colectivo. Por esta razón, los Medios tienen que hacerse responsables de su contribución a este fenómeno, especialmente a través de los mensajes publicitarios que lanzan.

10º Abandonar la práctica comunicativa de contraponer el concepto de “desarrollo” a la protección y conservación del medio ambiente. La sostenibilidad es justo eso. Y para ello, resulta necesario reflexionar sobre este concepto, hasta ahora fundamentado en parámetros económicos neoliberales, para introducir un concepto de “desarrollo” centrado en el desarrollo humano y no sólo en el progreso económico. Latouche (2010) propone comenzar por descolonizar el imaginario de la población, algo que no puede hacerse al

---

<sup>33</sup> En el caso de Andalucía, el estudio 'Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía' establece que la temperatura media anual de Andalucía crecerá entre 3,9 y 1,6 grados dependiendo de los escenarios y modelos empleados. Estudio disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=4df670df7b4b3410VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=ccd97d087270f210VgnVCM100001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam&lr=lang\\_es#apartado854036899944410VgnVCM2000000624e50a](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=4df670df7b4b3410VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=ccd97d087270f210VgnVCM100001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam&lr=lang_es#apartado854036899944410VgnVCM2000000624e50a)

margen de la cultura común que los Medios contribuyen a conformar. De acuerdo con este autor, para descolonizar el imaginario es necesario comenzar por desarticular paradigmas como el del crecimiento económico como signo o indicador inequívoco de progreso social y del desarrollo. Esta descolonización debe dejar así espacio en el imaginario social para introducir el concepto de “decrecimiento” como un elemento positivo para el desarrollo humano, conectado con el respeto y la sostenibilidad de los ecosistemas como bien común, con la defensa de los derechos humanos, con la implantación de la justicia inter-generacional y con el respeto a la igualdad entre los pueblos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, resulta imprescindible favorecer el debate sobre el actual modelo de crecimiento hegemónico e insostenible fundamentado en el consumo. Si nos centramos en las soluciones, sería oportuno facilitar un debate sobre la necesidad de un cambio de modelo cultural: pasar de la sociedad de consumo creciente e ilimitado a una sociedad con la sostenibilidad como eje. Este debate apenas está presente en la estructura de los medios de comunicación y en sus discursos canónicos. El reto es impresionante (Fernández-Reyes, Teso & Piñuel, 2013). El terreno está abonado para un gran cambio cultural, un nuevo paradigma que permita transitar hacia nuevos estilos de vida. Es preciso dar un salto hacia el buen vivir, reconociendo los límites del planeta y la necesidad de reducir el impacto. “Son necesarias estrategias narrativas<sup>1</sup> que promuevan el cambio social hacia un nuevo paradigma” (Teso, 2016).

#### **5.4. Consideraciones finales**

Tras haber contextualizado el problema del CC en el marco de la sostenibilidad de la biosfera, por una parte, y en el dominio, por otra, de las respuestas cognitivas individuales y colectivas con las que nuestra especie afronta las quiebras del acontecer, en este Informe se han examinado tres tipos de discursos. El primero que se ha analizado es el discurso de los expertos concernidos por su ejercicio profesional en relación con el CC. El segundo ha sido el discurso mediático sobre el CC, examinando la visibilidad de los tópicos “Cambio Climático”, y “Calentamiento Global” en las agendas de la prensa de mayor resonancia mundial. Y, en tercer lugar, se ha examinado el discurso de la TV de todas las cadenas españolas, incluyendo todos los registros informativos etiquetados por la referencia “Cambio Climático” emitidos durante la cobertura informativa de la celebración de dos cumbres del clima y su correspondiente periodo inter-cumbres (11 meses).

Como hemos podido comprobar, en líneas generales, el fenómeno de la comunicación del CC se encuentra focalizado en las instancias de la política internacional y no en las instancias científicas, con excepción del IPCC. Pero los informes del IPCC no toman en consideración la comunicación del CC como objeto de estudio, ya que para este panel de expertos, los Medios sólo son considerados como instrumentos para la divulgación de sus propios Informes. Por lo tanto, se propone que se introduzca un grupo de trabajo dentro del propio IPCC formado por científicos sociales expertos en comunicación que examinen la comunicación del CC y su contribución a la resiliencia (mitigación y adaptación) ante el fenómeno.

Las prácticas de la comunicación resultan imprescindibles para producir el conocimiento de los riesgos del calentamiento global (sin comunicación formalmente rigurosa, no puede haber ciencia), pero son mucho más imprescindibles para hacer que el conocimiento de los riesgos sea socialmente compartido. En esa tarea, el ejercicio del Periodismo adquiere una responsabilidad de primer orden, pues se trata de una mediación triple que comienza, primero, por garantizarle a la comunidad científica la divulgación del conocimiento sobre las causas del calentamiento global y sobre sus consecuencias. Esta mediación prosigue después para dar a conocer las decisiones que toman los poderes responsables de ordenar la sostenibilidad global y local, negociando e imponiendo actuaciones de resiliencia tanto para mitigar las causas del CC, como para asegurar la adaptación frente a sus consecuencias ya irreversibles. Finalmente, los Medios recogen las reacciones de la ciudadanía ante los cambios dictados por los poderes públicos, manteniéndoles informados a unos y otros al objeto de que puedan llevarse a cabo las actuaciones colectivas de resiliencia para la mitigación de las causas y la adaptación a las consecuencias del CC.

Estas mediaciones conforman una espiral de triple hélice que puede colapsar si en su desarrollo inevitable falla la comunicación. Y para evitar fallos en cualquier estrategia comunicativa es necesario ajustar el mensaje al destinatario. Por ello es imprescindible conocer quién es el destinatario y dónde está, a qué distancia física y cognitiva (virtual) se encuentra, cuál es la finalidad que se quiere conseguir al contactar con él, y en tercer lugar con cuáles discursos en circulación y con cuáles medios se cuenta para ello. Y todo esto requiere revisiones permanentes de ajuste. En consecuencia, la consideración final que deseamos proponer es asumir la necesidad de realizar estudios periódicos para examinar esta espiral de mediaciones, sirviéndonos de las técnicas ya utilizadas (*Phillips 66* y *Delphi*), y evaluando de forma periódica la visibilidad y el tratamiento del CC en las agendas mediáticas de la prensa, la televisión y las redes sociales, al objeto de ajustar la eficiencia de la comunicación a la resiliencia ante el cambio climático.

# Bibliografía

- ANDERSEN, R. y MILLER, P. (2010). Alfabetización mediática, compromiso ciudadano y sostenibilidad. En Worldwatch Institute, *La situación del mundo 2010: Cambio cultural*. Del consumismo hacia la sostenibilidad. Barcelona: Icaria.
- ANDERSON, A (2009). Media, Politics and Climate Change: Towards a New Research Agenda", *Sociology Compass* 3, 166-182.
- ANTILLA, L., (2005). Climate of scepticism: US newspaper coverage of the Science of climate change. *Global Environmental Change* 15, 338-352.
- ARCILA-CALDERÓN, C., MERCADO, M. T., PIÑUEL-RAIGADA, J. L., & SUÁREZ-SUCRE, E. (2015). Media coverage of climate change in Spanish-speaking online media. *Convergencia: Revista de ciencias sociales*, 68, 71-95.
- BAQUERO, E. y LEÓN, B. (2013). El rigor científico de las informaciones sobre el cambio climático. En León, B. (Coord.) *El periodismo ante el cambio climático: nuevas perspectivas y retos* (pp.121-136). Barcelona. UOC.
- BECK U. (1998) *La sociedad del riesgo. En camino hacia otra sociedad moderna*, Paidós, Barcelona.
- BENITO, A. (1973). *Teoría General de la Información: I. Introducción*. Madrid: Biblioteca Universitaria Gaudiana.
- BERGER, P.L. & LUCKMANN T. (1976) *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires: Amorrortu.
- BLANCO CASTILLA, E., QUESADA PÉREZ, M., & TERUEL RODRÍGUEZ, L. (2013). Entre Kioto y Durban: Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático. *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 420-435.
- BOFF, Leonardo (1996). *Ecología: Grito de: Grito de la Tierra, Grito de los Pobres*. Madrid: Trotta.

- BOYKOFF, M. T. (2009). Los medios y la comunicación científica. *El caso del cambio climático en Comunicación y cambio climático. Infoamérica. Iberoamerican Communication Review*. Universidad de Málaga, 117-127.
- BOYKOFF, M. T. Y ROBERTS, J. T. (2007). *Media coverage of climate change: current trends, strengths, weaknesses: Human Development Report 2007/2008, Fighting climate change: Human solidarity in divided world*, Occasional Paper, 2007.
- BOYKOFF, M., ANDREWS, K., DALY, M., KATZUNG, J., LUEDECKE, G., MALDONADO, C. & NACU-SCHMIDT, A. (2018). A Review of Media Coverage of Climate Change and Global Warming in 2017, Media and Climate Change Observatory, Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado.
- BOYKOFF, M., DALY, M., REYES, R. F., MCALLISTER, L., MCNATT, M., NACU-SCHMIDT, A., PEARMAN, O. (2018). World Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2018 - June 2018 [Data set]. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado Boulder. <https://doi.org/10.25810/4C3B-B819.3>.
- BOYKOFF, M.T., MARCO D., RANDALLS S. (2010). Discursive stability meets climate instability: a critical exploration of the concept of "climate stabilization" in contemporary climate policy. *Global Environ Change*, 20, 53-64.
- CÁCERES M<sup>a</sup> D., SÁNCHEZ CALERO M<sup>a</sup> L., MORALES, E. (2012). La representación televisiva del cambio climático: las noticias sobre la Cumbre del Clima de Cancún en las cadenas españolas. *Comunicación y Riesgo. Actas del congreso de la AE-IC*. Tarragona, España.
- CARVALHO, A. (2012). Cambio climático, medios de comunicación y la paradoja del conocimiento y la inacción", en PIÑUEL, J. L. et. al. *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*. Cuadernos Artesanos de Latina nº 30. Universidad de la Laguna, Tenerife, 81-106 pp.
- CARVALHO, A. (2009) Culturas ideológicas y discursos mediáticos sobre la ciencia. Relectura e noticias sobre cambio climático en *Comunicación y cambio climático. Infoamérica. Iberoamerican Communication Review*. Universidad de Málaga, 25-47 pp.
- CASASÚS, J.M. y NÚÑEZ, L (1991). *Estilo y géneros periodísticos*. Barcelona: Ariel.
- CASTELLS, M. (2001). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- COOK et al. (2013). Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters*, 8 (2).



- CROVI, D. y LOZANO, C. (2010) *La faena de lo incierto. Medios de comunicación e incertidumbre*. México, Universidad Nacional Autónoma de México y SITESA ediciones.
- CHION, M. (1994). *Cómo se escribe un guión*. Editorial Cátedra (Signo e Imagen). Madrid.
- DE LARA GONZÁLEZ, A. (2013a). Las fuentes periodísticas y la información sobre el cambio climático en los medios españoles: Televisión y prensa. En B. León (Ed.), *El periodismo ante el cambio climático: Nuevas perspectivas y retos* (pp. 71–84). Barcelona: UOC.
- DE RUEDA, A. (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhague (2009) a Varsovia (2013). Tesis Doctoral. Universidad CEU Cardenal Herrera, Valencia.
- DE-CASAS y RODRIGO-CANO (2018). *Los medios de comunicación como difusores del cambio climático*. Ediciones Egregius.
- DÍAZ NOSTY, B. (2009). Cambio climático, consenso científico y construcción mediática. Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad. *Revista Latina de Comunicación Social* Nº. 64, U. de La Laguna, 99-119.
- DIRIKX, A. Y GELDERS, D. (2008). Newspaper communication on global warming: different approaches in the US and the EU?. En A. Carvalho (Ed.), *Communicating climate change: discourses, mediations and perceptions* (pp. 98-109). Braga: Centro de Estudos de comunicacao e Sociedade, Universidad de Minho. Minho.
- DOMÍNGUEZ, M., LAFITA, Í., & MATEU, A. (2016). Taking climate change seriously: An analysis of op-ed articles in Spanish press. *Public Understanding of Science*, 26 (7), 861-871.
- ECHVERRÍA, J. (2004). Los riesgos de la globalización. En Luján, José Luis & Echeverría, Javier (eds.) *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo*. Madrid. Biblioteca Nueva. Organización de los Estados Iberoamericanos, pp. 187-205.
- ERVITI, M.C. y DE LARA, A. (2012). Las imágenes televisivas del Cambio Climático. Estudio de la cobertura de la Cumbre de Durban en los informativos españoles. *Revista Comunicación*. 10 (1,) 1467-1482.
- ERVITI I., M.C. (2013). Las imágenes del CC en los informativos de televisión. Análisis de seis televisiones españolas de cobertura nacional. Tesis doctoral de la Universidad de Navarra, Pamplona.
- ERVITI, M.C. & LEÓN, B (2017). *Climate Change Communication in Spain*, Oxford Research Encyclopedia of Climate Science. Oxford.

- FERNÁNDEZ REYES, R. (2004). Periodismo ambiental y periodismo sostenible. *Ámbitos*, nº 11-12. Universidad de Sevilla, Sevilla, 311-317.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2010a). La sostenibilidad: una nueva etapa en el periodismo ambiental y en el periodismo en general. *DELOS*, 3 (8).
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2010b). Irrupción mediática y representación ideológica del cambio climático en España. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, octubre 2010.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2010c). Reconocimiento y cuestionamiento mediático del cambio climático en España. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, diciembre 2010.
- FERNÁNDEZ REYES, R. (2013). Reflexiones sobre un periodismo en transición. En VV. AA. *Medios de Comunicación y Cambio Climático (pp. 237-259)*. APIA, Sevilla.
- FERNÁNDEZ REYES, R., TESO ALONSO, G. & PIÑUEL RAIGADA, J.L. (2013). Propuestas de soluciones en la Comunicación del Cambio Climático. *Revista Razón y Palabra*, 84, noviembre-septiembre 2013.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2015a). Similitudes y contrastes entre la cobertura periodística y las búsquedas web en Google del "cambio climático" y del "calentamiento global" en España. *Razón y Palabra*, 91.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2015b). Abordaje de los límites del crecimiento en la difusión en prensa del Manifiesto Última llamada. *Razón y Palabra*, 91.
- FERNÁNDEZ-REYES, R., PIÑUEL-RAIGADA, J.L. Y VICENTE-MARIÑO, M. (2015). La cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en El País, El Mundo y La Vanguardia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, 122 -140.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. & AGUILA-COGLAN, J. C. (2017). Un periodismo en transición ante el V informe del IPCC, El acuerdo de París y Los objetivos de desarrollo sostenible". *Ámbitos, Revista Internacional de Comunicación*, 37.
- FERNÁNDEZ-REYES, R., PIÑUEL-RAIGADA, J.L. & ÁGUILA-COGLAN, J.C. (2017). Contraste de la cobertura periodística del cambio climático y del calentamiento global en España y en el ámbito internacional: IV-V Informes del IPCC y Bali-Copenhague-París. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 1.165- 1.185.
- FERNÁNDEZ-REYES, R. (2018). Spanish Newspaper Coverage of Climate Change or Global Warming, 2004-2018 - June 2018. Center for Science and Technology Policy Research, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado Boulder. <https://doi.org/10.25810/37F9-1J65.3>

- FRANCESCUTTI, L.P., TUCHO, F., E ÍÑIGO, A. I., (2013). El medio ambiente en la televisión española: análisis de un año de informativos. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19 (2), 683-701. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense, Madrid.
- FONTCUBERTA, M. (2003). La noticia: pistas para percibir el mundo. Paidós, Barcelona.
- GAITÁN MOYA, J.A. & PIÑUEL RAIGADA, J.L. (2013). Efectos de la crisis en el discurso sobre el Cambio Climático desde Cancún a Durban. *Revista Disertaciones*, 6, (1), 172-189.
- GAITÁN, J. A. & ÁGUILA, J. C. (2011). Propuesta de un diseño experimental para analizar el discurso alternativo de los jóvenes ante el Cambio Climático en una producción audiovisual. *Actas III Congreso Internacional Latina de Comunicación*. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- GAITÁN, J. A., LOZANO, C. & PIÑUEL J. L. (2012). La sociedad de la inseguridad en el discurso mediático. En Cerda Pérez, Patricia, *Seguridad, Ciudadanías y Comunicación en las sociedades de incertidumbre y riesgo. Investigaciones y reflexiones*. Universidad Autónoma de Nuevo León. 115-132 pp.
- GAITÁN, J.A., PIÑUEL J.L & LOZANO, C. (2015). Reajuste entre discurso y conocimiento del riesgo en la comunicación social de la resiliencia ante el cambio climático. *Razón y Palabra*, 91.
- GENETTE, G. (1983). *Nouveau discours du récit*. Editions du Seuil, París.
- GERBNER, G., & GROSS, L. (1976). Living with television: the violence profile. *Journal of Communication*, 26, 173-199.
- GERGEN, K. & WARHUS, L. (2003). La terapia como una construcción social: dimensiones, deliberaciones y divergencias. *Revista Venezolana de Psicología Clínica Comunitaria*, 3. 3-44.
- GIL CALVO, E. (2003). *El miedo es el mensaje: riesgo, incertidumbre y medios de comunicación*. Alianza editorial, Madrid.
- GIL CALVO, E. (2009). Riesgo, incertidumbre y medios de comunicación. En Moreno Castro, Carolina (ed.). *Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información* (185-197 pp). Biblioteca Nueva OEI, Madrid.
- GIRARDI, I T & SCHWAAB, R (2008). As razões de um conceito. *Jornalismo Ambiental. Desafios e Reflexões*. Ed. Dom Quixote, Porto Alegre.
- GONZÁLEZ-NEIRA, A. & QUINTAS-FROUFE, N. (2014). *Audiencia tradicional frente a audiencia social: un análisis comparativo en el prime-time televisivo*. *Revista Mediterránea de Comunicación*, vol. 5(1), 105-121.

- GONZALO, J. L. & FARRÉ, J. (2011) *Teoría de la comunicación de riesgo*, Barcelona, Editorial UOC.
- GOZZER, S., & DOMÍNGUEZ, M. (2011). Global climate change in the Spanish media: How the conservative press portrayed Al Gore's initiative. *Contributions to Science*, 7(1), 65– 70.
- GUILLAMET, J. (2003). Por una historia comparada del periodismo. Progresos y retrasos, en *Doxa Comunicación*, 1.
- HERAS, F., (2013). La negación del cambio climático en España: percepciones sociales y nuevos tratamientos mediáticos. En Fernández, R. (Director), Mancinas, R. (Coordinadora), *Medios de Comunicación y cambio climático* (pp. 155-170). Fenix editora, Sevilla.
- HERAS-HERNÁNDEZ, F., MEIRA-CARTEA, P.A. & BENAYAS, J. (2018). Observers, victims or part of the problem? Exploring affective images of climate change obtained by word associations. *Psychology*, DOI: 10.1080/21711976.2018.1483607.
- IPCC (2013). *Cambio Climático 2013: Bases Físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas, Resumen Técnico y preguntas frecuentes.*
- IPCC (2014a). *Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad". Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas y Resumen Técnico.*
- IPCC (2014b). *Cambio Climático 2014: Mitigación del Cambio Climático. Contribución del Grupo de trabajo III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas y Resumen Técnico.*
- IPCC (2018). *Global Warming of 1.5 °C. IPCC special report on the impacts of global Warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.* (Disponible en: [http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf)).
- JOHNSON, S. (2003). *Sistemas emergentes: o qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software* (1º ed.). Turner, Madrid.
- KATZ, E.; BLUMLER, J.G. & GUREVITCH, M. (1973). Uses and gratifications research. *Public Opinion quarterly*, 37 (4), 509-523.
- LATOUCHE, S. (2010). *Salir de la sociedad de consumo, voces y vías del decrecimiento*. Ed.: Octaedro, S.L., Barcelona.

- LEÓN B., & DE LARA, A. (2013). Ciencia y cambio climático. Estudio de la cobertura del cambio climático en la prensa español. En Fernández, R. (Director), Mancinas, R. (Coordinadora) (2013), *Medios de Comunicación y cambio climático* (pp 91-104). Fenix editora, Sevilla.
- LEON, B. (2007). *El medio ambiente en las televisiones españolas*. Universidad de Navarra, 2007.
- LEÓN, B. y ERVITI, M.C. (2015). Science in pictures: Visual representation of climate change in Spain's television news. *Public Understanding of Science* Vol. 24(2) 183– 199.
- LEÓN, B. y LARA, A. (2013). Ciencia y cambio climático. Estudio de la cobertura del cambio climático en la prensa española. En VV.AA, *Medios de Comunicación y Cambio Climático* (96-109 pp). APIA, Sevilla.
- LOPERA, E. (2013) *La comunicación social de la ciencia del clima en la prensa española: texto y contexto*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia, Valencia.
- LOPERA, E. & MORENO (2014). The iconographic discourse of climate science, examined through the press coverage of Spanish daily newspapers. 13th International Public Communication of Science and Technology Conference, Salvador, Brazil.
- LOPERA, E. H. (2017). "¿Esto es por el cambio climático? Los fenómenos meteorológicos extremos en la prensa española (2000-2010): ocurrencia y atención mediática". Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones", 10 (2), 79-103.
- LOZANO ASCENCIO, C. (2002). La cultura del riesgo global a las catástrofes. *VII Congreso Iberoamericano de Comunicación (IBERCOM)*. Maia, Oporto, Portugal.
- LOZANO ASCENCIO, C. (2009). El medio ambiente como una referencia dominante en la construcción social del acontecer catastrófico. En Carabaza, J. & Lozano, J. C. (Eds.). *Comunicación y Medio Ambiente. Reflexiones, análisis y propuestas* (pp. 132-159). Monterrey, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- LOZANO ASCENCIO, C. (2009). Periodismo de catástrofes: La actualidad informativa como fuente de incertidumbres. En Moreno Castro, Carolina (Ed.) *Comunicarlos riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información* (231-248 pp). Biblioteca Nueva. Organización de Estados Iberoamericanos. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Madrid.

- LOZANO ASCENCIO, C. (2012). La comunicación de riesgo: una realidad contraindicada. *Actas del III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación AE-IC 2012 Comunicación y riesgo*. Universidad Rovira e Virgili, Tarragona.
- LOZANO ASCENCIO, C. (2013). El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma. *Disertaciones*, 6 (1), 124-140.
- LOZANO ASCENCIO, C., SÁNCHEZ CALERO, M. & MORALES CORRAL, E. (2017). *Periodismo de riesgo y catástrofes en los telediarios de las principales cadenas de televisión en España*. Fragua, Colección Fragua Comunicación 163, Madrid.
- LOZANO, C. PIÑUEL, J. L. GAITÁN, J. A. (2012). Construcción social y mediática de la incertidumbre: discursos en torno a las quiebras del acontecer. *Prisma Social*, 8, 350-413.
- LOZANO, C., PIÑUEL, J. L. & GAITÁN, J. A. (2014). Comunicación y cambio climático. Triangulación del discurso hegemónico (medios,) del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes), en LEÓN, B. Comunicar el Cambio climático. De la agenda global a la representación mediática. Actas XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Ed. Comunicación Social. Salamanca. 146-160 pp.
- LUHMANN, N. (1998): *Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia*, Ed. Trotta, Valladolid.
- MCCOMAS, K. & SHANAHAN, J. (1999). Telling stories about global climate change. *Communication Research*, 26 (1), 30-57.
- McCOMBS, M.E., & SHAW, D.L. (1972). The agenda-setting function of mass media". *Public Opinion quarterly*, 36, 16-187.
- MEADOWS, DONELLA, MEADOWS, DENNIS & RANDERS, JORGEN (1992). Más allá de los límites del crecimiento. Madrid: El País Aguilar.
- MEADOWS, DONELLA & RANDERS, JORGEN & MEADOWS, DENNIS (2006). Los límites del crecimiento: 30 años después. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- MEIRA, P.A., ARTO, M., HERAS, F., IGLESIAS, L., LORENZO, J.J., & MONTERO, P. (2013). La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático 2013. Madrid: Fundación Mapfre.
- MEIRA, P. (2013) Representaciones sociales del cambio climático en la sociedad española: una lectura para comunicadores. En VV. AA. *Medios de Comunicación y Cambio Climático* (34-65 pp). APIA, Sevilla.
- MERCADO, M. T. (2010). La cobertura de la información ambiental en la Sexta/Noticias. En LEÓN, Bienvenido (ed.). *Informativos para la televisión del espectáculo*, pp. 41-47. Editorial Comunicación Social, Salamanca.

- NAREDO, J. M. (1997). Sobre el origen, el uso y el contenido del término "sostenible". Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>.
- NOELLE-NEUMANN, E. (1980): *The spiral of silence*. The University of Chicago Press, Chicago.
- NORTON, B. G. (1992). Sustainability, human welfare and ecosistemas Elath. *Environmental Values*, 1.
- ONTALBA-RUIPÉREZ, J. (2006). *Las comunidades virtuales como herramientas para la socialización del conocimiento tácito*. Book Chapter, Huelva.
- PAINTER, J. (2012). Comunicar incertidumbres: los escépticos del clima en los medios internacionales. En PIÑUEL, J. L. et. al. *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático* (53-80 pp). Cuadernos Artesanos de Latina N° 30. Universidad de la Laguna, Tenerife.
- PARRATT, S. (2009, agosto/diciembre). "Climate change in Spain's media: A deficient answer". *Infoamérica-Iberoamerican Communication Review*, 1, 129-138.
- PERKINS, DAVID, N. (1993). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. En Salomon, Gabriel, *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations*, Cambridge University Press, London.
- PICÓ, M. J. (2013). "La crisis económica versus el cambio climático", en R. Fernández- Reyes (Ed.), *Medios de comunicación y cambio climático* (pp. 177-188). Sevilla, Spain: Fénix.
- PICÓ, M. J. (2014). Ideología y crisis económica: el cambio climático en la prensa digital británica y española. In B. León (Eds.), *Comunicar el cambio climático: De la agenda global a la representación mediática*, Actas del XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (pp. 161-178). Salamanca, Spain: Comunicación Social.
- PIÑUEL, J.L. et al (2003). Comunicación social y riesgos globales. *Luces en el laberinto audiovisual. Edu-comunicación en un mundo global. Congreso Iberoamericano de Comunicación y Educación*. Huelva.
- PIÑUEL, J.L. et al (2009). El medio ambiente como una referencia dominante en la construcción social del acontecer catastrófico. En CARABAZA, J. y LOZANO, J. C. (Eds.) *Comunicación y Medio Ambiente. Reflexiones, análisis y propuestas*. Monterrey.

- PIÑUEL RAIGADA, J.L., GAITÁN MOYA, J.A. & LOZANO ASCENCIO, C. (2012). Los telediarios ante el cambio climático: la deriva de la información sobre la catástrofe en las cumbres del clima y en tiempos de calma. *Actas del IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social* (p.6). Universidad de La Laguna, Tenerife.
- PIÑUEL, J. L., TESO, G., PAINTER, J., CARVALHO, A., PARDO-BUENDÍA, M., & LERA, A., (2012). *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*. Cuadernos Artesanos de Latina / 30, Sociedad Latina de Comunicación Social. La Laguna (Tenerife), 2012. ISBN-13: 978-84-15698-01-2.
- PIÑUEL, J. L., GAITÁN, J. A. & LOZANO C. (2013a). *Confiar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Ed. Comunicación Social, Salamanca.
- PIÑUEL-RAIGADA, J. L. (2016). Discursos mediáticos y representaciones sociales sobre el cambio climático. *Redes.com: revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación*, (13), 24-30.
- PIÑUEL, J.L. et al (2013b) El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma. *Disertaciones*, 6 (1), 124-140.
- QUESADA PÉREZ, M., BLANCO CASTILLA, E., & TERUEL RODRÍGUEZ, L. (2015). "El cambio climático en la prensa europea: discurso editorial en El País, Le Monde, The Guardian y Frankfurter Allgemeine Zeitung". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 21(1), 523-539.
- REIG, RAMÓN (1994). *La mente global. Un estudio sobre estructura y análisis de la información*. Madrid: Libertarias/Prodhufo.
- REIG, R., & ALCAIDE, J. L. (2007). El calentamiento de la prensa ante el cambio climático: El caso de Al Gore y la tendencia al catastrofismo. In F. Contreras et al. (Eds.), *Cultura verde: Ecología, cultura y comunicación* (pp. 302-325). Sevilla, Spain: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente.
- REIG, R. (2011). *Los dueños del periodismo. Claves de la estructura mediática mundial y de España*. Barcelona: Gedisa.
- REUTERS INSTITUTE (2017). *Digital News Report 2017*.
- RIVILLO, JESÚS (2015). *Refugiados climáticos y el cambio social en territorios frontera*. Tesis doctoral defendida en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid.
- RUIZ-CABRERA, SEBASTIÁN (2017). "A fuego lento. Efectos del cambio climático en Africa", revista *Pueblos* nº 73. Madrid: Paz con dignidad.



- SÁNCHEZ CALERO, M<sup>a</sup> L; MORALES, E. & CÁCERES, M<sup>a</sup> D (2012). La cobertura televisiva de la Cumbre de Cancún: agenda temática, discursos y fuentes en los informativos españoles. *Índex Comunicació*, 2, 113-128.
- SEGER, L. (1987). *Cómo convertir un buen guión en un guión excelente*. Ed. Rialp, Madrid.
- SEMETKO, H. A., & VALKENBURG, P. M. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication*, 50 (2), 93-109.
- STEFFEN ET AL. (2018). "Trajectories of the Earth System in the Anthropocene". PNAS August 14, 2018 115 (33) 8252-8259.
- TESO, G. & ÁGUILA, J. C. (2011). Diseño metodológico para el análisis de la información televisiva en relación al riesgo, incertidumbre y conflicto del cambio climático en los programas informativos diarios en España. *Actas III Congreso Internacional Latina de Comunicación*. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- TESO ALONSO, G. & PIÑUEL RAIGADA, J.L. (2013). Aplicación de un *Phillips 66* para desvelar la red de apelaciones recíprocas entre agentes sociales expertos en torno al riesgo del cambio climático y su contraste con las representaciones de aludidos en el discurso informativo de la TV sobre el mismo tópico. *Actas del II Congreso Nacional de Metodología de la Investigación en Comunicación: Investigar la Comunicación hoy Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas*, Segovia. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3059>.
- TESO ALONSO, G. (2016). *Comunicación y representaciones del Cambio Climático: el discurso televisivo y el imaginario de los jóvenes españoles*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/41736/1/T38564.pdf>
- TRANter, B & BOOTH, K (2015). "Scepticism in a changing climate: A cross-national study", *Global Environmental Change*, núm. 33, pp. 154–164.
- TRUMBO, C. (1996). Constructing climate change: Claims and frames in US news coverage of an environmental issue. *Public Understanding of Science*, 5, 269–283.
- WEAVER, D.H., GRABER, D. A. McCOMBS, M. & EYAL, Ch.H. (1981): *Media Agenda-Setting in a Presidential Election: Issues, Images and Interest*. Praeger. New York.
- WOLF, M. (1985). *La investigación de la comunicación de Masas*. Editorial Paidós. Barcelona, 1985.

# Anexos

## ANEXO 1: LISTADO DE PARTICIPANTES DEL PHILLIPS 66

NOMBRE	PERFIL
Fidel González Rouco	Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica I (Geofísica y Meteorología). UCM
Marisa Montoya Redondo	Departamento de Geología sedimentaria y Cambio medioambiental. UCM
Belen Rodríguez de Fonseca	Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica I (Geofísica y Meteorología) UCM
Luis Durán Montejano	Profesor adjunto de la Complutense. Experto en Clima
Jorge Álvarez Solas	Realiza el Postdoctorado en el Departamento Astrofísica y Ciencias de la Atmósfera, UCM
Julio Alguacil Gómez	Miembro del grupo de investigación Sociología del Cambio Climático y desarrollo sostenible
Agustín Hernández Aja	Profesor titular de urbanística en la ETSAM
Alex Robinson	Universidad Complutense (UCM)
Ricardo Francisco García Herrera	Universidad Complutense (UCM)
Manuel de Castro	U. Castilla La Mancha
Luis Fernández García	Profesor Ciencias de la Tierra y el Clima del IES Gabriel García Márquez
Ana María Vacas Rodríguez	Profesora del Departamento de Ecología en Universidad Complutense de Madrid
Santos Callejo	Profesor de Biología y Geología del IES Marqués de Santillana de Colmenar Viejo
Carmen Sanz	Jefa del Departamento de Biología del IES Juan de Mairena
Ángel Luis Teso Alonso	EXELERIA-EVERIS
Patricia Malo	Abengoa
Javier López Galiázcho	FCC. Comunicación
Arturo Gonzalo Aizpiri	RESPSOL (Director de Relaciones Institucionales y Responsabilidad Corporativa)
ALLPE	Consultoría medioambiental
Manuel Navarro	Director de Ambialia
Sergio de Otto	Presidente, Fundación Energías Renovables
Amado Gil Martínez	Jefe del Departamento de Cambio Climático GAS NATURAL FENOSA
Alfonso Cuervo Arnago	Ingeniero Industrial director de EFINDE
Juan Seguí Rojo	Director de SILVOTEC
Marcos Leyes Bastida	Unidad de Sostenibilidad y Construcción de la empresa INDRA
Ramón Delgado García	Comunicación de Sumsol
Juan Manuel Cabello	Director de Calordom
Carolina Grases	Socia ejecutiva en SDK Sendekia S.L
Edtih Guedella Bustamante	ACCIONA (Medio Ambiente)
Agustín Riopérez Postigo	Responsable de ventas de LIQUEN Consultoría Ambiental
Rafael Méndez	Periodista medioambiental "El País"
Clara Navío	Presidenta de APIA
Luis Guijarro	Ex Presidente de APIA (A. Periodistas Información Ambiental)
Joaquín Fernández	Periodista Radio Nacional
Alicia Rivera	Periodista El País
Arturo Larena Larena	Director de EFE verde
Ismael Miño Linares	Director de la web Red Natura 2000
Jorge Alcalde	Director de la revista QUO

<b>NOMBRE</b>	<b>PERFIL</b>
Fidel González Rouco	Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica I (Geofísica y Meteorología). UCM
Joaquín Araujo	Naturalista. Escritor, periodista y director editorial
José Miguel Viñas	Meteorólogo y divulgador científico
Verónica Martín Jiménez	Periodista medioambiental
Ángel Rivera	Portavoz de AEMET (jubilado desde marzo de 2012)
Marcos Méndez	ASGECO (Asociación General de Consumidores)
Yolanda González Barroso	ECOVIDRIO
Fernando Móner Romero	CECU (Confederación de Consumidores y Usuarios)
Paco Cantó Portillo	Vocalía de Medio Natural, Federación Madrileña de Montañismo
José Luis Ordóñez Rodríguez	Presidente de la Federación Madrileña de Montañismo
Alejandro Perales Albert	Asociación de Usuarios de la Comunicación (AUC)
Paco Heras	Responsable CC (CENEAM)
Juan Carlos Humanes	Centro de Recursos Ambientales Chico Mendes
Joaquín Puebla	Centro de Educación ambiental Caserío de Henares
Juan Alonso	Centro de Educación Ambiental Bosque Sur (Fuenlabrada)
Tatiana Licht	Centro de Educación Ambiental El Cuadrón
Rubén Laso	Centro de Educación Ambiental Puente del Perdón
Yolanda González	Educadora Medioambiental
Andrés Bermejo	Centro de educación ambiental Hayedo de Montejo
Hugo Morán	Secretario de ordenación del Territorio y sostenibilidad PSOE
Javier Urruela	Medio Ambiente Boadilla del Monte
Fausto Fernández	Izquierda Unida (Rivas Vaciamadrid)
Jorge Papadopoulos	UPyD (Villaviciosa de Odón)
Elisa Barahona	Dirección General de sostenibilidad
Juan Azcárate Luxán	Subdirector General de la Agencia de la Energía Dirección General de Sostenibilidad
María Fuster Cavestany	Directora General de Coordinación y Dotación de Áreas Urbanas del Área de Gobierno de Medio Ambiente.
Marta Alonso	Area de Gobierno de Medio Ambiente en Ayto. de Madrid
Guillermina Yanguas Montero	Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural
Sonia Sánchez	Prensa Secretaria Estado Medio Ambiente
Susana Magro	Oficina Española de Cambio Climático
Santiago Fernández	Segundo teniente Alcalde de Torreldones. Responsable de urbanismo y medio ambiente.
Miguel Ángel Pérez Huysmans	Consejero delegado del Área de Medio Ambiente de Alcalá de Henares
Enrique Serrano Sánchez Tembleque	concejala de Medio Ambiente en Villanueva de la Cañada
Carmen Plata	concejala de Medio Ambiente Getafe
Valeriano Díaz Baz	Concejala de Obras, Medio Ambiente, Festejos y Contratación. (PP Torrejón de Ardoz)
José M <sup>a</sup> Pérez	Centro de Educación y Gestión Ambiental (CEGA)
Eduardo de Juana Aranzana	SEO (Birdlife)
David Howell	SEO (Birdlife)
Isabel Rivera	GREENPEACE
Aida Villa Rovira	GREENPEACE
Raquel García Monzón	WWF ADENA
José Vicente Barcia	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN
Theo Oberhuber	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN
José Puentes	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN
José Fernando Garcés Toledano	GREFA (Grupo de rehabilitación de la fauna autóctona y su hábitat)
Isabel Diez	SEO (Energía y Cambio Climático)
Portavoz de	Vamos a Hacerlo
Portavoz de	AERESS
Portavoz de	Amigos de la Tierra
Portavoz de	Global Nature
Portavoz de	IPADE
Juan Luis García Acedo	Presidente Geólogos sin Fronteras

## ANEXO 2: PROTOCOLO PARA LAS SESIONES DEL *PHILLIPS 66*

### PROGRAMA PARA LA APLICACIÓN DEL *PHILLIPS 66* LA APRECIACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

(Centro para la Formación Audiovisual y Gráfica PUERTA BONITA)

HORARIOS	DESARROLLO DE LAS SESIONES
09:15 / 10:00 PRESENTACIÓN Y VISIONADO DE UN AUDIOVISUAL ("Sala de Conferencias") Intervienen Gemma (Coordinadora) y José Luis, (Director de la Investigación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AGRADECIMIENTOS y PRESENTACIÓN DE LA JORNADA (SU OBJETO Y OBJETIVOS PRINCIPALES)</li> <li>• PRESENTACIÓN DE LOS GRUPOS, SEGÚN SU ESPECIALIDAD</li> <li>• VISIONADO DEL AUDIOVISUAL: "JÓVENES X NATURALEZA". El documental dura 15 minutos</li> <li>• SE INVITA A LOS PARTICIPANTES A REUNIRSE POR LOS GRUPOS ASIGNADOS (EN LA HOJA QUE SE LES HA PROPORCIONADO, FIGURAN LOS NOMBRES QUE INTEGRAN CADA GRUPO Y EL AULA DONDE HABRÁN DE REUNIRSE)</li> </ul>
10:15 / 11:00 1ª Sesión de TRABAJO POR GRUPOS: 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 6. ONG'S Y MOVIMIENTOS SOCIALES "VERDES"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>REUNIÓN de cada GRUPO en las AULAS asignadas.</b> <u>MODERADOR</u> ya asignado por el grupo investigador MDCS que dirigirá la sesión.</li> <li>- <b>TAREA: Responder a las preguntas que se le formulen en relación con el CC desde el punto de vista de su experiencia y actuación profesional.</b></li> </ul>
11:15/ 12:00 1ª SESIÓN PLENARIA. ELEVACIÓN DEL TRABAJO DE LOS GRUPOS A LA SESIÓN PLENARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>LECTURA por parte de los PORTAVOCES</b> de las conclusiones obtenidas sobre debate en cada grupo</li> <li>. <b>DEBATE GENERAL</b> (EL PTE. DE LA SESIÓN PLENARIA OTORGA LOS TURNOS DE PALABRA Y CIERRA LA SESIÓN)</li> </ul>
12:00 /12:15 PAUSA CAFÉ	
12:15/ 13:00 2ª Sesión del TRABAJO POR GRUPOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TAREA:</b> <b>Traslado a los grupos de las cuestiones procedentes de la 1ª Sesión plenaria y elaboración de conclusiones por grupos</b></li> </ul>
13:00 / 14:15 2ª SESIÓN PLENARIA. CONCLUSIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>LECTURA POR LOS PORTAVOCES</b> DE LOS DESARROLLOS HABIDOS EN EL TRABAJO DE LOS GRUPOS</li> <li>. <b>SE ABRE UN DEBATE GENERAL</b> (EL PTE. DE LA ASAMBLEA SESIÓN PLENARIA OTORGA LOS TURNOS DE PALABRA Y CIERRA LA SESIÓN) AGRADECIMIENTOS</li> </ul>
14:15 VINO ESPAÑOL Y DESPEDIDA	
Tanto en la sala de conferencias como en las aulas de reunión de cada grupo, se procederá a la grabación en video de todas las sesiones, para los fines de la investigación.	

### ANEXO 3: CUESTIONARIO DE DELPHI

<b>Ficha con las cuestiones planteadas en la primera ronda del <i>Delphi</i>.</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.ej. temperatura, calidad del aire, etc.)	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
2. Acceso o aprovechamiento de recursos naturales (p.ej. agua, alimentos, energía, etc.)	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
3. Sostenimiento de la biodiversidad (p.ej. equilibrio ecológico de especies, pandemias y morbilidad, etc.)	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>
<b>Describa y argumente sus opiniones a renglón seguido de los siguientes apartados, eligiendo los que sean de su interés:</b>			
<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 plantearon con idéntica estructura, pero se acompañaban de un informe donde se resumían las aportaciones efectuadas para cada casilla en la ronda inmediatamente anterior. Por consiguiente, las cuestiones planteadas 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”.

**ANEXO 4: CONTACTOS REALIZADOS  
PARA COLABORACIÓN CON DELPHI - CC**

<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>Perfil</b>
Mike	Hulme	Univ. Bergen Curso CC	
Asuncion	St. Clair	Universidad de Bergen, Noruega	Española, profesora Depto. Sociología
Eystein	Jansen	Universidad de Bergen, Noruega	Director de Investigación del Centro Bjerkes for ClimateResearch. Prof. De Paleoclimatología
Endre	Tvinnereim	Point Carbon, Bergen, Noruega	Investigador, economista, Tecnología Limpia
Elisabeth	Eide	universiteteti Oslo, Noruega	Member (co-chair) of Media Climate research network, mapping media coverage of the Climate Summits
Risto	Kunelius	University Tampere, Finlandia	Professor, Director of the journalism programme
Elisabeth	Ivarsflaten	ComparativePolitics, Universidad de Bergen	Docente Depto. Política Comparada
Anabela	Carvalho	Universidad de Minho , Portugal	PhD, University College London. Is Associate Professor at the Department of Communication Sciences of the University of Minho
Andreas	Ytterstad	Oslo University College, Noruega	Profesor Fac. Periodismo
Martin	Vink	WageningenUniversity, Holanda	Investigador Univ. Wageningen, Holanda
Manuel	Adolphsen	University of Mannheim, Alemania	Investigador Univ. Mannheim
Zarqa	Ali	University of Auckland, New Zealand	Pakistán, Investigadora U.NZ
<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>Perfil</b>
Mofizur	Rhaman	Bangladesh	Investigador
Matt	Tegelberg	Univ. Toronto, Canada	Matt Tegelberg is a doctoral candidate in Cultural Studies at Trent University
		CONTACTOS PARÍS , CONFERENCIA	
Bruno	Latour	Director Investigación Sciences Po, Paris	Filósofo, sociólogo de la ciencia y antropólogo. Especialista en Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad
Edwin	Zaccaï	Director Centro de Estudios Des. Sostenible	Ingeniero y filósofo, doctorado en ciencias ambientales. Es profesor de la Universidad Libre de Bruselas, donde dirige el Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible (Facultad de Ciencias, Instituto de Gestión Ambiental y Ordenación del Territorio)
François	Gemmene	Investigador del IDDRI, Sciences Po , Paris	Máster en Desarrollo, medio ambiente y sociedades de la Universidad de Lovaina y Máster en Investigación en Ciencias políticas por la London School of Economics.
Clive	Hamilton	Economista y Doctor Phi. por la Universidad de Sussex	Catedrático de Ética Pública en el Centro de Filosofía Aplicada y Ética Pública en la Universidad de Charles Sturt, Australia. Bien conocido como defensor ambiental, especialista en Cambio Climático. Su libro más reciente es Requiem For A Species: Why We ResistTheTruthAboutClimateChange (2010).
Jiao	Hu	Editor de la revista de investigación Caijing Magazine.	Abogado y Economista, Master en Economía por la U de Pekín, Candidato a Doctor por la Univerisdad de Virginia .
Daniel	Boy	Director de Investigación - Sciences Po	Ha realizado una investigación muy importante en relación con la percepción que se tiene sobre el cambio climático.
		CONTACTOS MÉXICO	
Lilian	Domínguez	Centro Mario Molina (México)	Presidente Centro Mario Molina Premio Nobel mexicano por descubrimiento de la capa de Ozono.

<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>Perfil</b>
Carlos	Mena	Centro Mario Molina (México)	Director Ejecutivo Centro Mario Molina. Experto en asuntos de economía sustentable y en aprovechamiento sostenible de la energía
		<b>CONTACTOS NACIONALES</b>	
Joan	Martínez Alier	Universidad Autónoma de Barcelona	Catedrático del Departamento de Economía de la UAB. Reconocido investigador en economía ecológica y ecología política. Autor, entre otros, del aclamado "El ecologismo de los pobres: conflictos ecológicos y lenguajes de valoración" (2004).
Jorge	Riechmann	Universidad Autónoma de Madrid	Profesor de filosofía moral de la UAM, poeta, ensayista y activista ambiental. Especializado en ética ambiental, ecología política y pensamiento ecológico
Santiago	Álvarez Cantalapiedra	CIP-Ecosocial, Universidad de Valladolid	"Doctor en Ciencias Económicas, Director de CIP-Ecosocial y revista Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global
María	Novo	Universidad Nacional de Educación a Distancia	
María	Valencia	Universidad de Málaga	"Director del Dpto. Ciencia Política, Derecho Internacional Público y Derecho Procesal de la Universidad de Málaga. Autor, junto a Arias Maldonado, de ""Ciudadanía y Conciencia Medioambiental en España"" (CIS)
Manuel	Arias Maldonado	Universidad de Málaga	Profesor de ciencias políticas en la UMA. Autor, junto a Valencia, de "Ciudadanía y conciencia..."
Óscar	Carpintero Redondo	Universidad de Valladolid	Doctor en Economía y profesor de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid. Experto en economía ambiental. Autor, entre otros, del reconocido "El metabolismo de la economía española: recursos naturales y huella ecológica"
Sonia	Parrat Fernández	Universidad Complutense de Madrid	Profesora de comunicación en la UCM y autora de "Medios de comunicación y medio ambiente"
Juan Carlos	Miguel de Bustos	Universidad del País Vasco	Catedrático de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la UPV y autor de investigaciones sobre comunicación ambiental y cambio climático
Mercedes	Pardo	Universidad Carlos III	Catedrática de Sociología
		<b>OTROS CONTACTOS INTERNACIONALES</b>	
Stephen	Depoe	University of Cincinnati	Profesor de Comunicación. Editor del Journal Environmental Communication y experto en comunicación ambiental
Anabela	Carvalho	Universidade do Minho	Profesora asociada y experta en comunicación ambiental
<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>Perfil</b>
Hans	Peter Peters	FreieUniversitätBerlin	Profesor asociado y experto en comunicación ambiental y de la ciencia
Julieta	Carabaza González	Universidad Autónoma de Coahuila, México	Profesora de Comunicación y autora de diversos estudios sobre comunicación ambiental en Latinoamérica
Alfonso	GumucioDagron		Experto y consultor en comunicación para el cambio social y comunicación ambiental
Robert	Cox	University of North Carolina	Profesor en comunicación, experto en comunicación ambiental y autor del precursor "Environmental communication and the public sphere"
Eliana	Herrera	Unversidad San Tomás de Bogotá	Profesora de comunicación, experta en comunicación ambiental
Julia B.	Corbett	University of Utah	Catedrática de comunicación, experta en comunicación ambiental
Julie	Doyle	University of Brighton	Profesora de comunicación y experta en comunicación ambiental