



## INFORME FINAL DE PROYECTOS DE I+D+i

Como paso previo a la realización del informe, se ruega lean detenidamente las **instrucciones de elaboración de los informes de seguimiento científico-técnico de proyectos** disponible en la página web del ministerio.

### A. Datos del proyecto

Relacione los datos del proyecto. En caso de que haya algún cambio, indíquelo cambiando de color el texto

Referencia	CSO2010-16936COMU
Investigador principal	José Luis Piñuel Raigada
Título	EL DISCURSO HEGEMONICO DE LOS MEDIA SOBRE EL "CAMBIO CLIMATICO" (RIESGO, INCERTIDUMBRE Y CONFLICTO) Y PRUEBA EXPERIMENTAL CON DISCURSOS ALTERNATIVOS ENTRE JOVENES
Entidad	Universidad Complutense
Centro	Facultad de Ciencias de la Información
Fecha de inicio	Noviembre de 2010
Fecha final	Diciembre de 2013
Duración	3 años
Total concedido	60.000 € (Costes directos)

### B. Resumen del proyecto para difusión pública

Resuma los principales avances y logros obtenidos del proyecto con una **extensión máxima de 30 líneas**, teniendo en cuenta su posible difusión pública (páginas webs institucionales)

**Objeto:** Contrastar el discurso mediático sobre el Cambio Climático (CC), con los modelos de discurso de científicos y expertos involucrados en la comunicación medioambiental, y de jóvenes que realizan discursos alternativos sobre el CC, o que se expresan sobre su percepción del discurso mediático a propósito del mismo tópico. El logro ha sido avanzar una vía para que los MCS puedan desempeñar mejor su responsabilidad social frente a esta crisis planetaria.

**Metodología:** El procedimiento seguido ha sido:

1. La selección de un corpus de 655 piezas informativas de TV con referencia al CC., extraídas de todos los informativos de las cadenas en abierto de TV en España cubriendo las dos cumbres mundiales sobre el clima celebradas una en Cancún, (año 2010, con 169 registros) y otra en Durban, (año 2011, con 140 registros), más el período intercumbres (346 noticias), en 2011, cuyo Análisis de Contenido descubrió que los temas más reiterados giran sobre proyectos y actuaciones vinculadas a responsabilidades políticas, confiando siempre en el poder ilimitado de la tecnología, sin cuestionar el modelo económico que pone en riesgo al planeta y asociando fenómenos extremos a la percepción del CC.
2. La contrastación de este discurso canónico de los MCS con el discurso que lo cuestiona, producido por:
  - a) Entrevistas en profundidad a especialistas mundiales sobre la comunicación del CC: James Painter (Reino Unido), Anabela Carvalho (Portugal), Asun Lera-St.Clair (Noruega), Rui Alexander (Portugal), Mercedes Pardo (España), Bruno Latour (Francia), entre otros, a propósito de las estrategias de comunicación sobre el CC.
  - b) Sesión de Phillips 66 con empresarios de la energía, científicos docentes, periodistas especializados, educadores sociales, gestores del territorio, y movimientos sociales, sobre problemas de comunicación en torno al CC.
  - c) Delphi con expertos en educación medioambiental, juzgando la calidad del discurso mediático sobre el CC.
  - d) Asistencia para un [Documental sobre el CC](#), de carácter profesional, efectuado por estudiantes en Comunicación audiovisual de 4 centros de FP Grado Superior de diferentes zonas españolas, a resultas de una acción del MECYD (ref. PR41/11-18352) y tras varios grupos de discusión sobre del CC con jóvenes por rangos de edad.
  - e) Encuesta tutelada a una muestra de 756 estudiantes de FP Grado Superior, Periodismo y CC. Sociales, para conocer hábitos de consumo mediático, fuentes de información sobre el CC y representaciones sobre sostenibilidad.
  - f) Experimento de producción no profesional de informativos TV sobre el CC, efectuado por jóvenes estudiantes de Periodismo, con diseño factorial 3x4x2, para contrastar el *encuadre* amateur y el profesional de la TV.
  - g) Test experimental a grupos de estudiantes de Periodismo, contrastando su apreciación del discurso mediático del CC, con la apreciación de este discurso manifestada por expertos del Delphi.

**Conclusión:** Los ejes sobre los cuales proyectar una comunicación eficaz en los MCS, arrancan de la confirmación de consenso sobre el CC superadas las controversias mediáticas, y apuntan a examinar la pertinencia de acciones afrontando riesgos, incertidumbres y conflictos de intereses que critican los expertos y los jóvenes.



## C. Informe de progreso y resultados del proyecto

<b>C1. Desarrollo de los objetivos planteados</b>	
<p>Describe los objetivos y el grado de cumplimiento de los mismos (en porcentaje respecto al objetivo planteado y, en su caso, con indicación de lo que queda por realizar en cada uno de ellos)</p>	
<p>Objetivo 1: Seleccionar y registrar un corpus de discursos mediáticos de informativos de TV que tuviesen como referencia cualquier aspecto relacionado con el acontecer y la percepción social del CC y el debate que genera</p>	<p>Consecución del objetivo 1: Se ha logrado completar este objetivo al 100%, habiendo obtenido un total de 655 registros de piezas informativas pertenecientes a Telediarios emitidos por las cadenas españolas nacionales (tanto privadas como públicas) y autonómicas, durante los días 29-11, al 11-12 de 2010 correspondientes a la cobertura de la Cumbre de Cancún (con un total de 169), durante la cobertura de la cumbre de Durban, celebrada del 27-11 al 13-12 de 2011 (con un total de 140) y durante todo el periodo intercumbres de 2010 y 2011 (con un total de 346 registros).</p>
<p>Objetivo 2 : Hacer un Análisis de Contenido capaz de poner de manifiesto los rasgos que atañen a la referencia del CC como tema de agenda y desvelar las constricciones lógicas del discurso canónico de esta referencia</p>	<p>Consecución del objetivo 2 : Se ha logrado completar este objetivo al 100%, habiendo comenzado por el análisis de todos los registros de informativos de TV seleccionados, y correspondientes a la Cumbre de Cancún (169 registros), más los correspondientes a la Cumbre de Durban (140 registros), más los que corresponden a los telediarios del 2011, fuera de los días en que ambas cumbres copaban la agenda mediática (346 registros) con un total de 655 registros analizados</p>
<p>Objetivo 3: Contrastar el discurso de los MCS sobre el CC (extraído del Análisis de Contenido) con el discurso de líderes de opinión (Científicos, políticos y movimientos sociales) mediante Entrevistas en Profundidad, Técnica Delphi y Phillips 66 según rangos.</p>	<p>Consecución del objetivo 3: Se ha logrado completar este objetivo al 100%. Hemos considerado tres niveles o rangos de importancia en expertos y líderes de opinión, y tres técnicas cualitativas para su aplicación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expertos internacionales en controversias mediáticas sobre CC, y miembros del IPCC., quienes han sido sometidos a <i>Entrevistas en Profundidad</i>.</li> <li>2. Profesionales concernidos por las controversias mediáticas en torno al CC y sus reacciones sociales y políticas, a quienes se invitó a participar en un Phillips 66, realizado en el mes de septiembre de 2012.</li> <li>3. Expertos y líderes de opinión nacionales en torno a los riesgos del CC y su percepción social, integrantes del Grupo Delphi.</li> </ol>
<p>Objetivo 4: Contrastar los discursos canónicos de los MCS sobre el CC y de los líderes de opinión, con modelos de discurso alternativo de jóvenes tanto de elaboración libre, como asistida y semi-espontánea, testados mediante Grupos de discusión, producción profesional formativamente reglada, y mediante Sistemas de Respuesta Interactiva (IRS) entre jóvenes usuarios de las TIC's y Redes Sociales.</p>	<p>Consecución del objetivo 4: Se ha logrado completar este objetivo al 100%. Concretamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se han obtenido discursos alternativos sobre el CC realizados por jóvenes de edades comprendidas entre los 16 y 26 años, sometidos a dos Grupos de Discusión, distribuidos por rangos de edad y niveles formativos, con el objeto de reproducir -de forma natural y no asistida- el conocimiento y sensibilización de los jóvenes respecto a la crisis ambiental que supone el CC.</li> <li>2. El diseño y aplicación de una prueba experimental con jóvenes estudiantes de 1º de Periodismo, a quienes se les solicitó la realización de un audiovisual amateur fijándoles condiciones en:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. la elección de su duración (de 1 a 2 minutos máximo),</li> <li>b. el montaje de "totales" o número de secuencias dónde se le concede la palabra a personajes invitados.</li> <li>c. y finalmente en la elección de temas de referencia, bien eligiendo un tema dentro de un repertorio de ellos previamente propuesto (y que se utilizó en el</li> </ol> </li> </ol>



	<p>protocolo de análisis de contenido de registros mediáticos de TV), o bien mediante elección libre, y luego post-codificada.</p> <p>Este diseño y su aplicación brindó el poder comparar las condiciones del <i>framing</i> con que jóvenes estudiantes que aspiran a ser periodistas construyen un discurso audiovisual sobre el CC, y las condiciones descubiertas con las que la TV construye su discurso sobre el CC en los informativos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. La realización del documental “Jóvenes frente al Cambio Climático”, así como la página Web <a href="http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/">http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/</a> , elaborados por la red de centros de FP Grado Superior en Comunicación Audiovisual que bajo la coordinación del IES “Puerta Bonita” fue dirigido por Gemma Teso, con la colaboración de nuestro Grupo de Investigación MDCS.</li> <li>4. El diseño y aplicación a jóvenes de bachiller y primer curso de universidad, de una encuesta on-line a cumplimentar bajo tutela del profesor, con el objeto de obtener el perfil estándar de la percepción social del CC por parte de los jóvenes estudiantes, según una geografía de centros representativa de esta población de estudiantes en España.</li> <li>5. Una prueba experimental del Test de respuesta Inmediata (ARS). El test se administró a dos grupos de 36 universitarios cada uno, que respondieron el mismo cuestionario, tras haber visualizado sólo uno de los grupos el documental sobre el Cambio Climático realizado por jóvenes de FP (citado supra), y el otro sin haber sido sometido a ninguna visualización previa. Ambos grupos coincidieron en juzgar mala la calidad de la comunicación mediática sobre el tópico, y se apreciaron diferencias entre lo manifestado por los expertos y lo manifestado por los jóvenes, las más relevantes centradas sobre las dimensiones y plazos de las acciones para su afrontamiento.</li> </ol>
<p>Objetivo 5: Desvelar los ejes sobre los cuales proyectar una comunicación eficaz en los MCS, que favorezca el desarrollo del nuevo modelo económico y social sostenible planteado en Europa.</p>	<p>Consecución del objetivo 5: Se ha logrado completar este objetivo al 75%, pues en el proceso que comienza a la finalización del proyecto, como es el reunir todas las piezas del puzle (comunicaciones, artículos científicos y monografías publicados) habrá oportunidad de seguir descubriendo renovadas perspectivas para la propuesta de la comunicación mediática más eficiente en la educación social hacia la transición del modelo económico y social sostenible.</p>

Cree tantas filas como necesite



## C2. Actividades realizadas y resultados alcanzados

Describe las actividades científico-técnicas realizadas para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto. Indique para cada actividad los miembros del equipo que han participado. **Extensión máxima 4 páginas**

A la fecha prevista de culminación del Proyecto, se han completado los siguientes trabajos:

1. El análisis de contenido del corpus de registros de informativos de TV, cubriendo las dos últimas cumbres celebradas en Cancún, México (noviembre-diciembre 2010, con 169 noticias) y en Durban, Sudáfrica (noviembre-diciembre 2011, con 140 noticias), más el período del año que se desarrolla entre ellas. En total son 224 noticias intercumbres, desde el 1º de enero hasta el 27 de noviembre de 2011. A partir del 28 de noviembre ya son de la cumbre de Durban. El diseño del protocolo de análisis utilizado puede contemplarse en [Teso, G. y Águila, J.C. \(2011\)](#), así como avances relevantes de sus resultados, en [Piñuel, J.L.; Teso, G. \(2012 a\)](#), en [Sánchez Calero, M.L., Morales, E. y Cáceres, M.D. \(2012\)](#); en [Águila, J.C. \(2012\)](#), y en [Piñuel, J.L., Gaitán, J.A. y Lozano, C. \(2012 b\)](#). Los autores de estos trabajos son fundamentalmente aquellos miembros del equipo que han participado más activamente en esta actividad realizada.
2. La grabación de 6 entrevistas en profundidad con expertos internacionales en comunicación sobre CC; concretamente a James Painter (Reino Unido), Anabela Carbalho (Portugal), Asun Lera-St.Clair (Noruega), Rui Alexander (Portugal), Mercedes Pardo (España) y Bruno Latour (Francia), entre otros. La realización de estas entrevistas, y su explotación consiguiente fue de gran utilidad para el diseño de las técnicas aplicadas que se citan más adelante: el Phillips 66 y el Delphi. Pero también constituyen una parte muy importante de la información útil para contextualizar el problema de la comunicación del Cambio Climático, en dos tesis doctorales que se están realizando bajo el cobijo de este proyecto de investigación y que serán defendidas antes de que finalice el año en curso, de 2014. Quienes se han ocupado de realizar estas entrevistas y de analizarlas, son los dos doctorandos (Aguila Coghlan J.C. y Gemma Teso Alonso) cuyas tesis serán defendida en el curso de este año. Todos los materiales están disponibles.
3. La convocatoria y celebración de un Panel de expertos sobre las “Controversias Mediáticas frente al Consenso científico en torno al CC” en el III Congreso Internacional de la AE-IC. Este panel ya ha dado como fruto una publicación bilingüe en Inglés y Castellano ([Cuadernos Artesanos de Latina, nº 30](#)). Han colaborado, tanto en la organización del panel, como en la edición bilingüe del libro citado: José-Luis Piñuel-Raigada; Juan-Carlos Águila-Coghlan; Gemma Teso-Alonso; Miguel Vicente-Mariño; Juan-Antonio Gaitán-Moya.
4. La grabación audiovisual de varios grupos de discusión con jóvenes estudiantes distribuidos por rangos de edad y niveles formativos, con el objeto de reproducir -de forma natural y no asistida- el conocimiento y sensibilización de los jóvenes respecto a la crisis ambiental que supone el CC; una gran parte, precisamente, de los jóvenes que participaron en estos grupos de discusión, integraron posteriormente el equipo que produjo y realizó el documental “Jóvenes frente al Cambio Climático”, último de la serie “Jóvenes vistos por los Jóvenes” (JxJ) en el Centro de FP Grado Superior “Puerta Bonita”, de Madrid, bajo dirección de la profesora Gemma Teso, que prepara su tesis doctoral al amparo de nuestro proyecto, y que fue financiado por el MECYD con participación de nuestro grupo de investigación. Han participado muy activamente en esta actividad José Luis Piñuel, Gemma Teso Alonso, Juan Antonio Gaitán Moya y Alejandro Barranquero Carretero.
5. El diseño y aplicación de una prueba experimental con jóvenes estudiantes de 1º de Periodismo, a quienes se les solicitó la realización de un audiovisual amateur fijándoles condiciones en:
  - (1) la elección de su duración (de 1 a 2 minutos máximo),
  - (2) el montaje de “totales” o número de secuencias dónde se le concede la palabra a personajes invitados (contemplando como alternativas la ausencia de estas secuencias o la inclusión desde una, a un máximo de tres),
  - (3) y finalmente en la elección de temas de referencia, bien eligiendo un tema dentro de un repertorio de ellos previamente propuesto (y que se utilizó en el protocolo de análisis de contenido de registros mediáticos de TV), o bien mediante elección libre, y luego post-codificada.

Este diseño y su aplicación brindó el poder comparar las condiciones del *framing* con que jóvenes estudiantes que aspiran a ser periodistas construyen un discurso audiovisual sobre el CC, y las condiciones descubiertas con las que la TV construye su discurso sobre el CC en los informativos; el método y la



explotación de esta prueba experimental de diseño factorial 3x4x2, ha sido objeto de dos publicaciones ([Gaitán Moya, Juan Antonio y Águila Coghlan, Juan Carlos \(2011\). "Propuesta de un diseño experimental para analizar el discurso alternativo de los jóvenes ante el Cambio Climático en una producción audiovisual". Revista Latina de Comunicación Social, Actas del III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – III CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2011.](#); y [Gaitán Moya, Juan Antonio \(2013\). "Contraste entre el discurso de los jóvenes y el de los telediaristas sobre el cambio climático: Agenda temática y Framing". Actas de XIII Congreso Internacional IBERCOM, Santiago de Compostela.](#)). Los autores de estas publicaciones citadas, junto a José Luis Piñuel Raigada, son quienes más directamente han participado en esta actividad.

6. La realización del documental "Jóvenes frente al Cambio Climático", así como la página Web interactiva <http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/>, ambas obras elaboradas por la red de centros de FP Grado Superior en Comunicación Audiovisual encabezados por el Centro de FP Grado Superior "Puerta Bonita" bajo la coordinación de Gemma Teso, y con la colaboración de nuestro Grupo de Investigación MDCS. Este documental, que tuvo su estreno oficial, en la Filmoteca Española y en TV2, así como en Sevilla y en Tarragona, fue financiado por el MECYD al amparo de la Convocatoria de Innovación Educativa e Investigación, (ref. PR41/11-18352). Esta experiencia ha sido objeto de varias publicaciones, entre ellas: [Teso Alonso, Gemma \(2013\). "Jóvenes frente al cambio climático. El discurso profesional y transmedia de los jóvenes en relación a este tópico". Actas del XIII Congreso Internacional IBERCOM: Comunicación, Cultura y Esferas de Poder, Santiago de Compostela.](#)

7. La celebración de un Phillips 66 (Cfr. [Piñuel, J.L., Gaitán, J.A., y Lozano, C., 2011](#)) reuniendo en seis grupos de trabajo a expertos en:

- (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";

La Explotación de los resultados obtenidos por esta técnica ha sido objeto de la publicación:

[Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, José Luis \(2013\). "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.](#) Han participado muy activamente en esta actividad José Luis Piñuel, Gemma Teso Alonso, Juan Carlos Águila Coghlan, M<sup>a</sup> Luisa Sanchez Calero, M<sup>a</sup> Dolores Cáceres Zapatero, Juan Antonio Gaitán Moya y Alejandro Barranquero Carretero

8. El diseño y aplicación a jóvenes de bachiller y primer curso de universidad, de una encuesta on-line a cumplimentar bajo tutela del profesor, con el objeto de obtener el perfil estándar de la percepción social del CC por parte de los jóvenes estudiantes, según una geografía de centros representativa de esta población de estudiantes en España que, conforme un límite de error de un +- 5%, respondió a un tamaño muestral de 756 individuos sub-agrupados en aulas de 30 alumnos como media, distribuidos en 26 grupos de diferentes Centros educativos en la Comunidad de Madrid, Andalucía, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia, Cataluña y País Vasco para la realización de la encuesta. Los datos de esta encuesta constituyen una parte fundamental de la Tesis Doctoral de Gemma Teso Alonso, cuya defensa tendrá lugar antes de que termine el año en curso, 2014.

9. El diseño y aplicación de un Delphi a expertos en Comunicación y CC, con tres rondas y sus consiguientes informes, en el que han participado 17 expertos, y cuyos resultados han sido objeto de otra publicación: . Rogelio Fernández Reyes, Gemma Teso Alonso y José Luís Piñuel Raigada, [Propuestas de soluciones en la comunicación del CAMBIO CLIMÁTICO](#). Razón y Palabra, nº 84. Rogelio Fernández Reyes ha sido un colaborador desinteresado que ha entrado recientemente a formar parte del grupo de Investigación MDCS, pero que no es integrante del equipo inicial del proyecto y que colabora en tanto que miembro de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA) que es una EPO inicial del proyecto.



10. El diseño y consiguientes pruebas experimentales del test de respuesta inmediata (OpenIRS-UCM) aplicado a grupos de jóvenes de primer curso universitario de Periodismo. El test se administró a dos grupos de 36 universitarios cada uno, que respondieron el mismo cuestionario, tras haber visualizado sólo uno de los grupos el documental de formato profesional sobre el Cambio Climático realizado por jóvenes, y el otro sin haber sido sometido a ninguna visualización previa. Ambos grupos coincidieron en juzgar mala la calidad de la comunicación mediática sobre el tópico, y se apreciaron diferencias relevantes entre lo manifestado por los expertos y lo manifestado por los jóvenes, especialmente en lo que atañe a la propuesta de acciones para afrontar los riesgos del CC. La explotación de esta prueba ha sido objeto de otra publicación actualmente en prensa: Gaitán Moya, J.A., Piñuel Raigada, J.L. y Morales Corral, E. “Comunicación Social y Cambio Climático (El discurso de los expertos, y su contraste con el discurso de jóvenes universitarios)” . Prisma Social, Nº12 | Periodismo y su divulgación científica, Madrid, 2014 El diseño y realización de esta actividad ha sido objeto del trabajo de los mismos autores que firman esta publicación citada

De los resultados de esta última prueba, contextualizados sobre el marco de los discursos circulantes de los informativos de la TV, de los discursos de los expertos en comunicación del CC, así como de los discursos previamente obtenidos entre los jóvenes, permite llegar a la elaboración de una propuesta útil a la misión mediadora de la comunicación social en el cambio de comportamientos encaminados a la mitigación del CC y de sus riesgos.

Aunque en la bibliografía se da cuenta de los trabajos ya publicados sobre cada uno de estas actividades realizadas, tanto desde el punto de vista de la metodología diseñada, como de conclusiones parciales, es de señalar, a este propósito, que en el marco de esta investigación se están realizando dos tesis doctorales. En el Anexo 1 que se adjunta se muestra los resultados extraídos del análisis de contenido de la TV, contrastados con los discursos amateurs producidos por los estudiantes de Periodismo, y en el Anexo 2 se ofrecen los contrastes entre los discursos de los expertos (incluyendo Phillips 66 y Delphi) y las apreciaciones de los jóvenes estudiantes de Periodismo en la prueba experimental de los test aplicados a dos grupos con y sin previa visualización del documental realizado también por jóvenes, pero de formato profesional. En el Anexo 3 se ofrece la triangulación del discurso hegemónico (medios), del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes). Tales resultados brindan las comparaciones entre el encuadre temático y discursivo de la TV y sus propuestas de solución, juzgados a través de los discursos de expertos y de jóvenes. En el Anexo 4, el Decálogo de la Comunicación del Cambio Climático que se aprobó por aclamación a resultas de la propuesta hecha por José Luis Piñuel en nombre del equipo de este proyecto, en unas Jornadas Científicas sobre Comunicación y Cambio Climático.

En caso de incluir figuras, cítelas en el texto e insértelas en la última página

### **C3. Problemas y cambios en el plan de trabajo**

Describe las dificultades y/o problemas que hayan podido surgir durante el desarrollo del proyecto, así como cualquier cambio que se haya producido respecto a los objetivos o el plan de trabajo inicialmente planteados.

#### **Extensión máxima 1 página**

Se han superado todas las dificultades y en especial las relativas al presupuesto inferior al solicitado, y ello gracias a que se ha logrado participar con éxito en una convocatoria del Ministerio de Educación junto a cuatro centros de Ciclo Superior de F.P. en el proyecto ref. PR41/11-18352 titulado “Los Jóvenes frente a Cambio Climático” dirigido a la producción de documentales audiovisuales Cross media hechos por jóvenes, y de donde hemos obtenido piezas para la prueba experimental del Test de Respuesta Inmediata (OpenIRS-UCM), previsto en el proyecto y comentado supra.

### **C4. Colaboraciones con otros grupos de investigación directamente relacionadas con el proyecto**

Relacione las colaboraciones con otros grupos de investigación y el valor añadido para el proyecto. Describa, si procede, el acceso a equipamientos o infraestructuras de otros grupos o instituciones.

Diez acciones fundamentales de colaboración con otros grupos directamente relacionadas con el proyecto han sido proyectadas y ejecutadas, cuyo valor añadido para el proyecto, es obvio.

1. Una, en relación con la Sección Temática de “Teorías y Métodos de Investigación en Comunicación”



de la **Asociación Española de Investigadores de la Comunicación (AE-IC)**, y que consistió en la convocatoria y ejecución de un panel científico titulado “*Comunicación, Controversias e Incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*” celebrado en el *III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, que tuvo lugar en la Universidad Rovira i Virgili, de Tarragona, los días del 18 al 20 de enero de 2012, y al que fueron invitados, compartiendo gastos con la Organización del Congreso, cuatro relevantes personalidades de talla internacional relacionadas con este ámbito de investigación. Como resultado de esta acción, se ha publicado ya un libro con los textos completos del Panel reescritos y revisados, y en sus dos versiones de inglés y español ([Piñuel, J.L.; Teso, G.; Painter, J.; Carvalho, A.; Pardo, M.; Lera, A. \(2012a\): \*Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático\*. La Laguna, Tenerife\). Cuadernos Artesanos de Latina, 30. Edita \[Sociedad Latina de Comunicación Social\]\(#\).](#)

2. La segunda acción ha sido llevada a cabo en el seno del **Campus de Excelencia Internacional de Moncloa (CEI Moncloa)**, al cual pertenece nuestro Grupo de investigación, inscrito en el Clúster nº.1. “Cambio Global y Nuevas Energías” y en la línea prioritaria de trabajo 1.d. “Dimensiones socioeconómicas del Cambio Global” para cuya coordinación de los cerca de 20 Grupos integrados en esta línea prioritaria, fue elegido el I.P. de este proyecto I+D, José Luis Piñuel Raigada.
3. La tercera acción fue la convocatoria y ejecución del Phillips 66 (Cfr. Anexo1 y 2), para cuya producción se contó con la colaboración de los integrantes del proyecto ya citado **PR41/11-18352 titulado “Los Jóvenes frente a Cambio Climático”**, en cuyo *Centro para la formación audiovisual y gráfica* “Puerta Bonita”, se llevó a cabo el día 8 de septiembre de 2012. Así como la colaboración de la red de centros integrados en este último proyecto, consistente en la cumplimentación tutelada de encuestas a jóvenes bachilleres y de FP.
4. La cuarta acción de colaboración está relacionada con la asesoría y el uso de la herramienta (software y hardware) que se ha utilizado para la prueba experimental centrada en el sistema de respuesta interactiva, denominado **TeleTest** diseñado por los grupos de innovación docente en la UCM que se citan:
  - 1) **UCM PIMCD 2008/204**, dirigido por Luis Piñuel Moreno
  - 2) **UCM PIMCD 2006/614**, dirigido por José A. López Orozco.
5. La quinta acción importante ha sido la de asumir la co-dirección del ANUARIO ELECTRÓNICO DE ESTUDIOS EN COMUNICACIÓN SOCIAL “DISERTACIONES”. Esta revista es una publicación internacional arbitrada e indizada, editada conjuntamente entre la Universidad de los Andes de Venezuela (Departamento de Comunicación Social de la ULA Táchira, *Grupo de Investigación Comunicación, Cultura y Sociedad* y *Laboratorio de Investigación Educativa Simón Rodríguez (LIESR)*) y la Universidad Complutense de Madrid de España (*Grupo Mediación Dialéctica de la Comunicación Social MDCS*). En la última evaluación de Latindex, *Disertaciones* fue indizada cumpliendo un 100% de los criterios de calidad tomados en cuenta por este índice regional. Más aún, a resultas de esta acción se lanzó un *Call for papers* y se consiguió editar el número monográfico Vol 6, No 1 (2013) titulado *Controversias mediáticas frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*, con relevantes aportaciones, y en el que se da cumplida cuenta de este proyecto.
6. La sexta acción fue consecuencia de la anterior, y consistió en la colaboración con investigadores latinoamericanos del Directorio de ALAIC (*Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación* a cuyo congreso en Montevideo fuimos convocados), centrada en el estudio empírico de los discursos mediáticos volcados en las plataformas digitales de Medios de Comunicación de idioma castellano (Cfr. [Suárez, E. Arcila, C. y Piñuel, J. \(2013\). “Tratamiento de la temática referente al cambio climático en los medios digitales españoles. Estudio enmarcado en las cumbres del cambio climático de Cancun \(2010\) y Durban \(2011\). Anuario Electrónico de Estudios de Comunicación Social “Disertaciones”, 6\(1\)](#)). Así como la comunicación aceptada para el congreso de la ICA –International Communication Association-, 2014: “Media Coverage of Climate Change in Spanish-Speaking Online Media: A Content Analysis during UN Climate Change Conferences in Cancun (2010) and Durban (2011)”, de próxima presentación.
7. La séptima acción se materializó con ocasión de las Jornadas *Internacionales de Medios de Comunicación y Cambio Climático*, celebradas en la Universidad de Sevilla en noviembre de 2012, a raíz de las cuales se estableció una cooperación permanente con el grupo de Investigación LADECOM, y la primera de cuyas resultas se publicó el libro [Medios de Comunicación y Cambio Climático](#), para el que José Luis Piñuel fue invitado a escribir un prólogo, pero también en vuyo volumen aparece en primer lugar su texto “El discurso hegemónico de los Media sobre el “Cambio Climático” (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y estrategias de intervención”, que recoge los avances



de este proyecto, obtenidos hasta aquella fecha. Es de resaltar que en aquellas Jornadas Internacionales, y a propuesta de José Luis Piñuel, se aprobó por aclamación el *Decálogo sobre la comunicación del cambio climático* (Ver Anexo 4).

8. La octava acción compromete el intercambio de información y la cooperación con los grupos de investigación que desde 2010 desarrollan en España proyectos I+D sobre Comunicación y Cambio Climático, cuyos IP son Bernardo Díaz Nosty (Universidad de Málaga) ,Bienvenido León (Universidad de Navarra) y Maria Teresa Mercado (Universidad CEU Valencia) y que arrancó de la invitación cursada a estos investigadores para participar en un panel organizado por José Luis Piñuel y el Grupo MDCS, en el Primer Congreso Nacional de Metodología de Investigación en Comunicación, celebrado en la Universidad Rey Juan Carlos, Campus de Fuenlabrada, Madrid, en 2011.
9. La novena acción consiste en la colaboración permanente que el Grupo MDCS mantiene con ECREA (European Communication Research and Education Association) de la cual es miembro institucional, y en cuyo Comité de Dirección, un miembro del equipo investigador de este proyecto, Miguel Vicente Mariño, tiene la responsabilidad de coordinar las Relaciones Internacionales con América Latina.
10. Finalmente, la décima acción emprendida y mantenida responde al compromiso de colaborar con el CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental), dependiente de Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a cuya sede de Valsaín (Segovia) asisten con frecuencia los miembros del equipo investigador.

#### **C5. Colaboraciones con empresas o sectores socioeconómicos**

Relacione las colaboraciones con empresas o sectores socioeconómicos y el valor añadido para el proyecto, la transferencia de conocimientos o resultados del mismo.

En el diseño del proyecto comprometieron su colaboración diversas EPO, cuya participación se ha concretado en :

- Sociedad Española de Psicotecnia CIF: G82031428 con Tipo Vinculación: Participación activa. Ha comprometido su asesoría y participación en el diseño de la prueba experimental del *TeleTest*.
- Instituto de Estudios de Comunicación Especializada (IECE) CIF: G 79969705 Tipo Vinculación: Participación activa. Esta entidad comprometió su participación en el apoyo logístico de la convocatoria de expertos invitados al Phillips 66.
- Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA) CIF: G 81199440 Tipo Vinculación: Participación activa. Esta entidad ha comprometido también su participación en el apoyo logístico de la convocatoria de expertos invitados al Phillips 66, especialmente de periodistas, así como en la coordinación del Delphi bajo la responsabilidad del Dr. D. Rogelio Fernández Reyes, miembro destacado de APIA y una de cuyas dos Tesis de Doctorado llevó por título *El cambio climático en editoriales de prensa e Internet. Ecología Política y Periodismo Ambiental: una propuesta de herramienta de análisis*, que mereció el Premio Extraordinario de Doctorado en la Universidad Pablo de Olavide, en el curso académico 2009/2010.
- Agrupación de Centros docentes para el Proyecto audiovisual de Innovación educativa "Los Jóvenes vistos x los jóvenes" CIF: Q-7850035-B Tipo Vinculación: Participación activa. Esta entidad lideró el proyecto nacional ya citado PR41/11-18352 titulado *Los Jóvenes frente a Cambio Climático*, en el que se integró nuestro equipo de investigación, proporcionándonos la red de campo y la producción audiovisual de los discursos alternativos para uso de la prueba experimental con jóvenes, así como facilitándonos logística y sede para la realización del Phillips 66.

Es obvio que el valor añadido de estas colaboraciones para el proyecto adquiere una importancia capital, que de igual forma es apreciado por las respectivas entidades que confían en el rendimiento que en transferencia del conocimiento les proporcionarán los resultados finales de nuestra investigación.



<b>C6. Actividades de formación y movilidad de personal</b>			
Indique las actividades de formación y movilidad de personal relacionadas con el desarrollo del proyecto. Además, si procede, las actividades realizadas en colaboración con otros grupos o con actividades de formación en medianas o grandes instalaciones.			
	Nombre	Tipo (becario, técnico, contratado con cargo al proyecto, posdoctoral, otros)	Descripción de las actividades de formación
1	Juan Carlos Águila Coghlan	Técnico, contratado con cargo al proyecto	Esta en curso de realización avanzada su tesis Doctoral y ha asistido a diversos congresos y encuentros internacionales sobre nuestro objeto de estudio, según consta más adelante en el repertorio de publicaciones y participación en Congresos.
2	Enrique Morales Corral	Becario FPI.	Ha culminado su tesis Doctoral, estando sólo pendiente, al cierre de este informe, la convocatoria de su Defensa Pública. Enrique Morales ha asistido a diversos congresos y encuentros internacionales sobre nuestro objeto de estudio, según consta más adelante en el repertorio de publicaciones y participación en Congresos.
3	Gemma Teso Alonso	Doctoranda, colaboradora y miembro del MDCS, ha liderado el proyecto PR41/11-18352 titulado "Los Jóvenes frente a Cambio Climático", anteriormente citado.	Ha liderado el proyecto ya citado PR41/11-18352 titulado "Los Jóvenes frente a Cambio Climático", y está en curso de realización avanzada su tesis Doctoral habiendo asistido a diversos congresos y encuentros internacionales sobre nuestro objeto de estudio, según consta más adelante en el repertorio de publicaciones y participación en Congresos.
4	Cesar López Lumbreras	Técnico de producción y montajes audiovisuales, que facturó sus servicios con cargo al proyecto PR41/11-18352 titulado "Los Jóvenes frente a Cambio Climático", como profesional autónomo.	Responsable de producción y montaje de documentales realizados por los jóvenes, con cargo al proyecto en que se integró nuestro equipo de investigación.

Cree tantas filas como necesite

<b>C7. Actividades de internacionalización y otras colaboraciones relacionadas con el proyecto</b>
Indique si ha colaborado con otros grupos o si ha concurrido, y con qué resultado, a alguna de las convocatorias de ayudas (proyectos, formación, infraestructuras, otros) del Programa Marco de I+D de la UE y/o a otros programas internacionales, en temáticas relacionadas con la de este proyecto. Indique el programa, socios, países y temática y, en su caso, financiación recibida.
1. Entre las actividades de internacionalización relacionadas con el proyecto, es de resaltar la co-dirección del ANUARIO ELECTRÓNICO DE ESTUDIOS EN COMUNICACIÓN SOCIAL "DISERTACIONES", revista que es una publicación internacional arbitrada e indizada, editada conjuntamente por la Universidad de los Andes de Venezuela (Departamento de Comunicación Social de la ULA Táchira, <i>Grupo de Investigación Comunicación, Cultura y Sociedad</i> y <i>Laboratorio de Investigación Educativa Simón Rodríguez (LIESR)</i> ) y la Universidad Complutense de Madrid de España ( <i>Grupo Mediación Dialéctica de la Comunicación Social MDCS</i> ). En la última evaluación de Latindex, <i>Disertaciones</i> fue indizada cumpliendo un 100% de los criterios



de calidad tomados en cuenta por este índice regional. Pero especialmente destaca como actividad relacionada con el proyecto, el número monográfico Vol 6, No 1 (2013) titulado *Controversias mediáticas frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*, con relevantes aportaciones, y en el que se da cumplida cuenta de esta investigación, tanto por la convocatoria lanzada para invitar al envío de artículos, como por la publicación de trabajos sobre los avances de la investigación.

2. Es igualmente digna de destacar la colaboración con investigadores latinoamericanos del Directorio de ALAIC (*Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación* a cuyo congreso en Montevideo fuimos convocados), con el propósito de ampliar el campo de investigación sobre el discurso relativo al Cambio Climático en las plataformas digitales de los Medios de Comunicación de idioma castellano (Cfr. [Suárez, E. Arcila, C. y Piñuel, J. \(2013\). "Tratamiento de la temática referente al cambio climático en los medios digitales españoles. Estudio enmarcado en las cumbres del cambio climático de Cancun \(2010\) y Durban \(2011\). Anuario Electrónico de Estudios de Comunicación Social "Disertaciones", 6\(1\).](#)

3. Es de señalar igualmente la comunicación aceptada para el congreso de la ICA –International Communication Association-, 2014, que fue producto de la colaboración internacional con investigadores de América latina y que lleva por título "Media Coverage of Climate Change in Spanish-Speaking Online Media: A Content Analysis during UN Climate Change Conferences in Cancun (2010) and Durban (2011)", de próxima presentación.

4. También conviene destacar la colaboración permanente que el Grupo MDCS (al que pertenecen la totalidad de los investigadores del equipo de este proyecto I+D) mantiene con ECREA (*European Communication Research and Education Association*) de la cual es miembro institucional, y en cuyo Comité de Dirección, un miembro del equipo investigador de este proyecto, Miguel Vicente Mariño, tiene la responsabilidad de coordinar las Relaciones Internacionales con América Latina. Y dentro de esta línea de colaboración es de señalar las contribuciones que sobre avances de nuestro proyecto han sido presentadas en los Congresos de ECREA, concretamente en el celebrado en Estambul (ver más adelante el apartado de Participaciones en Congresos).

5. Otros de los frentes de colaboración internacional es el de cooperación con los grupos de investigación de la SFSIC (*Société Française des Sciences de l'Information et la Communication*) a cuyo comité científico pertenece José Luis Piñuel, y en cuyo órgano de publicación de informaciones, llamado *Les cahiers de la SFSIC* se ha publicado un artículo dedicado al MDCS y a sus investigaciones en curso, como la que es objeto de este informe. De la cooperación con la SFSIC surgió igualmente la creación de una red de grupos de investigación de lenguas latinas denominada [RALIIC \(Red de Asociaciones Latinas de Investigadores de Comunicación\)](#), que fue presentada en el IV Congreso Internacional de la Sociedad Latina de la Comunicación, en Tenerife.

6. Desde su fundación en 2009, este grupo de investigación ha colaborado con la *Sociedad Latina de Comunicación Social*, que publica la revista fuente *Revista Latina de Comunicación Social*, y que organiza anualmente sus congresos en Tenerife, en cuyas sucesivas ediciones se han presentado avances de este proyecto de investigación (Ver participación en Congresos, en otro apartado más adelante).

7. Finalmente, un indicador de las actividades de internacionalización relacionadas con el proyecto, es la participación y aceptación de comunicaciones en los congresos internacionales que se citan posteriormente en el apartado de publicaciones en Congresos celebrados en Portugal, Venezuela, Colombia, Uruguay, Argentina, Cuba, Chile, México, Turquía, etc.



## D. Difusión de los resultados del proyecto

Relacione únicamente los resultados derivados de este proyecto

D1. Publicaciones científico-técnicas (con peer-review) derivadas del proyecto y patentes
Nota: los Autores, título, referencia de la publicación, etc. que siguen, se refieren sólo a 2013. Para las referencias a años anteriores, 2010-2012, consúltense los informes de seguimiento anteriores.
<ul style="list-style-type: none"><li>- Águila Coghlan, Juan Carlos. Resención del libro "Citizen Voices", editado por ECREA Revista Disertaciones vol 6 N°1 Enero – Junio 2013. Controversias mediáticas frente al consenso científico acerca del Cambio Climático. Disponible en <a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/</a>.</li><li>- Águila Coghlan, J. C. y Lozano Ascencio, C. (2013). "La inseguridad causada por el cambio climático, según los discursos ejemplarizantes de los telediaristas". <i>Actas del XII Congreso Internacional de Ibercom</i>. Universidad de Santiago de Compostela. Junio 2013. 3411-3431 pp. ISBN: 978-84-695-7564-2.</li><li>- Águila Coghlan, Juan Carlos. "El framing en las noticias sobre las cumbres del cambio climático en la televisión española". Revista Disertaciones vol 6 N°1 Enero – Junio 2013. Controversias mediáticas frente al consenso científico acerca del Cambio Climático. Disponible en <a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/</a></li><li>- Arcila Calderón Calderón, C. Piñuel Raigada Raigada, J. y Calderín, M. (2013). "E-Investigación en Comunicación: Actitudes, herramientas y prácticas en los investigadores iberoamericanos". <a href="#">Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación</a>, 40. [<a href="#">Ver PDF en Español</a>] [<a href="#">English Version</a>]</li><li>- Arcila Calderón, C., Suárez, E., Alpala, D. y Pérez, E. (2013). "Comunicación y divulgación científica dentro del portal web del proyecto Atlas. Un análisis desde el punto de vista estructural y la mirada de los usuarios". <i>Anuario Ininco</i>, 25 (1).</li><li>- Barranquero Carretero, Alejandro (2013): "¿Reflexividad o autopromoción? El discurso autorreferente de los medios". <i>Sociedad Española de Periodística</i>, XVIII Congreso Internacional [Recurso electrónico]: Los nuevos desafíos del oficio del periodismo / María Pilar Diezhandino Nieto (dir. congr.), María Teresa Sandoval Martín (dir. congr.), 2013. <i>Edita</i>: Sociedad Española de Periodística. ISBN: 978-84-695-7837-7. <i>Páginas</i>: 228-244</li><li>- Barranquero Carretero, Alejandro (2013): "La comunicación para el cambio en el desafío de la crisis sistémica. Perspectivas desde América Latina". <i>Disertaciones. Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social. Vol. 6. N° 1. Enero-Junio 2013. Número dedicado a Controversias Mediáticas frente al Consenso Científico acerca del Cambio Climático</i>. <i>Edita</i>: Universidad de Los Andes y Universidad Complutense de Madrid. ISSN: 1856-9536. 9-28. <a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones</a>. <a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/issue/view/309/showToc">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/issue/view/309/showToc</a></li><li>- Barranquero Carretero, Alejandro (2013): "Paulo Freire en África: comunicación, cambio social y ciudadanía". <i>En</i> Franco Álvarez, Guillermina y García Martul, David (Coords.) (2013). <i>La espiral comunicativa, educativa y migratoria para África</i>. <i>Edita</i>: Madrid: Dickinson y Casa África. ISBN: 9788490314203. <i>Páginas</i>: 123-143.</li><li>- Barranquero Carretero, Alejandro (2013): "Slow media. Comunicación y cambio social en la era del torrente mediático". <i>Palabra Clave</i>, vol. 16, nº 2, 2013. <i>Universidad de La Sabana</i> ISSN: e ISSN: 2027-534X - ISSN: 0122-8285. 419-448. <a href="http://palabraclave.unisabana.edu.co">http://palabraclave.unisabana.edu.co</a></li><li>- Barranquero, A. y Calvo, B. (2013): "Claves para comprender el 15-M: Comunicación, redes sociales y democracia deliberativa". <i>Diálogos de la Comunicación</i>, 86. Enero-julio. <i>Monográfico: Ciudadanía y ciberdemocracia: Experiencias y políticas públicas en Iberoamérica. 2013</i>. <i>Edita</i>: Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS). ISSN: 1995-6630. 18 pp.</li></ul>



- Cáceres Zapatero, M<sup>a</sup> Dolores, Brändle, Gaspar Ruíz San Román, José Antonio (2013): "Comunicación interpersonal en la web 2.0. Las relaciones de los jóvenes con desconocidos". *Revista Latina de Comunicación Social*, 68 . 436-456. España, La Laguna (Tenerife) DOI: 10.4185/RLCS-2013-984. En *Cuadernos Artesanos de Comunicación / 51 Investigación y gestión de las redes digitales*. <http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/cac51.pdf>
- Eiroa, Matilde, Barranquero Carretero, Alejandro y Requejo, José Luis (2013): "La formación en investigación en los estudiantes de grado de periodismo. Un semillero de ideas para la innovación en el campo". En Vicente Mariño, Miguel, González Hortigüela, Tecla y Pacheco Rueda, Marta (Coords.) (2013). *Investigar la Comunicación hoy. Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas*. Vol. 2 Edita: Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación (UVA) Segovia. ISBN: 978-84-616-4124-6. Páginas: 355-356
- Fernández Reyes, Rogelio; Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, J. Luis (2013). "Propuestas de soluciones en la comunicación del cambio climático". Monográfico "Tratamiento mediático de las soluciones al cambio climático". *Revista RAZÓN Y PALABRA*, N° 84. Revista Electrónica en Iberoamerica Especializada en Comunicación. [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)
- Gaitán Moya, J. A. y Lozano Ascencio, C. (2013). "Triangulación en el análisis de la representación social del cambio climático" en Vicente-Mariño, M., González-Hortigüela, T. y Pacheco-Rueda, M. *Actas del II Congreso Nacional sobre Metodología de la Investigación en Comunicación y del Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación* (Segovia, 2-3 de mayo de 2013) *Investigar la comunicación hoy: revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas*. 599-614 pp. ISBN: 978-84-616-4124-6, [http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/Segovia\\_actas.pdf](http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/Segovia_actas.pdf),
- Gaitán Moya, J.A. y Piñuel Raigada, J.L (2013): EFECTOS DE LA CRISIS EN EL DISCURSO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO DESDE CANCÚN A DURBAN.. *Rev. Disertaciones*, Volumen 6 N° 1. ISSN: 1856-9536 124-140 pp. Universidad de los Andes y Universidad Complutense de Madrid. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4127/4215>
- García Santamaría, J.V. y Barranquero Carretero A. (2013): "La enseñanza bilingüe del periodismo en España aplicada a un caso de innovación pedagógica en la asignatura de Estructura de la Información". *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, nº 23, segundo semestre 2013. Edita: Universidad de Sevilla. ISSN: 1139-1979. ISSN digital: 1988-5733. 22 pp. <http://ambitoscomunicacion.com>
- López Rabadán, Pablo y Vicente Mariño, Miguel (2013). "Propuestas de consolidación teórica y analítica para los estudios de *framing* en la investigación sobre comunicación política", en *Estudios sobre Comunicación Política. Libro del año 2012*. Madrid: Tecnos, pp. 239-259. ISBN: 978-84-309-5530-5.
- Lozano Ascencio, Carlos (2013). "El cambio climático en los telediarios: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma", *Rev. Disertaciones*, Volumen 6 N° 1. ISSN: 1856-9536 124-140 pp. Universidad de los Andes y Universidad Complutense de Madrid. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4126/4213>
- Piñuel Raigada, J. L., Gaitán Moya, J. A. y Lozano Ascencio, C.(2013): *Confiar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca, Ed.Comunicación Social, 206 pp. ISBN (Edición papel): 978-84-15544-39-5, ISBN (Edición e-book): 978-84-15544-40-1
- *Redes.com. Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, nº 8, 2013. Número especial titulado: "Comunicología y Tecnopolítica Emergente: Nuevas mediaciones y espacios de liberación social". Edita: Núcleo Multimedia e Internet de la Universidad de Brasilia y el Grupo Interdisciplinario de Estudios en Comunicación, Política y Cambio Social (COMPOLITICAS) de la Junta de Andalucía. ISSN: 2255-5919. 27-47. <http://revista-redes.com>



- Said, E. & Arcila, C. (2013). "Online Opinion Leaders in Latin America and the Middle East: The Case of the Top20 Most Viewed Twitter Users". *Informacao e Sociedade: Estudos*, 23(2). [\[Ver artículo en PDF\]](#)
- Said, E., Serrano, A., García, Calderín, M., Arcila Calderón, C., Rost, A., Yezerzs'ka, L., Edo, C., Rojano, M. y Jerónimo, P. (2013). Ibero American Online News Managers' Goals and Handicaps in Managing Social Media. *Television and New Media*, 14 (2).
- Suárez, E. Arcila Calderón, C. y Piñuel Raigada, J. (2013). "Tratamiento de la temática referente al cambio climático en los medios digitales españoles. Estudio enmarcado en las cumbres del cambio climático de Cancun (2010) y Durban (2011)". *Anuario Electrónico de Estudios de Comunicación Social "Disertaciones"*, 6(1). Disponible en línea en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4177>
- Teso Alonso, G. (2013). Los jóvenes vistos por los jóvenes. Proyecto marco de innovación audiovisual y educativa. Doce años llevando la voz y la mirada de los jóvenes a los medios de comunicación social. *Aularia*, 2(1) Enero. pp: 167-182. (Grupo Comunicar). ISSN: 2253-7937. Treré Emiliano y Barranquero Carretero, Alejandro (2013): "De mitos y sublimes digitales: movimientos sociales y tecnologías de la comunicación desde una perspectiva histórica"
- Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, José Luis (2013). "Aplicación de un Phillips 66 para desvelar la red de apelaciones recíprocas entre agentes sociales expertos en torno al riesgo del Cambio Climático (CC) y su contraste con las representaciones de aludidos en el discurso informativo de la tv sobre el mismo tópico". II Congreso Nacional de la AE-IC sobre Metodología de la Investigación en Comunicación y del Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación. Segovia, 2013. ISBN: 978-84-616-4124-6.
- Teso Alonso, Gemma (2013). "Jóvenes frente al cambio climático. El discurso profesional y transmedia de los jóvenes en relación a este tópico". XIII Congreso Internacional IBERCOM "Comunicación, Cultura y Esferas de Poder". Santiago de Compostela 2013. ISBN: 84-695-7564-3
- Teso Alonso, Gemma (2013). "Los Jóvenes vistos por los jóvenes, un proyecto marco para incentivar la creación, participación y competencias comunicativas de los futuros profesionales del sector audiovisual". II Congreso Internacional de Educación Mediática y Competencia Digital Ludoliteracy, creación colectiva y aprendizajes. Barcelona, 2013. ISBN. 978-84-939995-7-5 (564-581). [http://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso\\_ludoliteracy2013/programa/ACTAS\\_EDUMED\\_2013.pdf](http://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso_ludoliteracy2013/programa/ACTAS_EDUMED_2013.pdf)
- Treviño, Pilar, Barranquero Carretero Alejandro y Zusberro, Nerea (2013): "Community managers: presente y futuro de un perfil profesional emergente en la dimensión 2.0. Su influencia en la rentabilidad reputacional online". *AdComunica. Revista Científica de Estrategia, Tendencias e Innovación en Comunicación*, nº 6, 2013. Edita: *Universitat Jaume I* y *Universidad Complutense de Madrid*. ISSN impresión: 2174-0992. ISSN electrónico: 2254-2728. 163-188. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2013.6.10>. <http://www.adcomunicarevista.com>
- Vicente Mariño, Miguel (2013). "Audience Research Methods: Facing the Challenges of Transforming Audiences", en G. Patriarcho et al. (eds.), *Audience Research Methodologies: Between Innovation and Consolidation*. Londres: Routledge, pp. 37-53. ISBN: 978-0-415-82735-5.
- Vicente Mariño, Miguel; Domingo García, Elena y Díez Gutiérrez, Enrique (2012). "La cooperación internacional para el desarrollo en la prensa de Castilla y León", en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (2), pp. 59-69.
- Vicente Mariño, Miguel; González Hortigüela, Tecla y Pacheco Rueda, Marta (Coords.) (2013). *Investigar la comunicación hoy: revisión de políticas científicas y propuestas metodológicas*. Segovia: Universidad de Valladolid. ISBN: 978-84-616-4124-6.



## D2. Asistencia a congresos, conferencias o workshops relacionados con el proyecto

- ÁGUILA COGHLAN, Juan Carlos “Cambio Climático: Enfoques y acciones en Chile y análisis de contenido en las noticias de la Televisión Española II Encuentro de Investigadores/as: Observando a Chile desde la distancia. Barcelona, España, 23 y 24 de Mayo, 2013 .  
<https://ucm.academia.edu/JUANCARLOS%C3%81GUILACOGHLAN>
- ÁGUILA COGHLAN, Juan Carlos y PIÑUEL RAIGADA, José Luis “Las noticias sobre las cumbres del Cambio Climático en la televisión española y sus implicaciones desde la Educación Ambiental. Los casos de Cancún (2010) y Durban (2011)” 7th World Environmental Education Congress - Marrakech – Marruecos 2013 – June 9-14, 2013 <http://www.weec2013.org/>
- ÁGUILA-COGHLAN, J.C. & PIÑUEL RAIGADA, J.L. La televisión española y su visión del Cambio Climático. Análisis de todo un año de noticias sobre Cambio Climático en los noticiarios de todos los canales españoles” IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible III Congreso sobre Cambio Climático 8 al 12 de Julio de 2013, La Habana, Cuba  
<http://www.cubambiente.com/index.php?module=general5>
- ÁGUILA- COGHLAN J.C. & PIÑUEL-RAIGADA, J.L. “Las imágenes de los noticiarios de la televisión española sobre el Cambio Climático” IX Biental Iberoamericana de Comunicación. La imagen en las sociedades mediáticas latinoamericanas. Santiago de Chile, agosto 2013.  
[http://www.imagenycultura.uchile.cl/?page\\_id=425](http://www.imagenycultura.uchile.cl/?page_id=425)  
[https://www.academia.edu/5402292/Las\\_imagenes\\_de\\_los\\_noticiarios\\_de\\_la\\_televisi%C3%B3n\\_espa%C3%B1ola\\_sobre\\_el\\_Cambio\\_Clim%C3%A1tico\\_-\\_Presentado\\_Biental\\_Stgo\\_2013](https://www.academia.edu/5402292/Las_imagenes_de_los_noticiarios_de_la_televisi%C3%B3n_espa%C3%B1ola_sobre_el_Cambio_Clim%C3%A1tico_-_Presentado_Biental_Stgo_2013)
- Águila Coghlan, J. C. y Lozano Ascencio, C. (2013). “La inseguridad causada por el cambio climático, según los discursos ejemplarizantes de los telediarios”. Actas del XII Congreso Internacional de Ibercom. Universidad de Santiago de Compostela. Junio 2013. 3411-3431 pp. ISBN: 978-84-695-7564-2
- Cáceres Zapatero, M<sup>a</sup>. D. moderación de la sesión “Sesión 9. Panel 2. “Diseños de investigación sobre representaciones sociales de la territorialidad y la comunicación de riesgos” de la Sección Científica de la AE-IC Teoría y métodos de investigación en comunicación. Congreso: IV Congreso Internacional de la AE-IC. Producción y circulación de contenidos. Bilbao. Fecha: 21-24 enero 2014
- Gaitán Moya, J. A. y Lozano Ascencio, C. (2013). “Triangulación en el análisis de la representación social del cambio climático” en Vicente-Mariño, M., González-Hortigüela, T. y Pacheco-Rueda, M. Actas del II Congreso Nacional sobre Metodología de la Investigación en Comunicación y del Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación (Segovia, 2-3 de mayo de 2013) Investigar la comunicación hoy: revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas 599-614 pp. ISBN: 978-84-616-4124-6,  
[http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/Segovia\\_actas.pdf](http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/Segovia_actas.pdf),  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=516648>
- López Pastor, Ana Teresa, Vicente Mariño, Miguel, Arto Blanco, Mónica y Barba Núñez, María (2013):“La ciencia y la cultura común en las representaciones sociales del cambio climático” XI Congreso de la Federación Española de Sociología, Madrid.
- Lozano Ascencio, C. Piñuel Raigada Raigada, J. L. Gaitán Moya, J. A. (2013). “Comunicación y cambio climático. Triangulación del discurso hegemónico (medios,) del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes)”. Actas XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Noviembre de 2013.



- Sánchez Calero, María Luisa. (2013) ICOM 2013. Presentación y publicación de la ponencia : Un ajuste en “la mirada televisiva” de los fenómenos meteorológicos. M<sup>a</sup> Luisa Sánchez Calero y Alessio Raimodi (Profesor en la Universidad de Cagliari (Cerdeña, Italia).
- Sánchez Calero, María Luisa. (2014) “Análisis del discurso de alertas para eventos meteorológicos severos”. Ponencia en el XXXIII congreso Hispano-Luso en Oviedo: "Tiempo, Cambio y Clima".
- Teso Alonso, Gemma (2013). “Los Jóvenes vistos por los jóvenes, un proyecto marco para incentivar la creación, participación y competencias comunicativas de los futuros profesionales del sector audiovisual”. II Congreso Internacional de Educación Mediática y Competencia Digital Ludoliteracy, creación colectiva y aprendizajes. Barcelona, 2013. ISBN. 978-84-939995-7-5 (564-581)  
.http://www.uoc.edu/portal/es/symposia/congreso\_ludoliteracy2013/programa/ACTAS\_EDUMED\_2013.pdf
- Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, José Luis (2013). “Aplicación de un Phillips 66 para desvelar la red de apelaciones recíprocas entre agentes sociales expertos en torno al riesgo del Cambio Climático (CC) y su contraste con las representaciones de aludidos en el discurso informativo de la tv sobre el mismo tópico”. II Congreso Nacional de la AE-IC sobre Metodología de la Investigación en Comunicación y del Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación. Segovia, 2013. ISBN: 978-84-616-4124-6.
- Teso Alonso, Gemma (2013). “Jóvenes frente al cambio climático. El discurso profesional y transmedia de los jóvenes en relación a este tópico”. XIII Congreso Internacional IBERCOM “Comunicación, Cultura y Esferas de Poder”. Santiago de Compostela 2013. ISBN: 84-695-7564-3
- Vicente Mariño, Miguel (2013): “Communication Research Associations and their Scientific Conferences”. Ponencia presentada en el International Meeting of Scholarly Communication Associations “Raison d’etre and Globalization Challenges”, celebrado en Bilbao.
- Vicente Mariño, Miguel (2013): “El poder de la ciudadanía en la sociedad red: renegociando espacios e influencias”. Comunicación y Poder. La Uva en Curso. Campus de Valladolid de la Universidad de Valladolid
- Vicente Mariño, Miguel y Monclús Blanco, Belén (2012). “Herramientas informáticas para el análisis cualitativo de la imagen audiovisual. Nuevos recursos para la investigación en comunicación”, en *Comunicación y Riesgo. Actas del III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación en Comunicación*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. ISBN: 978-84-615-5678-6.
- Zeller, Frauke y Vicente Mariño, Miguel (2013): “Mixed Methods in Social Network Analyses”63<sup>rd</sup> ICA Annual Conference “Challenging Communication Research, Londres (Reino Unido)

### **D3. Tesis doctorales finalizadas relacionadas con el proyecto**

Nombre del doctor, director de tesis, título, calificación, organismo...

Defendidas con anterioridad a 2013:

Autor: CORTES VASQUEZ, JUDITH

Título: NUEVOS MOVIMIENTOS SOCIALES Y USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. ESTUDIO DE CASOS

Universidad: COMPLUTENSE DE MADRID

Calificación: Sobresaliente cum Laude Unanimidad. DOCTORADO CON MENCIÓN EUROPEA

Fecha de Lectura:09/01/2012

Director (es) PIÑUEL RAIGADA, JOSE LUIS y GAITÁN MOYA, JUAN ANTONIO



Autor: BERRUETA MURUA, GONZALO  
Título: "CRISIS E IDENTIDAD EN LOS GRUPOS DE RIESGO"  
Universidad: COMPLUTENSE DE MADRID  
Fecha de Lectura: junio de 2012  
Calificación: Sobresaliente cum Laude  
Director (es) PIÑUEL RAIGADA, JOSE LUIS y CACERES ZAPATERO, DOLORES.

Autor: SAAVEDRA SANCHEZ, LORETO  
Título: APROPIACIÓN DEL ESPACIO, DISCURSO Y TERRITORIALIDAD DESDE LAS PRÁCTICAS SOCIALES EN EL CONTEXTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.  
Universidad: COMPLUTENSE DE MADRID  
Fecha de lectura: julio de 2012  
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude" Unanimidad (Mención Europea)  
Director (es) PIÑUEL RAIGADA, JOSE LUIS Y CAPEL, HORACIO

Autor: NOELIA GARCÍA ESTEVE,  
Título: Presencia de las redes sociales y medios de comunicación: representación y participación periodística en el nuevo contexto social.  
Universidad: Sevilla  
Fecha de lectura: Septiembre de 2013.  
Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"  
Director (es) PASTORA M. MORENO ESPINOSA

Finalizadas en 2013 y pendientes de Defensa Pública:

Autor: TESO ALONSO, GEMMA  
Título: TV, CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSUMO RESPONSABLE  
Universidad: COMPLUTENSE DE MADRID  
Calificación:  
Fecha de Lectura: pendiente  
Director (es) PIÑUEL RAIGADA, JOSE LUIS

Autor: JUAN CARLOS ÁGUILA GOGHLAN  
Título: LA COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA TELEVISIÓN ESPAÑOLA. LOS CASOS DE CANCUN Y DURBAN  
Calificación:  
Fecha de Lectura: pendiente  
Director (es): JUAN ANTONIO GAITÁN MOYA

**D4. Otras publicaciones derivadas de colaboraciones mantenidas durante la ejecución del proyecto y que pudieran ser relevantes para el mismo, así como artículos de divulgación libros, conferencias**

Autores, título, referencia de la publicación...



## E. Personal activo en el proyecto

Relacione la situación de todo el personal de las entidades participantes que haya prestado servicio en el proyecto en la anualidad que se justifica, o **que no haya sido declarado anteriormente**, y cuyos costes (salariales, dietas, desplazamientos, etc.) se imputen al mismo

					Si no incluido en solicitud original:		
	Nombre	NIF/NIE	Catg. <sup>a</sup> profesional	Incluido en solicitud original(S/N)	Función en el proyecto	Fecha de alta	Observaciones
1	JOSÉ LUIS PIÑUEL RAIGADA	11678746J	CU	S			
2	M <sup>º</sup> DOLORES CÁCERES ZAPATERO	14932542E	TU	S			
3	CARLOS HORACIO LOZANO ASCENCIO	11854194V	TU	S			
4	ALEJANDRO BARRANQUERO CARRETERO	74829760L	CD	S			
5	MIGUEL VICENTE MARIÑO	44472618W	CD	S			
6	ENRIQUE MORALES CORRAL	53536971D	FPI	S			
7	FRANCISCO ESTEVE RAMÍREZ	21903362	CU	S			
8	PASTORA MORENO ESPINOSA	28707913A	TU	S			
9	JUAN ANTONIO GAITÁN MOYA	51645486K	TU	S			
10	MARÍA LUISA SÁNCHEZ CALERO	28712843B	CD	S			
11	JOSÉ IGNACIO GARCÍA-LOMAS TABOADA	05248100Y	CD	S			
12	PORFIRIO BARROSO ASENJO	7723834C	CU	S			
13	JUDITH CORTÉS VÁSQUEZ	X9397709R	Bec.	S			
14	JUAN JOSÉ GARCÍA JIMÉNEZ	51304726Y	PA	S			
15	ROGELIO FERNANDEZ REYES	34044513M	Miembro activo de la EPO, APIA	N	Coordinar DELPHI	25-11-2012	APIA es una de las EPO incluidas en la solicitud original

Cree tantas filas como necesite

-En este capítulo solo debe incluir al personal vinculado de las entidades participantes en el proyecto. Los gastos de personal externo (colaboradores científicos, autónomos...) que haya realizado tareas para el proyecto deben ser incluidos en el capítulo de "Varios".

-Las "Altas" y "Bajas" deben tramitarse de acuerdo con las instrucciones para el desarrollo de los proyectos de I+D+i expuestas en la página web del ministerio.



# ANEXO 1

---

## CONTRASTE ENTRE EL DISCURSO DE LOS JÓVENES Y EL DE LOS TELEDIARIOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: AGENDA TEMÁTICA Y FRAMING

### El material de análisis

El corpus de textos de los MCM que se recabó fue el constituido por todos los informativos de los distintos canales de televisión existentes en España, donde tuviera lugar la referencia al tópico del Cambio Climático (CC). Es decir, hubieron de revisarse los Telediarios emitidos por las cadenas españolas nacionales (tanto privadas como públicas) y autonómicas, Así se exploró toda la cobertura informativa de la cumbre de Cancún y de la cumbre de Durban, en los dos años sucesivos (2010 y 2011) y, del mismo modo, se monitorizó la misma referencia en el año intermedio que separó ambas cumbres. Los registros de informativos de TV seleccionados, y correspondientes a la Cumbre de Cancún (169 registros), más los correspondientes a la Cumbre de Durban (140 registros), más los que corresponden a los telediarios del 2011, fuera de los días en que ambas cumbres copaban la agenda mediática (346 registros) con un total de 655 registros analizados, constituían el corpus global.

Por su parte, el corpus de textos que se analizó en el discurso de los jóvenes fue el constituido por las producciones audiovisuales *cross-media* que realizaron jóvenes universitarios de Primero de Periodismo, a los que se solicitó que elaboraran noticias en torno al tópico, destinadas a ser emitidas en un telediario. En concreto, el corpus de las noticias sobre el CC elaboradas por los jóvenes periodistas se deriva del diseño experimental realizado con 24 grupos, cada uno de los cuales presentaba diversas condiciones experimentales de tratamiento de las variables duración, presencia y/o número de totales y elección de temas. De estos grupos se obtuvo finalmente un repertorio de 39 registros, que son los que se someten al mismo análisis de contenido del que son objeto los registros de las piezas televisivas arriba mencionadas, de modo que fuera posible cotejar los aspectos formales como el contenido discursivo.

### El diseño de triangulación metodológica

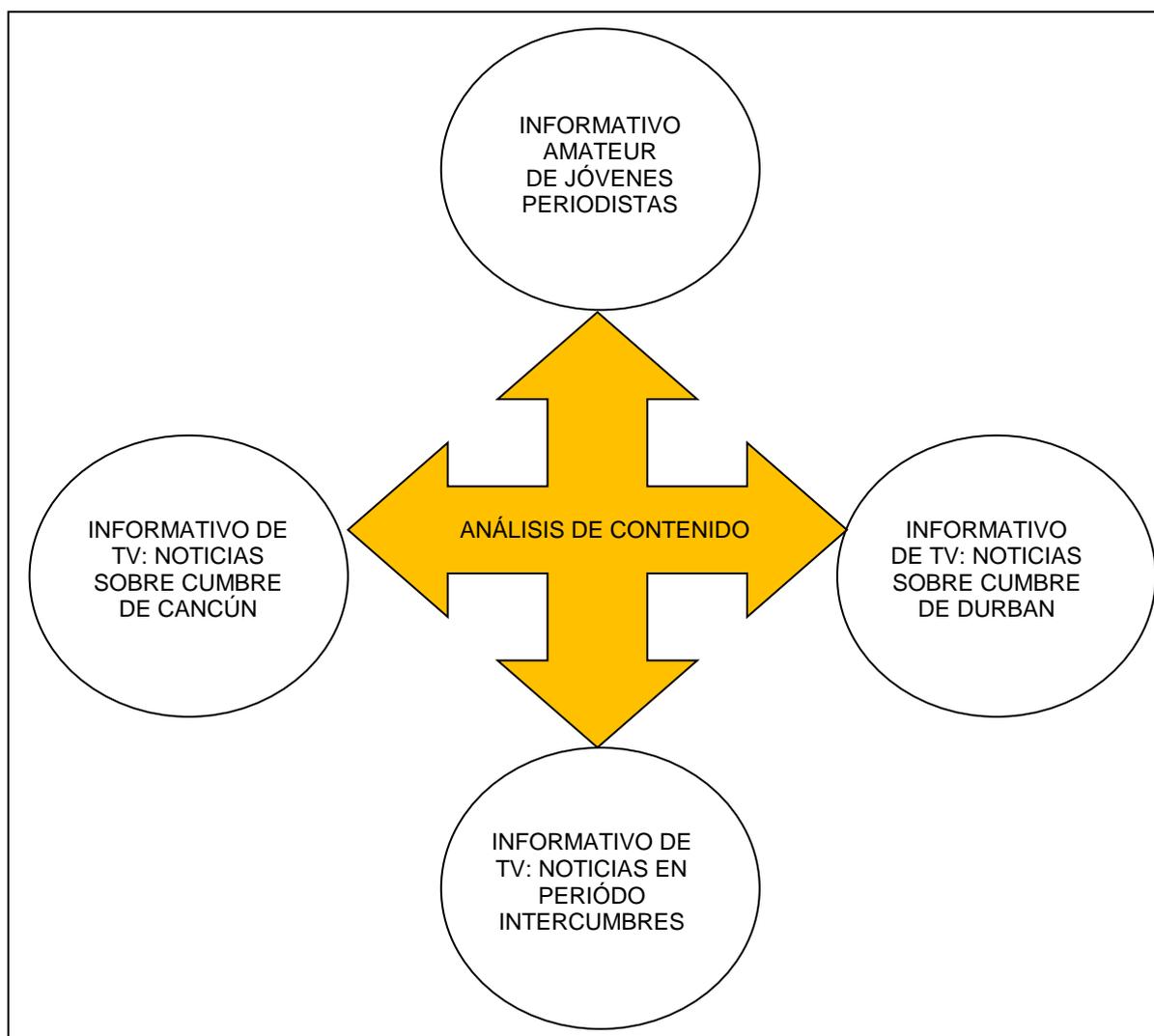
Se decidió adoptar una metodología de triangulación metodológica, que garantizara la validez interna en el cotejo que queríamos realizar entre dos tipos de discurso, en la línea del “operacionalismo múltiple”



como estrategia de investigación (Campbell y Fiske, 1959). En la formalización de la estrategia de investigación se recurrió a la clasificación elaborada por Denzin (1970) que contemplaba la posibilidad de discriminar varios tipos de triangulaciones, de las cuales se escogió para nuestro propósito la triangulación metodológica intra-métodos.

En principio se pretendía medir las mismas variables relativas al fenómeno del discurso sobre el CC tanto en los telediarios de cobertura de las cumbres y del período inter-cumbres como en el discurso elaborado por los jóvenes acerca del mismo referente, por lo que se eligió la técnica del Análisis de Contenido y se confeccionó un Protocolo de análisis que permitiera identificar y diferenciar el modelo canónico de discurso en cada caso (cfr. Gráfico 1).

Gráfico 1. Triangulación intra-métodos (Within - Method)





### **Diseño cuasi-experimental sobre el discurso del cambio climático en jóvenes**

Se diseñó y efectuó una prueba experimental con 24 grupos de jóvenes estudiantes de 1º de Periodismo, a quienes se les solicitó como un trabajo de curso la realización de un audiovisual *amateur* fijando a cada grupo del experimento diversas condiciones de tratamiento. El discurso que debían elaborar consistía en un informativo con distintas condiciones de duración, a propósito de un tema que habían de elegir entre los que aparecían en una lista, o bien que concebían libremente de forma no asistida. Se instruía a estos jóvenes sobre que la noticia relativa al CC que elaboraran debía aparecer con la intervención canónica de un locutor (presencia en imagen y/o en off) y también con imágenes y sonidos de elaboración propia o ajena sobre el tema de referencia. Además del locutor, en el informativo *amateur* podrían aparecer intervenciones de otros sujetos (los denominados *totales* en la pieza informativa, o no, siempre según las condiciones experimentales que se fijaran para cada grupo, ya sea en el papel de informadores u opinadores, o en el papel de entrevistados.

La replicación de la estructura de estas condiciones constrictoras que habían sido detectadas en el análisis del discurso de los telediarios, brindó el poder comparar lo que interesaba: el *framing* con que jóvenes estudiantes que aspiran a ser periodistas construyen un discurso audiovisual sobre el CC, y las condiciones descubiertas con las que la TV construye su discurso sobre el CC en los informativos.

El diseño elegido consistía en un diseño factorial: 3 x 4 x 2. Es decir, requería 24 grupos intactos o naturales que se compusieron de forma aleatoria para sus líneas de tarea: configurando grupos de trabajo con una membrecía de cinco personas. Estos grupos naturales recibieron una identificación teórica (no han de ser desplazados o removidos de sus lugares de partida) como resultado de un sorteo (adscripción aleatoria) que permitió inscribirlos (según el número de grupo con el que son identificados) en una línea de tarea específica.

Así, los jóvenes, dada su pertenencia a un grupo identificado con un número para una línea de tarea, recibieron instrucciones específicas para su grupo de trabajo (véase *infra* el Cuadro 2)

Las variables experimentales sobre las que se realiza el tratamiento del encuadre en el discurso de los jóvenes son: duración de la noticia, el número de totales y la selección temática sobre el Cambio climático, como se expresa en el Cuadro 1:



Cuadro 1. Variables y condiciones de tratamiento en el diseño factorial 3 x 4 x 2

<b>“duración” de la noticia:</b>	<b>“nº de totales”:</b>	<b>selección temática sobre el Cambio Climático</b>
3 condiciones: - menos de 1 minuto - de 1 m. hasta 2 minutos - de 2 m. a 3 minutos	4 condiciones: - sin totales - con totales: un total, - con totales: 2 totales; - con totales: 3 ó 4 tot.	2 condiciones: - elección <i>asistida</i> de tema - elección <i>libre</i> de tema

Fuente propia

Cuadro 2. Diseño experimental 3 x 4 x 2.

	DISCURSO SIN TOTALES				DISCURSO CON UN SOLO TOTAL				DISCURSO CON DOS TOTALES				DISCURSO CON TRES O CUATRO TOT.			
	Tema asistido			T. libre &	Tema asistido			T. libre &	Tema asistido			T. libre &	Tema asistido			T. libre &
	[SE]	[SS]	[SC]		[S E]	[SS]	[SC]		[SE]	[SS]	[SC]		[SE]	[SS]	[SC]	
	1., 2., 3., 4., 7.	5., 6., 8., 9.	10., 11., 12.,	1., 2., 3., 4., 7.	5., 6., 8., 9.	10., 11., 12.,	1., 2., 3., 4., 7.	5., 6., 8., 9.	10., 11., 12.,	1., 2., 3., 4., 7.	5., 6., 8., 9.	10., 11., 12.,				
<b>DURACIÓN: - 1 m.</b>	Grupo1			Grupo 2	Grupo 3			Grupo 4	Grupo 5			Grupo 6	Grupo 7			Grupo 8
<b>DURACIÓN: 1 a 2 m.</b>	Grupos 9			Grupo10	Grupo 11			Grupo 12	Grupo 13			Grupos 14	Grupos 15			Grupo 16
<b>DURACIÓN: +2 m. a 3 m.</b>	Grupos 17			Grupo 18	Grupo 19			Grupo 20	Grupo 21			Grupo 22	Grupo 23			Grupo 24

Fuente propia

Alguna puntualización hay que hacer respecto de la selección temática. En la elección del tema asistido, *el grupo que eligió el tema asistido* optó entre los doce temas que se le propusieron (*vid. lista infra*) En la elección del tema libre: *el grupo que eligió tema libre*, propuso un tema que se codificó *a posteriori*, si no caía en el ámbito semántico (categoría) de los temas ya propuestos.



La lista de temas del discurso que se han considerado para la prueba experimental tienen una inserción en los distintos sistemas del modelo MDCS: Sistema Ecológico (SE), Sistema Social (SS) y Sistema de Comunicación (SC), según el nivel de constrictión o de intervención que ejercen diversos factores constitutivos de cada uno de ellos en el discurso sobre el Cambio Climático (CC):

- TEMA 1. CONDICIONES AMBIENTALES
- TEMA 2. ACCESO O APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES
- TEMA 3. SOSTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD
- TEMA 4. ACONTECIMIENTOS NATURALES CON EFECTOS CATASTRÓFICOS
- TEMA 5. DESASTRES DERIVADOS DE INTERV. HUMANAS
- TEMA 6. DESASTRES POR MOVIMIENTOS Y CONFLICTO SOCIALES
- TEMA 7. INCERTIDUMBRES Y MIEDOS QUE DIFICULTAN PROYECTOS SOBRE PREVISIONES Y CAMBIOS NATURALES
- TEMA 8. PROYECTOS Y ACTUACIONES –OFICIALES O ESPONTÁNEAS- FRENTE A RIESGOS AMBIENTALES
- TEMA 9. PROYECTOS Y ACT. FRENTE A RIESGOS DE CONFLICTO SOCIAL
- TEMA 10. PROYECTOS Y ACT. DE EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

A estos temas –presentes en el protocolo inicial de análisis de contenido- se han añadido los temas:

- TEMA 11. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DISCURSO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL TRADICIONALES
- TEMA 12. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS NUEVAS TICS

La adscripción a los sistemas del modelo MDCS (cfr. las características de este modelo, por ejemplo, en Piñuel y Lozano (2006):

- Sistema Ecológico (SE): temas 1., 3., 4., 7.
- Sistema Social (SS): 2., 5., 8, 9
- Sistema de Comunicación (SC): 10.,11., 12.

### **El análisis de la agenda temática y el *framing***

Inicialmente la estrategia de la investigación se orientaba a poner de manifiesto las posiciones dialécticas de los discursos enfrentados en torno al tópico del Cambio Climático. El planteamiento originario trataba de elucidar las posturas polares que enfrentaban por un extremo a los *Negacionistas* y por el otro extremo a los *Calentólogos* o *Apocalípticos* del calentamiento global. Esta controversia está presente aún en el discurso de los telediaristas en el contexto de la Cumbre de Cancún, como puede apreciarse en la elección de los temas más relevantes para el tópico del CC.

Pero esta dialéctica –más allá de la efervescencia transitoria del escándalo periodístico por unos e-mail tendenciosamente mal-interpretados, el *climagate*- 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, AEMA, AEME, OECC, SINC, así como la que ofrecían las mismas administraciones públicas que tienen competencia en esta materia. En concreto, los informes sucesivos del IPCC, junto con la adopción de medidas de negociación (a partir de la cumbre de Kioto) por los líderes mundiales de los países con más peso (de la Unión europea, de los EEUU, de otros países emergentes, como los BRICS –Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica, etc..) y los que podían negociar su déficit de contaminación por su escaso potencial industrial (como Perú, Bolivia, etc.) otorgaron una credibilidad definitiva a la postura que defendía la certidumbre del Calentamiento global, consolidando así este paradigma (con las excepción de alguna voz aislada y sin refrendo científico suficiente). Esta postura está bien defendida por el discurso de los telediarios en el período entre-cumbre que separa la de Cancún y la de Durban. Prácticamente desaparecidos los discursos con posiciones negacionistas, algunos de sus partidarios se reconvirtieron, adoptando posturas revisionistas: posturas *escépticas, relativistas y/o indiferentes* que encontraron en estos renovados puntos de vista los términos más adecuados en sus discursos para cuestionar el consenso científico que se había configurado como paradigma científico.

En este marco del paradigma sobre el Cambio Climático, se sitúa la estrategia que considerara las posiciones y oposiciones de los discursos que adoptaban actores sociales como los periodistas de los informativos de TV y jóvenes periodistas universitarios, dando carta de naturaleza a determinados temas (identificación) relacionados con el tópico de CC y escogiendo prioritariamente unos temas sobre otros (jerarquización), en lo que se ha venido en denominar la construcción de una agenda temática, en este caso sobre el Cambio Climático (Vid. Gráficos 2, 3 y 4).

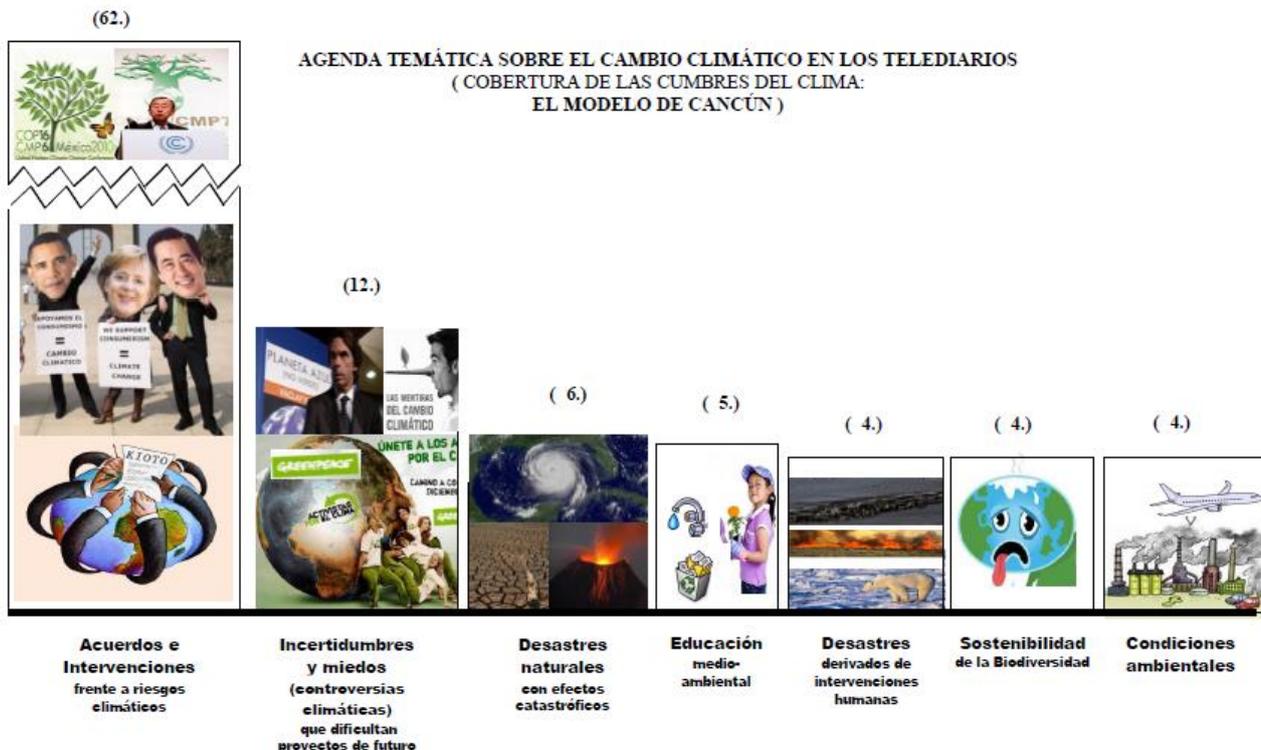
### **El relato sobre el CC en las noticias de la TV y en las noticias de los jóvenes**

Pueden diferenciarse, en conjunto, tres tipos de discurso predominantes si comparamos el relato que se desarrolla en los telediarios sobre las cumbres de clima, el relato elaborado en el período entre cumbres y el relato de los jóvenes periodistas:

- a) ***El discurso polémico de las cumbres del clima*** (vid. Gráfico 2). En este discurso el propósito es llegar a acuerdos o pactos. Se presenta el sistema social de comunicación como el que rige el destino de los procesos relativos al CC. Así, en los debates y en las negociaciones 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 (comparsas) aparecen formando parte del paisaje de la catástrofe que, en el discurso sobre las cumbres del clima, parece estarse sustanciando en las discusiones de las mesas o en las manifestaciones de las calles.



Gráfico 2. Discurso polémico sobre el CC (Fuente propia)



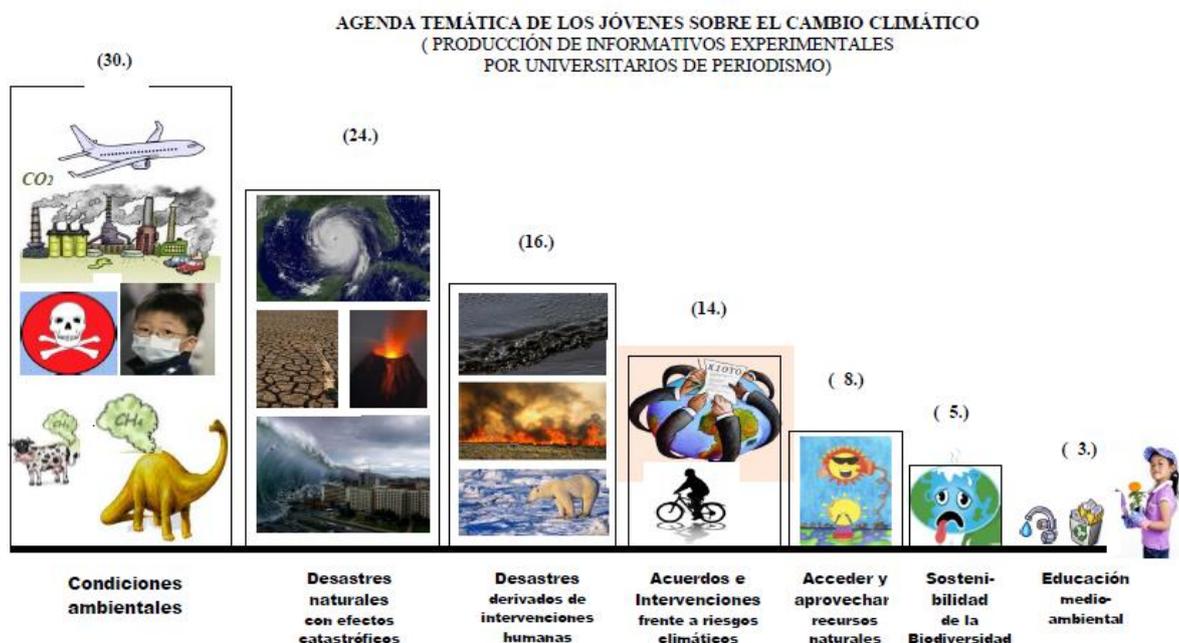
- a) **El discurso de tesis en el período entre cumbres** (Vid. Gráfico 3). En este discurso el propósito es llegar a la elaboración de protocolos de intervención para la sostenibilidad o el afrontamiento de las catástrofes a que aboca el CC. Se presenta al sistema ecológico y social como los sistemas que rigen el destino de los procesos relativos al CC. Así, la figura del experto, sea científico o técnico, se destaca como protagonista sobre otras en las entrevistas y declaraciones, 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.
- b) **El discurso mítico en el informativo de los jóvenes** (vid. Gráfico 4). En este discurso se muestra el ecosistema catastrófico del Cambio Climático donde el protagonista y al mismo tiempo villano principal es la contaminación, mientras los seres vivos, cosas y seres humanos aparecen como las víctimas catárticas del Cambio. De forma descomunadamente descompensada los actores humanos, además de víctimas, sólo son actores en el ámbito micro-cósmico, en su parcela más inmediata (vid. Caparazones espacio-temporales de la existencia en Piñuel, Gaitán y Lozano (2013), allí donde sus actuaciones sobre lo local no tienen repercusión sobre el ámbito ecosistémico de lo global. El joven presenta un universo del cambio climático desprovisto de un antagonista de la talla del demiurgo principal de la catástrofe climáticas, la contaminación. En este universo mítico se espera el advenimiento de un super-heroe (quizás un capitán planeta o una madre gea) que ofrezca la réplica de la que en este momento el relato está huérfano.



Gráfico 3. Discurso de tesis sobre el CC (Fuente propia)



Gráfico 3. Discurso mítico del CC (Fuente propia)





Cuadro 3. Los relatos del Cambio Climático (Fuente propia)

El relato del Cambio Climático predominante en los telediaros		El relato del CC predominante en los informativos amateur de los jóvenes periodistas			
		Los tipos de discursos			
		<i>Discurso polémico</i>	<i>Discurso de tesis</i>	<i>Discurso mítico</i>	
		En la cobertura de las cumbres del clima:	En el periodo entre cumbres:	En el informativo amateur	
Los roles de los Actores	<i>Protagonistas:</i>	Políticos	Expertos: científicos y técnicos	La contaminación los desastres naturales y antropogénicos	Villanos antropomorfizados (tareas entrópicas)
				Seres vivos, cosas, seres humanos	Víctimas catárticas
	<i>Antagonistas</i>	Activistas y políticos	Figuras sociales y políticas	(aún no han aparecido)	Super-héroes
	<i>Comparsas:</i>	Víctimas y testigos		Jóvenes (en su parcela privada) Autoridades (en su parcela pública)	Comparsas en sus entornos próximos (tareas de reciclaje, energía limpia, concienciación)
		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>	<i>Del acontecer de la catástrofe como un ecosistema del cambio climático en el que los actores humanos sólo actúan en lo local sin afectar a lo global</i>	



### Referencias bibliográficas

- Campbell, D.T. y Fiske, D.W. (1959): "Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix" *Psychological Bulletin*. N. 56. Pp. 81-105
- Denzin, N. (1970): *Sociological Methods: a Source Book*. Chicago Aldine Publishing Company
- Piaget, J. (1978): *La representación del mundo en el niño*. Madrid. Morata
- Piñuel, J.L. y Gaitán, J.A., Lozano, 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". en *Actas – IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – IV CILCS – Universidad de La Laguna*, diciembre 2012.
- Piñuel, J.L. y Lozano, C. (2006): *Ensayo general sobre la comunicación*. Barcelona. Paidós.
- Piñuel, J.L., Gaitán, J.A. y Lozano, C. (2013): *Confiar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones. Col. Metodologías Iberoamericanas de la Comunicación.
- Piñuel, J.L.; Teso, G.; Painter, J.; Carvalho, A.; Pardo, M.; Lera, A. (2012): *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*. La Laguna, Tenerife. Cuadernos Artesanos de Latina, 30. Edita *Sociedad Latina de Comunicación Social*. 11-51.
- Teso, G. y 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 Sociedad Latina de Comunicación Social, SLCS*
- Vicente, M. (2010): *La cobertura televisiva de la crisis del Prestige: Agendas, encuadres y discursos en los noticiarios españoles*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.



## ANEXO 2

---

### **El discurso de los expertos, y su contraste con el discurso de jóvenes universitarios**

El presente trabajo ha tomado como base el discurso que sobre la comunicación mediática a propósito del cambio climático (CC) produjeron grupos de expertos participantes en un Phillips 66 y en un Delphi, técnicas desarrolladas en el marco del proyecto I+D+i CSO2010-16936COMU, destinado a juzgar el discurso hegemónico de los media sobre el CC y sus condiciones. Y sobre esta base se diseñó un cuestionario para ser aplicado a grupos de jóvenes universitarios de Periodismo, con el objeto de que también ellos juzgasen la calidad de ese discurso hegemónico de los Medios.

En la actualidad, los jóvenes constituyen la franja de público que menos hace uso de los MCS convencionales y más emplea las TIC, pero también que, en la medida que todos los MCS se han integrado ya en Internet en un nuevo ecosistema comunicacional (Jenkins, 2009), los jóvenes acceden a través de la Red a determinados discursos vehiculados por los Media y las corporaciones mediáticas (discursos-fuente informativos y de opinión, de divulgación y/o publicidad y sobre todo discursos de ficción: videojuegos, films, series, etc.). Como indican las últimas encuestas, hay evidencia empírica de que la principal fuente de conocimiento científico para los jóvenes en un tema tan complejo y controvertido como es el del CC, se encuentra sobre todo, además de en la fuente educativa, en estos discurso provistos por los MCS y las multinacionales mediáticas, accesibles en distintos soportes o plataformas (Lopera, 2013, Meira, 2013). Para contrastar con mayor atención los datos que ofrecen estas encuestas con el discurso de los expertos y el discurso de los jóvenes universitarios, se consideró conveniente diseñar un experimento en el que se pudiera introducir como variable intermedia el visionado de un documental que, sobre el CC (<http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/>), fue realizado también por jóvenes estudiantes, en esta ocasión pertenecientes a la Formación Profesional Grado Superior en Imagen y Sonido, en el marco de un proyecto de innovación educativa titulado "Jóvenes frente al Cambio climático" (PR41/11-18352), utilizado para servir de contraste respecto al discurso mediático sobre el mismo tópico.



Como se verá, el cuestionario fue aplicado simultáneamente a dos grupos de jóvenes estudiantes de Periodismo; a uno de ellos se le mostró primero este documental realizado por jóvenes y luego se les solicitó responder al cuestionario; al otro grupo se le solicitó responder al cuestionario directamente, sin previo visionado del documental. De este modo suponíamos que las similitudes y diferencias en las respuestas de ambos grupos, podrían ilustrar mejor la percepción de los jóvenes sobre la calidad del discurso mediático en torno al CC en contraste con la percepción que los expertos habían mostrado sobre el mismo discurso mediático.

### **Los antecedentes del Delphi y del Phillips 66**

El discurso de los expertos tomado como referencia para diseñar el cuestionario aplicado a jóvenes giró sobre los siguientes apartados, en referencia al tratamiento que reciben en los Medios:

- 1) *Condiciones ambientales* (p. ej. temperatura, calidad del aire, de la luz, etc.)
- 2) *Acceso o aprovechamiento de recursos naturales* (p. ej. agua, alimentos, fuentes energéticas, etc.)
- 3) *Sostenimiento de la biodiversidad* (p. ej. equilibrio ecológico de la reproducción de especies, pandemias y morbilidad, etc.)
- 4) *Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos* (p. ej. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)
- 5) *Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio* (p. ej. sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, agresiones a los ecosistemas, deforestaciones, desertización, etc.)
- 6) *Desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales* (p. ej. migraciones, guerras, devastaciones, etc.)
- 7) *Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales* (p. ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)
- 8) *Proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales* (p. ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)
- 9) *Proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales* (p. ej. movimientos pacifistas, de solidaridad, etc.)



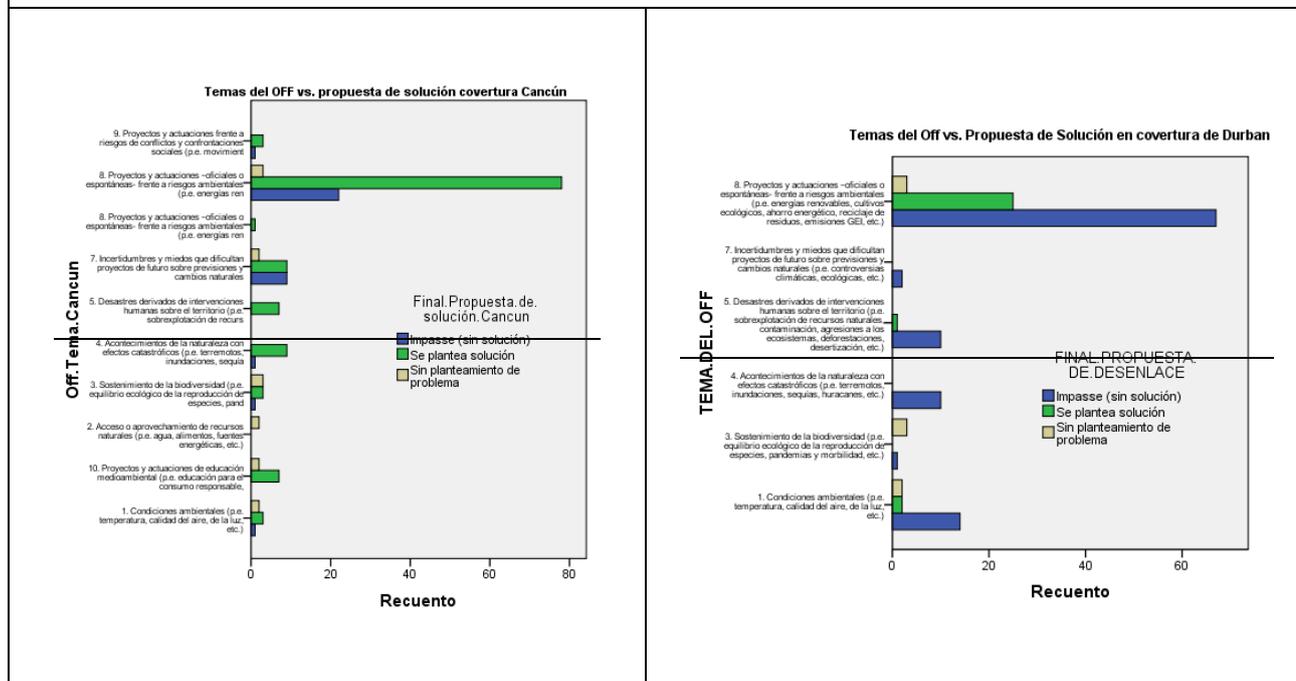
10) *Proyectos y actuaciones de educación medioambiental* (p. ej. Educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.).

Este repertorio de temas se le propuso a los expertos para que juzgara la calidad del discurso mediático porque tales temas habían sido previamente medidos por su frecuencia de aparición en los telediarios de las cadenas españolas cuando el Cambio Climático era objeto de atención como tema de agenda (cfr.: <http://www.revistalatinacs.org/067/cuadernos/30a.pdf> ). A tales efectos, este repertorio había sido incluido en el protocolo (Teso Alonso, G. y Águila Gohglan, J.C., 2011) destinado al análisis de los contenidos audiovisuales de los programas informativos en España emitidos durante las cumbres del clima celebradas en Cancún y Durban con el fin de establecer las estrategias mundiales de adaptación y mitigación del CC. Posteriormente, este repertorio temático fue empleado también para identificar el contenido de los debates de diferentes grupos de expertos invitados a una sesión de Phillips 66 y para desarrollar el cuestionario de un Delphi. Y tanto en la explotación de datos del análisis de contenido en los informativos como en las preguntas planteadas a los expertos del Delphi, se discriminó si tales temas eran traídos a colación aludiendo a soluciones propuestas, o bien descartando soluciones, o si tales temas no se abordaban siquiera como problemas. Ya en los informativos de TV se constató que, en el discurso del OFF, habitualmente responsable de enmarcar las noticias que cubrieron las cumbres, primaba la frecuencia del Tema nº 8 mayoritariamente aludiendo a soluciones, en la cumbre de Cancún, pero mayoritariamente descartándolas (sin solución) en la cumbre de Durban. (Ver Cuadro 1.).

En cuanto a los temas referidos por los expertos participantes del Phillips 66 en relación a las diferentes categorías temáticas (ver. Cuadro 2), se puede visibilizar cómo los expertos, distribuidos en las seis categorías que figuran en la primera columna del Cuadro, aluden en el curso de sus debates a los diferentes temas repertoriados, y ello en relación a las áreas de trabajo correspondientes. Así, si en la columna de la izquierda se nombran los seis grupos de expertos, formados cada uno por seis profesionales concernidos por su actividad respecto al problema del cambio climático, en las siguientes columnas que suceden a la de los grupos de expertos, se citan las seis áreas correspondientes a la actuación de estos profesionales que fueron distribuidos por grupos. A lo largo del debate, los expertos focalizaron 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 refieren a lo largo de su discurso todos los grupos: "La Sociedad en general". El número que corresponde a cada tema de referencia expresado en el apartado anterior, es consignado pues en la celda correspondiente.



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



CUADRO 2: Principales temas de referencia del discurso de los expertos participantes en el Phillips 66

GRUPOS EXPERTOS	CIENCIA	EMPRESAS	MCS	EDUCACIÓN	POLÍTICAS Y ADMINISTRACIONES	ACTIVIMOS Y MOV SOCIALES	SOCIEDAD
CIENTÍFICOS	10	-	7	-	7, 8, 10	-	7
EMPRESARIOS	7	7	7, 8, 10	10	7,8	-	7
PERIODISTAS	7,10		7, 8	10	5, 8	7	7, 8
EDUCADORES SOCIALES	1,7	5	7, 8, 10	10	8, 10		7, 9, 10
POLÍTICOS Y GOBIERNOS	7	5, 8	7	10	5, 7, 8, 10	9	5, 10
ONG'S Y MOV. SOCIALES	-	7, 8	7	-	10, 8	9	7, 5



Si tomamos como ejemplo el primer grupo, el de los científicos e investigadores del calentamiento global, cuando éstos hablan a propósito de la comunidad científica en relación al estado de la ciencia en general, lo hacen con referencia al tema 10, es decir, a "proyectos y actuaciones de educación medioambiental", pero cuando lo hacen en relación a las responsabilidades políticas de la Administración, además del Tema 10, aluden a los Temas 7 y 8, respectivamente "7. Incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (p.ej. controversias climáticas, ecológicas, etc.)" y "8. Proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (p.ej. energías renovables, cultivos ecológicos, ahorro energético, reciclaje de residuos, emisiones GEI, etc.)". Invitamos al lector a que coteje por sí mismo el resto de los datos que aquí aparecen.

Por su parte, a los expertos integrantes del Delphi las cuestiones planteadas, en cada ronda, se referían a cómo eran traídos a colación determinados temas en los medios de comunicación al hablar del Cambio Climático, solicitándoles a los expertos que a renglón seguido describieran y argumentaran los apartados de alternativas que fuesen de su interés, correspondientes a las alternativas: "Se plantea solución", "Se trata de un Impasse (sin solución)", o "Sin ver problema".

Las respuestas de los expertos en cuanto al tratamiento de los temas propuestos traídos a colación cuando se habla de cambio climático en los, se perfilan en tres bloques, correspondientes a las alternativas citadas de "temas que se tratan con solución", "temas que se tratan negando que tengan solución" y "temas que se tratan sin ser planteados como problemas".

Los temas que se tratan con solución son:

- los relativos al acceso o aprovechamiento de recursos naturales, principalmente con la variable de fuentes energéticas (Tema 2)
- los referidos a proyectos y actuaciones -oficiales o espontáneas- frente a riesgos ambientales (Tema 8)
- los que aluden a proyectos y actuaciones de educación medioambiental (Tema 10).

Los temas que se tratan sin solución son:

- los que versan sobre las condiciones ambientales, principalmente con la variable de la temperatura (Tema 1).
- los que refieren acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (Tema 4)
- los que dan cuenta de desastres derivados de movimientos y confrontaciones sociales (Tema 6)



- los que apuntan a las incertidumbres y miedos que dificultan proyectos de futuro sobre previsiones y cambios naturales (Tema 7)

Finalmente, los temas que no se ven esencialmente como problemas son:

- los que señalan la sobreexplotación de recursos naturales, dentro del tema "Desastres derivados de intervenciones humanas sobre el territorio" (Tema 5)
- los que evocan el sostenimiento de la biodiversidad (Tema 3)
- los que se centran en proyectos y actuaciones frente a riesgos de conflictos y confrontaciones sociales (Tema 9).

### **El documental tomado como variable intermedia**

"Jóvenes frente al cambio climático" fue un proyecto de innovación aplicada desarrollado gracias a las ayudas competitivas otorgadas por el Ministerio de Educación (Ref. PR41/11-18352) para su ejecución en el año 2012. Su objetivo fue la coproducción audiovisual multiplataforma con calidad profesional y empleo de las nuevas tecnologías para el desarrollo de contenidos audiovisuales elaborados por jóvenes en relación a la crisis climática, y divulgado a través de las diferentes ventanas que tanto los medios convencionales (MCS) como las nuevas tecnologías ofrecen en la actualidad. La producción audiovisual de este proyecto fue desarrollada por jóvenes estudiantes mayores de 18 años procedentes de cuatro centros educativos de España, quienes cursaban estudios superiores en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Comunicación, Imagen y Sonido.

La red de centros educativos, de investigación y empresa estuvo compuesta por:

- Centro para la Formación Audiovisual y Grafica Puerta Bonita en Madrid (Centro Coordinador del I+D)
- Institut Pere Martell de Tarragona.
- IES Néstor Almendros de Sevilla.
- Centro Imaxe e Son de A Coruña.
- "A Navalla Suiza", PYME Tecnológica que ha participado en el proyecto para la programación y el desarrollo de la Web audiovisual transmedia.
- Grupo de Investigación MDCS (Mediación Dialéctica de la Comunicación Social) de la Universidad Complutense.



El documental **fue** utilizado como *variable intermedia* para la aplicación del cuestionario al grupo experimental de jóvenes universitarios de Periodismo, que lo vio antes de contestar a las preguntas del test, puede visualizarse en <http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com/>. Las preguntas de este cuestionario fueron formuladas tomando en consideración los apartados del repertorio temático anteriormente descrito y testado tanto en el análisis de contenido como en las experiencias del Phillips 66 y del Delphi.

## Objetivos

Dados los resultados del Análisis de contenido sobre el discurso de los Medios, por una parte, y de las técnicas Phillips 66 y Delphi que permitían analizar la percepción de los expertos sobre ese discurso, por otra, se trataba ahora de comprobar hasta qué punto la percepción de los jóvenes acerca del discurso que difunden los Medios sobre el CC resultaba diferente y en qué sentido. Más aún, puestos a preguntar a los jóvenes su valoración del discurso mediático en los soportes tradicionales (Prensa, Radio, TV) a propósito del CC, vimos conveniente ofrecer como contraste al discurso de estos soportes, aquel otro discurso elaborado por jóvenes como ellos. Y por esta razón sometimos simultáneamente a sendos grupos de estudiantes de Periodismo, equiparables en número y características sociodemográficas, al mismo cuestionario de preguntas, pero con la diferencia de que a uno de los grupos se le planteaban directamente las preguntas del test y al otro grupo se le sometía previamente al visionado del documental referido, realizado por jóvenes estudiantes de FP Grado Superior de Imagen y Sonido. De este modo, esperábamos poder precisar las diferencias en las respuestas de ambos grupos, y que tales diferencias habrían de significar mayor contraste a la hora de comparar la valoración del discurso de los Medios con, y sin, concurrencia de otros discursos ajenos al universo mediático. Como se puede inferir se trataba de perseguir un objetivo heurístico de contraste en torno a los modelos de discurso de los expertos y de los jóvenes, cuando estaba mediando el discurso de los Medios. En esta ocasión nos interesaba sobre todo el discurso alternativo que proponían los jóvenes, considerando el papel de futuro que les corresponderá en los diversos escenarios políticos, educativos y económicos donde se tomarán decisiones claves para un cambio social y ambiental sostenible. De modo que este proyecto no pretendía tanto indagar sobre la opinión general que los jóvenes tienen acerca del CC (cfr., Lopera, 2013, y Meira, 2013, op.cit.) ni tan sólo analizar su opinión acerca del tratamiento de agenda y *framing* que hacen los Media sobre el mismo tema, sino



también obtener resultados más específicos sobre el discurso diferenciado de los jóvenes, y en la medida que permitieran la formulación de nuevas hipótesis de investigación de mayor calado<sup>1</sup>.

## Metodología

El diseño de las preguntas del cuestionario se realizó tomando en consideración no sólo el repertorio temático citado, sino también las respuestas matizadas que emitieron los expertos que participaron en la técnica Delphi. Así, a cada tema se le dedicaron varias preguntas, seguidas de sus alternativas de respuesta, basando unas y otras en el abanico de comentarios aportados por los expertos.

El procedimiento empleado para aplicar el cuestionario consistió en primer lugar en la elección aleatoria de un grupo natural de jóvenes universitarios estudiantes de Periodismo, de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid; en segundo lugar, con un criterio también aleatorio, dividir en dos grupos este grupo natural inicial; en tercer lugar, llevar a un aula al grupo al que directamente se pediría contestar el test sin previa visualización del documental hecho por jóvenes (grupo de control), mientras al grupo experimental se le proyectaba en otro aula contigua el documental "[Jóvenes frente al Cambio climático](#)"; y finalmente, a este último grupo, se le aplicó el test, mientras al grupo de control se le ofreció también la oportunidad, mientras tanto, de visualizar el documental.

La técnica mediante la cual se formularon las preguntas a cada grupo consistió en ir proyectando en una pantalla cada una de las preguntas del test seguidas de sus alternativas de respuesta. Cada alumno elegía su respuesta a cada pregunta pulsando el número correspondiente a la opción elegida en un telemando previamente distribuido. El instrumento utilizado fue un Sistema de Respuesta Interactiva (IRS), que permitía que los datos quedaran automáticamente integrados en una base Excel, que posteriormente se exportaría a otra base SPSS, con vistas a su explotación estadística.

---

<sup>1</sup> En concreto, estas hipótesis han sido recogidas ya en un nuevo proyecto de investigación que tiene por objetivos de conocimiento, averiguar a) cuál es en los jóvenes la transferencia social de conocimientos científicos sobre el CC difundidos por los MCS; b) cómo adquieren y desarrollan los jóvenes la conciencia medioambiental y el pensamiento crítico sobre el CC; y c) cómo su educación mediática (*media literacy and digital literacy*) lleva a los jóvenes a procesar y elaborar productos mediáticos (i.e. prototipos comunicativos) como actores con fines cívicos o sociales.



## Contenido

Vamos a exponer los datos que nos brindó esta experiencia contrastándolos con los comentarios que sobre cada tema ofrecieron los expertos participantes del Delphi. Distribuiremos los comentarios del análisis, siguiendo la formulación de preguntas y respuestas por temas, agrupando éstos conforme a la clasificación propuesta en [Piñuel, J.L. y Teso, G. \(2012, págs. 11-53\)](#).

Las categorías temáticas ante el Cambio Climático que hemos utilizado, pueden verse justificadas según esferas espaciotemporales de existencia y provisión de rutinas de superación que se muestran en el Cuadro 3 (página siguiente).

La primera columna de ese Cuadro 3 establece tres ámbitos iniciales de interacción: el de las *Provisiones sociales frente al entorno, que el Sistema Social [SS] condiciona de manera permanente, tanto a corto, como a medio y largo plazo*); el de las *Quiebras del Acontecer procedentes del entorno o sistema ecológico [SE] en el 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 el 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 acontecimientos 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*.

Vamos pues a exponer los resultados de nuestra experiencia contrastada con los de las experiencias previas del Delphi, siguiendo la distribución de estos apartados, dado que ya sólo el hecho de distribuir así los resultados y sus comentarios incrementa su significación epistemológica.



Cuadro 3. Categorías temáticas ante el cambio climático, según esferas espaciotemporales de existencia y provisión de rutinas de superación

(fuente: Piñuel y alt., 2012, op.cit.)

Ámbitos iniciales de Interacción	Categorías temáticas	Esferas espaciotemporales	Provisión de respuestas ante el acontecer y rutinas de superación de quiebras
(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	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 ciclos estacionales y de producción	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 generacionales	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 procedentes del entorno [SE]	4. Acontecimientos de la naturaleza con efectos catastróficos (p.e. terremotos, inundaciones, sequías, huracanes, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana	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 ciclos estacionales y de producción	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 generacionales	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 provisiones y cambios naturales (p.e. controversias climáticas, ecológicas, etc.)	Corporalidad y Territorio según Agenda cotidiana	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 ciclos estacionales y de producción	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 generacionales	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.
	10. Proyectos y actuaciones de educación medioambiental (p.e. educación para el consumo responsable, para el ahorro energético, tratamiento de residuos, etc.)	Territorialidad social de corresponsabilidad organizada sostenible según provisiones generacionales.	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



#### **4.1. Provisiones sociales frente al entorno**

En los cuadros 4, 5 y 6 se muestra, para cada categoría temática, la distribución de los datos que brindan las respuestas manifestadas por el grupo experimental, el grupo de control, y lo más relevante expresado por el grupo de expertos en el Delphi. Puede advertirse que, en lo que atañe al tema 1, lo que opinan los estudiantes y lo que opinan los expertos sobre el tratamiento mediático de las condiciones ambientales y el CC resulta diametralmente opuesto, salvo en la apreciación sobre el discurso mediático erróneo a propósito de los cambios meteorológicos cotidianos y la presencia de fenómenos extremos. Lo más relevante es advertir que si los estudiantes aprecian que los Medios presentan muchas veces el tema de las condiciones ambientales aportando soluciones, los expertos en cambio opinan lo contrario, que en el discurso mediático las condiciones ambientales aparecen, ocasionalmente, destacadas como problemas, de forma negativa. Generalmente, en lo que respecta al tema 2, relativo al aprovechamiento de los recursos naturales y el CC, la apreciación de los estudiantes y de los expertos suele ser coincidente, salvo en la opinión que los jóvenes universitarios atribuyen a los Medios sobre los límites de los recursos naturales, agotables, que los expertos interpretan en sentido contrario: que los Medios presentan la naturaleza de los recursos naturales como inagotables y sometible a la ilimitada explotación humana. Los expertos, como era de esperar, matizan de manera precisa en las apreciaciones que han resultado coincidentes con los jóvenes universitarios. Por ejemplo, en lo que atañe al caso de la relación entre CC, aprovechamiento del agua y de los alimentos: “el agua –dicen- está vinculada a fenómenos extremos, pero sin planteamiento de solución”, mientras que el vínculo entre CC y la “alimentación es mucho más débil, tanto relacionando la dieta con las emisiones de GEI, como en lo relativo a la disponibilidad y distribución de los recursos alimentarios”. Por lo que concierne al Tema 3, relativo a los Medios y el su tratamiento del CC en relación a la biodiversidad, no hay diferencias sustanciales de opinión entre universitarios y expertos salvo en la importancia que los Medios conceden a este tema, que para los expertos es superficial o inexistente y que los jóvenes universitarios consideran abundantemente tratados en los Medios. Hay también diferencias en la apreciación que unos y otros manifiestan en lo que atañe al CC y el sostenimiento de la biodiversidad, cuyo afrontamiento se presume en los medios por parte de los jóvenes universitarios centrado en acciones globales antes que individuales, inversamente a la opinión de los expertos, con los cuales sólo coincide la opinión del grupo de experimental, aquellos que previamente vieron el documental.



Cuadro 4. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 1 Condiciones Ambientales

I. MEDIOS Y CONDICIONES AMBIENTALES																																				
PREGUNTAS	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL	DELPHI EXPERTOS																																	
5. ¿Las condiciones ambientales del planeta tienen solución, según los Medios?	<p><b>CONDICIONES.AMBIENTALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>29</td> <td>80,6</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	29	80,6	Pocas veces	6	16,7	Total	36	100,0	<p><b>CONDICIONES.AMBIENTALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>21</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	21	58,3	Pocas veces	14	38,9	Total	36	100,0	<p>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 condiciones ambientales aparecen, ocasionalmente, destacadas como problemas, de forma negativa</p>			
	Frec.	%																																		
Siempre	1	2,8																																		
Muchas veces	29	80,6																																		
Pocas veces	6	16,7																																		
Total	36	100,0																																		
	Frec.	%																																		
Siempre	1	2,8																																		
Muchas veces	21	58,3																																		
Pocas veces	14	38,9																																		
Total	36	100,0																																		
6. ¿Los Medios hablan de la relación entre el modelo económico y las condiciones ambientales?	<p><b>MODELO.ECONOMICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>35</td> <td>97,3</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	2	5,6	Pocas veces	19	52,8	Ninguna vez	14	38,9	Total	35	97,3	<p><b>MODELO.ECONOMICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	19	52,8	Pocas veces	16	44,4	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<p>No se expresan los vínculos entre episodios catastróficos (inundaciones, sequías, huracanes...) y el sistema económico convencional.</p>			
	Frec.	%																																		
Muchas veces	2	5,6																																		
Pocas veces	19	52,8																																		
Ninguna vez	14	38,9																																		
Total	35	97,3																																		
	Frec.	%																																		
Muchas veces	19	52,8																																		
Pocas veces	16	44,4																																		
Ninguna vez	1	2,8																																		
Total	36	100,0																																		
7. ¿Cómo suelen describir Los Medios el Cambio Climático?	<p><b>DESCRIPCION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Por fenómenos extremos</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Por fenómenos cotidianos</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Por fenómenos extremos	18	50,0	Por fenómenos cotidianos	18	50,0	Total	36	100,0	<p><b>DESCRIPCION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Por fenómenos extremos</td> <td>32</td> <td>88,9</td> </tr> <tr> <td>Por fenómenos cotidianos</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Por fenómenos extremos	32	88,9	Por fenómenos cotidianos	4	11,1	Total	36	100,0	<p>Generalmente se alude de forma descriptiva a parámetros que se asocian con el CC: subida de las temperaturas, deshielo de los polos, subida del nivel del mar y frecuencia de fenómenos extremos.</p>									
	Frec.	%																																		
Por fenómenos extremos	18	50,0																																		
Por fenómenos cotidianos	18	50,0																																		
Total	36	100,0																																		
	Frec.	%																																		
Por fenómenos extremos	32	88,9																																		
Por fenómenos cotidianos	4	11,1																																		
Total	36	100,0																																		
8. ¿Los medios suelen relacionar la contaminación con el cambio climático?	<p><b>CONTAMINACION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	15	41,7	Muchas veces	19	52,8	Pocas veces	2	5,6	Total	36	100,0	<p><b>CONTAMINACION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	18	50,0	Muchas veces	14	38,9	Pocas veces	4	11,1	Total	36	100,0	<p>Ha aumentado la sensibilidad sobre la calidad del aire en las grandes ciudades. Y suele ser habitual proponer soluciones en el transporte, (reducción de emisiones de gases y partículas). Pero realmente apenas es relacionado con el CC.</p>			
	Frec.	%																																		
Siempre	15	41,7																																		
Muchas veces	19	52,8																																		
Pocas veces	2	5,6																																		
Total	36	100,0																																		
	Frec.	%																																		
Siempre	18	50,0																																		
Muchas veces	14	38,9																																		
Pocas veces	4	11,1																																		
Total	36	100,0																																		
9. ¿Los medios suelen relacionar los cambios meteorológicos con el cambio climático?	<p><b>METEOROLOGIA.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>10</td> <td>27,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	10	27,8	Muchas veces	17	47,2	Pocas veces	9	25,0	Total	36	100,0	<p><b>METEOROLOGIA.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>23</td> <td>63,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	7	19,4	Muchas veces	23	63,9	Pocas veces	5	13,9	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<p>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.</p>
	Frec.	%																																		
Siempre	10	27,8																																		
Muchas veces	17	47,2																																		
Pocas veces	9	25,0																																		
Total	36	100,0																																		
	Frec.	%																																		
Siempre	7	19,4																																		
Muchas veces	23	63,9																																		
Pocas veces	5	13,9																																		
Ninguna vez	1	2,8																																		
Total	36	100,0																																		



Cuadro 5. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 2: Aprovechamientos de recursos naturales

<b>II. MEDIOS Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES</b>																																							
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	<b>GRUPO CONTROL</b>	<b>DELPHI EXPERTOS</b>																																				
10. ¿Los problemas en torno a los Recursos naturales tienen solución, según los Medios?	<p align="center"><b>RECURSOS.NATURALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>25</td> <td>69,4</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	2	5,6	Muchas veces	25	69,4	Pocas veces	9	25,0	Total	36	100,0	<p align="center"><b>RECURSOS.NATURALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>21</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	3	8,3	Muchas veces	21	58,3	Pocas veces	12	33,3	Total	36	100,0	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.						
	Frec.	%																																					
Siempre	2	5,6																																					
Muchas veces	25	69,4																																					
Pocas veces	9	25,0																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	3	8,3																																					
Muchas veces	21	58,3																																					
Pocas veces	12	33,3																																					
Total	36	100,0																																					
11. ¿Los Medios suelen tratar el consumo energético comparando combustibles fósiles con otras fuentes alternativas (solar, etc.)?	<p align="center"><b>FUENTES.ALTERNATIVAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	4	11,1	Pocas veces	19	52,8	Total	12	33,3	<p align="center"><b>FUENTES.ALTERNATIVAS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>23</td> <td>63,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	13	36,1	Pocas veces	23	63,9	Total	36	100,0	Los medios vinculan las emisiones de GEI con el consumo de combustibles fósiles y el modelo energético. Así ocurre, con el consumo de energía eléctrica y el transporte.												
	Frec.	%																																					
Muchas veces	4	11,1																																					
Pocas veces	19	52,8																																					
Total	12	33,3																																					
	Frec.	%																																					
Muchas veces	13	36,1																																					
Pocas veces	23	63,9																																					
Total	36	100,0																																					
12. ¿Los Medios tratan soluciones globales para el aprovechamiento de recursos naturales?	<p align="center"><b>SOLUCIONES.GLOBALES. RR.NATURALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>23</td> <td>63,9</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	9	25,0	Pocas veces	23	63,9	Ninguna vez	3	8,3	Total	36	100,0	<p align="center"><b>SOLUCIONES.GLOBALES. RR.NATURALES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>25</td> <td>69,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	8	22,2	Pocas veces	25	69,4	Ninguna vez	2	5,6	Total	36	100,0	Pocas veces se abordan soluciones profundas, por el enorme cambio de modelo económico, social y ambiental que supondrían.
	Frec.	%																																					
Siempre	1	2,8																																					
Muchas veces	9	25,0																																					
Pocas veces	23	63,9																																					
Ninguna vez	3	8,3																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	1	2,8																																					
Muchas veces	8	22,2																																					
Pocas veces	25	69,4																																					
Ninguna vez	2	5,6																																					
Total	36	100,0																																					
13. Los Medios hacen referencia sobre todo a:	<p align="center"><b>APROVECHAMIENTO.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energías renovables</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia energética</td> <td>10</td> <td>27,8</td> </tr> <tr> <td>Nuevos medios transporte</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Energías renovables	17	47,2	Eficiencia energética	10	27,8	Nuevos medios transporte	9	25,0	Total	36	100,0	<p align="center"><b>APROVECHAMIENTO.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energías renovables</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia energética</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Nuevos medios transporte</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Energías renovables	8	22,2	Eficiencia energética	15	41,7	Nuevos medios transporte	13	36,1	Total	36	100,0	Se apuesta por las renovables, la eficiencia energética o los nuevos modelos de transporte.						
	Frec.	%																																					
Energías renovables	17	47,2																																					
Eficiencia energética	10	27,8																																					
Nuevos medios transporte	9	25,0																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Energías renovables	8	22,2																																					
Eficiencia energética	15	41,7																																					
Nuevos medios transporte	13	36,1																																					
Total	36	100,0																																					



II. MEDIOS Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES (Continuación)																																											
PREGUNTAS	GRUPO EXPERIMENTAL			GRUPO CONTROL			DELPHI EXPERTOS																																				
14. ¿Los Medios suelen responsabilizar a los ciudadanos de la eficacia energética?	<b>RESPONSABILIDAD CIUDADANOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	7	19,4	Muchas veces	19	52,8	Pocas veces	8	22,2	Ninguna vez	2	5,6	Total	36	100,0	<b>RESPONSABILIDAD CIUDADANOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	4	11,1	Muchas veces	22	61,1	Pocas veces	9	25,0	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	A veces se carga la responsabilidad en la ciudadanía.
	Frec.	%																																									
Siempre	7	19,4																																									
Muchas veces	19	52,8																																									
Pocas veces	8	22,2																																									
Ninguna vez	2	5,6																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Siempre	4	11,1																																									
Muchas veces	22	61,1																																									
Pocas veces	9	25,0																																									
Ninguna vez	1	2,8																																									
Total	36	100,0																																									
15. ¿Los Medios suelen relacionar la contaminación del agua y los alimentos con el cambio climático?	<b>CONTAMINACION. AGUA.ALIMENTOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>20</td> <td>55,6</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	9	25,0	Pocas veces	20	55,6	Ninguna vez	6	16,7	Total	36	100,0	<b>CONTAMINACION. AGUA.ALIMENTOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>20</td> <td>55,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Muchas veces	1	2,8	Pocas veces	15	41,7	Ninguna vez	20	55,6	Total	36	100,0	La relación con el agua está vinculada a fenómenos extremos, pero sin planteamiento de solución. El vínculo entre CC y alimentación es mucho más débil, tanto relacionando la dieta con las emisiones de GEI, como en lo relativo a la disponibilidad y distribución de los recursos alimentarios			
	Frec.	%																																									
Siempre	1	2,8																																									
Muchas veces	9	25,0																																									
Pocas veces	20	55,6																																									
Ninguna vez	6	16,7																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Muchas veces	1	2,8																																									
Pocas veces	15	41,7																																									
Ninguna vez	20	55,6																																									
Total	36	100,0																																									
16. Los Medios suelen decir que los recursos del planeta son:	<b>RECURSOS.PLANETA</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limitados</td> <td>31</td> <td>86,1</td> </tr> <tr> <td>Inagotables</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Limitados	31	86,1	Inagotables	5	13,9	Total	36	100,0	<b>RECURSOS.PLANETA</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Limitados</td> <td>27</td> <td>75,0</td> </tr> <tr> <td>Inagotables</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Limitados	27	75,0	Inagotables	9	25,0	Total	36	100,0	Generalmente, 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.												
	Frec.	%																																									
Limitados	31	86,1																																									
Inagotables	5	13,9																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Limitados	27	75,0																																									
Inagotables	9	25,0																																									
Total	36	100,0																																									
17. Los Medios suelen decir que el avance tecnológico permitirá afrontar cualquier problema ambiental:	<b>TECNOLOGIA.VS. PROBLEMA.AMBIENTAL</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>21</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	6	16,7	Muchas veces	21	58,3	Pocas veces	8	22,2	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<b>TECNOLOGIA.VS. PROBLEMA.AMBIENTAL</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	3	8,3	Muchas veces	19	52,8	Pocas veces	12	33,3	Ninguna vez	2	5,6	Total	36	100,0	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, obviando el principio de precaución.
	Frec.	%																																									
Siempre	6	16,7																																									
Muchas veces	21	58,3																																									
Pocas veces	8	22,2																																									
Ninguna vez	1	2,8																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Siempre	3	8,3																																									
Muchas veces	19	52,8																																									
Pocas veces	12	33,3																																									
Ninguna vez	2	5,6																																									
Total	36	100,0																																									



Cuadro 6. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 3: Medios y biodiversidad

III. MEDIOS Y BIODIVERSIDAD.	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL	DELPHI EXPERTOS																																				
18. Para los Medios el equilibrio de la naturaleza y sostenimiento de las especies es:	<p><b>EQUILIBRIO. BIODIVERSIDAD</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Importante</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Poco importante</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Importante	16	44,4	Poco importante	12	33,3	Indiferente	8	22,2	Total	36	100,0	<p><b>EQUILIBRIO. BIODIVERSIDAD</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Importante</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Poco importante</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Importante	16	44,4	Poco importante	15	41,7	Indiferente	5	13,9	Total	36	100,0	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						
	Frec.	%																																					
Importante	16	44,4																																					
Poco importante	12	33,3																																					
Indiferente	8	22,2																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Importante	16	44,4																																					
Poco importante	15	41,7																																					
Indiferente	5	13,9																																					
Total	36	100,0																																					
19. ¿Los Medios resaltan soluciones sobre el desequilibrio de la naturaleza y la extinción de las especies?:	<p><b>DESEQUILIBRIO. EXTINCION.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>23</td> <td>63,9</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	4	11,1	Pocas veces	23	63,9	Ninguna vez	8	22,2	Total	36	100,0	<p><b>DESEQUILIBRIO. EXTINCION.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>28</td> <td>77,8</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	5	13,9	Pocas veces	28	77,8	Ninguna vez	3	8,3	Total	36	100,0	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			
	Frec.	%																																					
Siempre	1	2,8																																					
Muchas veces	4	11,1																																					
Pocas veces	23	63,9																																					
Ninguna vez	8	22,2																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Muchas veces	5	13,9																																					
Pocas veces	28	77,8																																					
Ninguna vez	3	8,3																																					
Total	36	100,0																																					
20. Los Medios relacionan Biodiversidad y Cambio Climático:	<p><b>BIODIVERSIDAD.VS.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	3	8,3	Muchas veces	22	61,1	Pocas veces	8	22,2	Ninguna vez	3	8,3	Total	36	100,0	<p><b>BIODIVERSIDAD.VS.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>19</td> <td>52,8</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	14	38,9	Pocas veces	19	52,8	Ninguna vez	2	5,6	Total	36	100,0	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.
	Frec.	%																																					
Siempre	3	8,3																																					
Muchas veces	22	61,1																																					
Pocas veces	8	22,2																																					
Ninguna vez	3	8,3																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	1	2,8																																					
Muchas veces	14	38,9																																					
Pocas veces	19	52,8																																					
Ninguna vez	2	5,6																																					
Total	36	100,0																																					
21. Frente al problema del sostenimiento de la Biodiversidad, los medios se centran más en:	<p><b>SOSTENIMIENTO.BIODIVERS.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acciones individuales</td> <td>25</td> <td>69,4</td> </tr> <tr> <td>Acciones globales</td> <td>11</td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Acciones individuales	25	69,4	Acciones globales	11	30,6	Total	36	100,0	<p><b>SOSTENIMIENTO.BIODIVERS.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acciones individuales</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Acciones globales</td> <td>29</td> <td>80,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Acciones individuales	7	19,4	Acciones globales	29	80,6	Total	36	100,0	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.												
	Frec.	%																																					
Acciones individuales	25	69,4																																					
Acciones globales	11	30,6																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Acciones individuales	7	19,4																																					
Acciones globales	29	80,6																																					
Total	36	100,0																																					
22. ¿Los Medios suelen relacionar enfermedades globales (pandemias, alergias...) con el Cambio Climático?	<p><b>PANDEMIAS.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	1	2,8	Pocas veces	5	13,9	Ninguna vez	16	44,4	Total	14	38,9	<p><b>PANDEMIAS.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>11</td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	9	25,0	Pocas veces	16	44,4	Ninguna vez	11	30,6	Total	36	100,0	Los medios no ponen de manifiesto que el CC guardará relación con las pandemias						
	Frec.	%																																					
Muchas veces	1	2,8																																					
Pocas veces	5	13,9																																					
Ninguna vez	16	44,4																																					
Total	14	38,9																																					
	Frec.	%																																					
Muchas veces	9	25,0																																					
Pocas veces	16	44,4																																					
Ninguna vez	11	30,6																																					
Total	36	100,0																																					



## **Quiebras del acontecer procedentes del entorno**

Los cuadros 7, 8 y 9 ofrecen el contraste entre jóvenes universitarios y expertos del Delphi en la distribución de respuestas a las preguntas formuladas en relación a los temas 4,5 y 6.

Las preguntas relativas a la relación entre desastres naturales y CC en el tratamiento mediático reciben apreciaciones semejantes entre expertos y jóvenes. Incluso son inexistentes las diferencias entre grupo experimental y grupo de control. La única diferencia de apreciaciones entre jóvenes universitarios y expertos atañe a la consideración sobre el protagonismo que el tratamiento mediático atribuye a políticos y científicos; para los universitarios la idea es que el protagonismo se le concede mayoritariamente a los científicos, mientras que para los expertos hay noticias que se centran en resultados de investigación científica al respecto pero sin profundizar en soluciones, que en cambio aparecen siempre asociadas a decisiones políticas. Por lo que concierne a los desastres derivados de las intervenciones humanas y su relación con el CC, Tema 4, resaltan las diferencias más que las opiniones semejantes entre jóvenes universitarios y expertos. Estas diferencias se centran, en primer lugar, en la consideración de juzgar que los Medios tienden a vincular los desastres naturales con las acciones humanas, cosa que los expertos consideran más bien “difícil” porque los medios no suelen establecer conexiones entre este tipo de impactos ambientales y las causas y/o las consecuencias antropogénicas del CC. En segundo lugar, los jóvenes universitarios opinan que los Medios suelen atribuir la reacción inadecuada a los propios efectos producidos por el CC, (como opina la mayoría del grupo experimental) o bien a otros efecto (como opina el grupo de control), mientras que los expertos entienden que se difunde, en general, la idea de que la obtención de beneficio económico es la prioridad a la hora de gestionar los recursos naturales. En tercer lugar, los expertos hacen más hincapié que los jóvenes en la atribución de importancia a los desastres derivados de intervenciones humanas en los soportes de los nuevos Medios, cuya emergencia –dicen- basada en las redes sociales permite dar mayor proyección pública, aunque su audiencia aún sea pequeña y limitada. En cuarto lugar, resalta la diferencia de opinión entre jóvenes universitarios y expertos en lo que se refiere a la relación entre desastres naturales antropogénicos y modelo económico, que según los estudiantes es escasamente establecida por el discurso mediático, pero que según los expertos recibe un tratamiento contradictorio porque la actividad humana que los provoca genera riqueza económica, trabajo u otros servicios a corto/medio plazo que relativizan su valoración negativa sobre el ambiente o sobre la misma comunidad.



Cuadro 7. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 4: Medios y desastres naturales

IV. PREGUNTAS SOBRE MEDIOS Y DESASTRES NATURALES (terremotos, inundaciones, sequías, huracanes...)																																							
PREGUNTAS	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL	DELPHI EXPERTOS																																				
23. ¿Los Medios suelen relacionar las catástrofes de la naturaleza con el Cambio Climático?	<p style="text-align: center;"><b>CATASTROFES.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	9	25,0	Muchas veces	22	61,1	Pocas veces	4	11,1	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<p style="text-align: center;"><b>CATASTROFES.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>25</td> <td>69,4</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	3	8,3	Muchas veces	25	69,4	Pocas veces	7	19,4	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	Los Medios cada vez más vinculan el CC con catástrofes naturales, aunque no sea posible atribuirlos, sino en términos estadísticos de intensidad y frecuencia. Esta vinculación se produce incluso cuando nada tiene que ver (imágenes de huracanes, olas de calor o de frío, inundaciones, etc., utilizadas con frecuencia como fondo documental).
	Frec.	%																																					
Siempre	9	25,0																																					
Muchas veces	22	61,1																																					
Pocas veces	4	11,1																																					
Ninguna vez	1	2,8																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	3	8,3																																					
Muchas veces	25	69,4																																					
Pocas veces	7	19,4																																					
Ninguna vez	1	2,8																																					
Total	36	100,0																																					
24. Los Medios suelen presentar las catástrofes naturales como un problema sin solución.	<p style="text-align: center;"><b>CATASTROFES.NATURALS. SIN.SOLUCION</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>21</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	4	11,1	Muchas veces	21	58,3	Pocas veces	8	22,2	Ninguna vez	3	8,3	Total	36	100,0	<p style="text-align: center;"><b>CATASTROFES.NATURALS. SIN.SOLUCION</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	6	16,7	Muchas veces	17	47,2	Pocas veces	12	33,3	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	Los expertos consideran que las catástrofes naturales se plantean como un problema sin solución o se relacionan poco con las soluciones. 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.
	Frec.	%																																					
Siempre	4	11,1																																					
Muchas veces	21	58,3																																					
Pocas veces	8	22,2																																					
Ninguna vez	3	8,3																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	6	16,7																																					
Muchas veces	17	47,2																																					
Pocas veces	12	33,3																																					
Ninguna vez	1	2,8																																					
Total	36	100,0																																					
25. ¿A quién suelen dar los Medios más protagonismo al hablar del Cambio Climático?	<p style="text-align: center;"><b>PROTAGONISMO.VOZ</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Políticos</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Científicos y expertos</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Ciudadanos</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>ONG's</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Políticos	6	16,7	Científicos y expertos	18	50,0	Ciudadanos	7	19,4	ONG's	5	13,9	Total	36	100,0	<p style="text-align: center;"><b>PROTAGONISMO.VOZ</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Políticos</td> <td>10</td> <td>27,8</td> </tr> <tr> <td>Científicos y expertos</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Ciudadanos</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>ONG's</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Políticos	10	27,8	Científicos y expertos	17	47,2	Ciudadanos	8	22,2	ONG's	1	2,8	Total	36	100,0	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.
	Frec.	%																																					
Políticos	6	16,7																																					
Científicos y expertos	18	50,0																																					
Ciudadanos	7	19,4																																					
ONG's	5	13,9																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Políticos	10	27,8																																					
Científicos y expertos	17	47,2																																					
Ciudadanos	8	22,2																																					
ONG's	1	2,8																																					
Total	36	100,0																																					
26. ¿Hay más noticias de catástrofes naturales en los informativos de los últimos años?	<p style="text-align: center;"><b>MAS NOTICIAS.CATASTROFES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>31</td> <td>86,1</td> </tr> <tr> <td>Igual</td> <td>5</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	SI	31	86,1	Igual	5	13,9	Total	36	100,0	<p style="text-align: center;"><b>MAS NOTICIAS.CATASTROFES</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>28</td> <td>77,8</td> </tr> <tr> <td>Igual</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	SI	28	77,8	Igual	8	22,2	Total	36	100,0	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. Alguna de estas catástrofes, llevan a debates que polemizan sobre su vinculación con el CC.												
	Frec.	%																																					
SI	31	86,1																																					
Igual	5	13,9																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
SI	28	77,8																																					
Igual	8	22,2																																					
Total	36	100,0																																					



Cuadro 8. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 5: Medios y desastres derivados de intervenciones humanas

<b>V. MEDIOS Y DESASTRES DERIVADOS DE INTERVEN-CIONES HUMANAS SOBRE LA NATURALEZA</b>																																											
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>			<b>GRUPO CONTROL</b>			<b>DELPHI EXPERTOS</b>																																				
27. ¿Los Medios suelen atribuir los desastres naturales a la acción humana?	<b>ATRIBUCION.DESASTRES.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>24</td> <td>66,7</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	4	11,1	Muchas veces	24	66,7	Pocas veces	8	22,2	Total	36	100,0	<b>ATRIBUCION.DESASTRES.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	1	2,8	Muchas veces	15	41,7	Pocas veces	16	44,4	Ninguna vez	4	11,1	Total	36	100,0	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.			
	Frec.	%																																									
Siempre	4	11,1																																									
Muchas veces	24	66,7																																									
Pocas veces	8	22,2																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Siempre	1	2,8																																									
Muchas veces	15	41,7																																									
Pocas veces	16	44,4																																									
Ninguna vez	4	11,1																																									
Total	36	100,0																																									
28. Frente a los desastres derivados de intervenciones humanas, los Medios suelen atribuir la reacción inadecuada a:	<b>DESASTRES.ANтропоGENICOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lucro económico</td> <td>10</td> <td>27,8</td> </tr> <tr> <td>Efecto de CC</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Otras causas</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>No se señalan causas</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Lucro económico	10	27,8	Efecto de CC	14	38,9	Otras causas	3	8,3	No se señalan causas	8	22,2	Total	1	2,8	<b>DESASTRES.ANтропоGENICOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lucro económico</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Efecto de CC</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Otras causas</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>No se señalan causas</td> <td>10</td> <td>27,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Lucro económico	7	19,4	Efecto de CC	3	8,3	Otras causas	16	44,4	No se señalan causas	10	27,8	Total	36	100,0	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 pueden contribuir a acelerar los efectos del CC en el territorio y en las ciudades.
	Frec.	%																																									
Lucro económico	10	27,8																																									
Efecto de CC	14	38,9																																									
Otras causas	3	8,3																																									
No se señalan causas	8	22,2																																									
Total	1	2,8																																									
	Frec.	%																																									
Lucro económico	7	19,4																																									
Efecto de CC	3	8,3																																									
Otras causas	16	44,4																																									
No se señalan causas	10	27,8																																									
Total	36	100,0																																									
29. Los Medios tratan los desastres derivados de intervenciones humanas según la gravedad del impacto noticable	<b>DESASTRE..NOTICIABLE</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	18	50,0	Muchas veces	16	44,4	Pocas veces	1	2,8	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<b>DESASTRE.NOTICIABLE</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>21</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	21	58,3	Muchas veces	14	38,9	Pocas veces	1	2,8	Total	36	100,0	Los impactos de las intervenciones humanas son tratados en función de cómo se perciben las consecuencias. Si son diferidas y/o difusas resulta difícil que dediquen gran atención, salvo que afecte a un número amplio de población (sobre la salud, calidad del agua, alimentos...).			
	Frec.	%																																									
Siempre	18	50,0																																									
Muchas veces	16	44,4																																									
Pocas veces	1	2,8																																									
Ninguna vez	1	2,8																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Siempre	21	58,3																																									
Muchas veces	14	38,9																																									
Pocas veces	1	2,8																																									
Total	36	100,0																																									
30. Los Medios tratan los desastres derivados de intervenciones humanas según la denuncia de colectivos sociales (vecinales, sociales, ambientales...)	<b>DESASTRE.DENUNCIAS.SOCIALES</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Siempre	4	11,1	Muchas veces	14	38,9	Pocas veces	17	47,2	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<b>DESASTRE.DENUNCIAS.SOCIALES</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>				Frec.	%	Muchas veces	18	50,0	Pocas veces	16	44,4	Ninguna vez	2	5,6	Total	36	100,0	Esta reacción suele desencadenarse a partir de la acción de denuncia realizada desde colectivos sociales de distinto tipo y motivación (vecinales, sociales, ambientales...).			
	Frec.	%																																									
Siempre	4	11,1																																									
Muchas veces	14	38,9																																									
Pocas veces	17	47,2																																									
Ninguna vez	1	2,8																																									
Total	36	100,0																																									
	Frec.	%																																									
Muchas veces	18	50,0																																									
Pocas veces	16	44,4																																									
Ninguna vez	2	5,6																																									
Total	36	100,0																																									



<b>V. MEDIOS Y DESASTRES DERIVADOS DE INTERVEN-CIONES HUMANAS SOBRE LA NATURALEZA (Continuación)</b>																																							
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	<b>GRUPO CONTROL</b>	<b>DELPHI EXPERTOS</b>																																				
31. ¿Qué soportes de los Medios dan mayor importancia a los desastres derivados de intervenciones humanas?	<p align="center"><b>SOPORTES.MEDIATICOS. DESASTRES.ANTROPOG.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soportes tradicionales</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Plataformas Internet</td> <td>11</td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>No lo se</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Soportes tradicionales	16	44,4	Plataformas Internet	11	30,6	No lo se	9	25,0	Total	36	100,0	<p align="center"><b>SOPORTES.MEDIATICOS. DESASTRES.ANTROPOG.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soportes tradicionales</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Plataformas Internet</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>No lo se</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Soportes tradicionales	14	38,9	Plataformas Internet	18	50,0	No lo se	4	11,1	Total	36	100,0	Los medios convencionales suelen estar condicionados por intereses ligados a sus fuentes de ingresos o a la alineación de sus propietarios. La emergencia de los nuevos medios basados en las redes sociales permite dar mayor proyección pero su audiencia aún es pequeña y limitada.						
	Frec.	%																																					
Soportes tradicionales	16	44,4																																					
Plataformas Internet	11	30,6																																					
No lo se	9	25,0																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Soportes tradicionales	14	38,9																																					
Plataformas Internet	18	50,0																																					
No lo se	4	11,1																																					
Total	36	100,0																																					
32. Cuando se producen desastres, los Medios buscan responsabilidades.	<p align="center"><b>TRIB.RESPONSABILIDADES. DESASTRES.ANTROPOG</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	13	36,1	Muchas veces	13	36,1	Pocas veces	9	25,0	Ninguna vez	1	2,8	Total	36	100,0	<p align="center"><b>TRIB.RESPONSABILIDADES. DESASTRES.ANTROPOG</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	13	36,1	Muchas veces	8	22,2	Pocas veces	12	33,3	Ninguna vez	3	8,3	Total	36	100,0	La información convencional no va más allá de buscar y apuntar las responsabilidades en los actores directamente implicados (particulares, empresas, gobiernos: caso del Prestige, Boliden, incendios forestales...). No se aprecia un interés por la gestión de desastres en los medios.
	Frec.	%																																					
Siempre	13	36,1																																					
Muchas veces	13	36,1																																					
Pocas veces	9	25,0																																					
Ninguna vez	1	2,8																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Siempre	13	36,1																																					
Muchas veces	8	22,2																																					
Pocas veces	12	33,3																																					
Ninguna vez	3	8,3																																					
Total	36	100,0																																					
33. Los Medios suelen relacionar el modelo económico actual con desastres derivados de intervenciones humanas.	<p align="center"><b>DESASTRES.ANTROPOG. MODELO.ECONOMICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Siempre	4	11,1	Muchas veces	13	36,1	Pocas veces	15	41,7	Ninguna vez	4	11,1	Total	36	100,0	<p align="center"><b>DESASTRES.ANTROPOG. MODELO.ECONOMICO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muchas veces</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Pocas veces</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Ninguna vez</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Muchas veces	8	22,2	Pocas veces	22	61,1	Ninguna vez	6	16,7	Total	36	100,0	Muchos impactos importantes son valorados contradictoriamente porque la actividad humana que los provoca genera riqueza económica, trabajo u otros servicios a corto/medio plazo que relativiza su valoración negativa sobre el ambiente o sobre la misma comunidad.			
	Frec.	%																																					
Siempre	4	11,1																																					
Muchas veces	13	36,1																																					
Pocas veces	15	41,7																																					
Ninguna vez	4	11,1																																					
Total	36	100,0																																					
	Frec.	%																																					
Muchas veces	8	22,2																																					
Pocas veces	22	61,1																																					
Ninguna vez	6	16,7																																					
Total	36	100,0																																					



Cuadro 9. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 6: Medios y desastres sociales que afectan a la naturaleza

<b>VI. MEDIOS Y DESASTRES SOCIALES QUE AFECTAN A LA NATURALEZA</b>							
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>			<b>GRUPO CONTROL</b>			<b>DELPHI EXPERTOS</b>
34. Los Medios suelen relacionar los movimientos migratorios con el Cambio Climático.	<b>MOVIM.MIGRATORIOS.Y.CC</b>			<b>MOVIM.MIGRATORIOS.Y.CC</b>			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
		Frec.	%		Frec.	%	
	Siempre	8	22,2	Muchas veces	4	11,1	
	Muchas veces	13	36,1	Pocas veces	18	50,0	
	Pocas veces	6	16,7	Ninguna vez	14	38,9	
Ninguna vez	9	25,0	Total	36	100,0		
Total	36	100,0					
35. Los Medios suelen relacionar conflictos sociales y conflictos bélicos con el Cambio Climático.	<b>CONFLICTOS.HUMANOS.Y.CC</b>			<b>CONFLICTOS.HUMANOS.Y.CC</b>			La relación entre conflictos sociales y conflictos bélicos con el CC es muy poco usual en los medios. El carácter difuso y muchas veces diferido de las consecuencias del CC en estos episodios hace más difícil establecer estas conexiones
		Frec.	%		Frec.	%	
	Siempre	1	2,8	Muchas veces	4	11,1	
	Muchas veces	6	16,7	Pocas veces	11	30,6	
	Pocas veces	12	33,3	Ninguna vez	21	58,3	
Ninguna vez	17	47,2	Total	36	100,0		
Total	36	100,0					



## **Previsión de actuaciones por anticipación de proyectos**

Los cuadros 10, 11, 12 y 13 ofrecen el contraste entre jóvenes universitarios y expertos del Delphi en la distribución de respuestas a las preguntas formuladas en relación a los temas 7, 8, 9 y 10.

Así, por lo que atañe en el Cuadro 10, a cómo los medios presentan los desastres sociales que afectan a la naturaleza, estudiantes de periodismo y expertos del Delphi comparten la opinión de que en las controversias climáticas dominan pretendidos argumentos técnicos y que decrece la percepción de problemas ambientales, coincidiendo con la preocupación por la crisis económica.

En lo que concierne a cómo los Medios presentan actuaciones frente a los riesgos globales, el Cuadro 11 muestra una sistemática oposición de opiniones entre estudiantes y expertos. Mientras los jóvenes universitarios piensan que los Medios privilegian proyectos y actuaciones enmarcados en ámbitos globales, los expertos opinan que los Medios dan protagonismo a la ciudadanía para combatir el calentamiento global con acciones sostenibles, poniendo su grano de arena. Y mientras los estudiantes piensan que los Medios dan mayor protagonismo a los científicos, los expertos opinan que las actuaciones y proyectos relacionados con la adaptación y mitigación del CC, apenas están presentes en los medios generalistas. Por su parte, mientras el grupo experimental de estudiantes, tras haber visto el documental hecho por jóvenes, opina que los medios privilegian soluciones de corto plazo, los estudiantes del grupo de control, sin haber visto el documental, piensan que los Medios privilegian el medio plazo, en tanto que los expertos matizan que desde la lógica del crecimiento y del poder instituido, no se tiene capacidad para poner en cuestión la propia naturaleza del crecimiento. Y planteada la cuestión de cómo Medios suelen fijar su atención en la planificación de proyectos y actuaciones, el grupo de jóvenes piensa que los medios privilegian iniciativas de medio y corto plazo, mientras que los expertos consideran que, desde la lógica del crecimiento y del poder instituido, no se tiene capacidad para poner en cuestión la propia naturaleza del crecimiento.

Planteada igualmente la cuestión de cómo Medios suelen enfocar los conflictos sociales (Cuadro 12), en referencia al CC., los estudiantes piensan que lo hacen sobre todo como efecto del desarrollo económico (grupo experimental) o de la sobreexplotación de recursos (grupo de control), mientras que los expertos opinan que es minoritario en los medios el número de informaciones que hacen referencia a las posibles repercusiones sociales del CC.

Finalmente, en el Cuadro 13 aparecen las opiniones mayoritarias sobre el discurso mediática en torno a la educación medioambiental, destacando a este propósito más diferencias que semejanzas entre estudiantes y expertos. Así si los estudiantes piensan que los Medios se centran sobre el interés del reciclaje de residuos, mientras para los expertos es la eficiencia energética; para los estudiantes. Para los estudiantes los medios privilegian actuaciones educativas grupales, y para los expertos sobresalen las orientadas a actuaciones individuales. Para casi la mitad de los estudiantes, los



medios considerados de izquierdas sobresalen por su atención a la educación ambiental, mientras que para los expertos son los medios especializados orientados al público infantil y juvenil, negando que las diferencias las marquen los extremos ideológicos de carácter político, lo que también parecen sostener la otra mitad de los estudiantes. Finalmente, ambos grupos de estudiantes y el grupo de expertos coinciden lamentando la calidad de la información mediática sobre el CC, reclamando un cambio de discurso en los MCS.



Cuadro 10. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 7: Incertidumbres y controversias mediáticas.

<b>VII. INCERTIDUMBRES Y CONTROVERSIAS CLIMÁTICAS</b>																																	
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	<b>GRUPO CONTROL</b>	<b>DELPHI EXPERTOS</b>																														
36. ¿Qué tipo de argumentos suelen usar más los Medios para tratar las controversias del Cambio Climático?	<p><b>ARGUMENTOS.CONTROV.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Políticos y económicos</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Científicos</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Narrativos</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Políticos y económicos	12	33,3	Científicos	22	61,1	Narrativos	2	5,6	Total	36	100,0	<p><b>ARGUMENTOS.CONTROV.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Políticos y económicos</td> <td>14</td> <td>38,9</td> </tr> <tr> <td>Científicos</td> <td>22</td> <td>61,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Políticos y económicos	14	38,9	Científicos	22	61,1	Total	36	100,0	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			
	Frec.	%																															
Políticos y económicos	12	33,3																															
Científicos	22	61,1																															
Narrativos	2	5,6																															
Total	36	100,0																															
	Frec.	%																															
Políticos y económicos	14	38,9																															
Científicos	22	61,1																															
Total	36	100,0																															
37. Según los Medios, la crisis económica cambia las preocupaciones ciudadanas, de manera que:	<p><b>CRISIS.ECONOMICA.PERCEPCION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decrece percepción problemas ambientales</td> <td>26</td> <td>72,2</td> </tr> <tr> <td>Aumenta percepción problemas ambientales</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Sigue igual</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Decrece percepción problemas ambientales	26	72,2	Aumenta percepción problemas ambientales	3	8,3	Sigue igual	7	19,4	Total	36	100,0	<p><b>CRISIS.ECONOMICA.PERCEPCION.CC</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decrece percepción problemas ambientales</td> <td>28</td> <td>77,8</td> </tr> <tr> <td>Aumenta percepción problemas ambientales</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Sigue igual</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Decrece percepción problemas ambientales	28	77,8	Aumenta percepción problemas ambientales	4	11,1	Sigue igual	4	11,1	Total	36	100,0	Solo en momentos de publicación de algunos escasos informes de ONG's se visualizan escenarios futuros (hambrunas, escasez de agua, etc.) y se plantea la necesidad de adaptación, pero 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.
	Frec.	%																															
Decrece percepción problemas ambientales	26	72,2																															
Aumenta percepción problemas ambientales	3	8,3																															
Sigue igual	7	19,4																															
Total	36	100,0																															
	Frec.	%																															
Decrece percepción problemas ambientales	28	77,8																															
Aumenta percepción problemas ambientales	4	11,1																															
Sigue igual	4	11,1																															
Total	36	100,0																															



Cuadro 11. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 8: Medios y actuaciones frente a riesgos ambientales.

<b>VIII. MEDIOS Y ACTUACIONES FRENTE A RIESGOS AMBIENTALES</b>																																																
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	<b>GRUPO CONTROL</b>	<b>DELPHI EXPERTOS</b>																																													
38. Frente a los riesgos ambientales, los Medios suelen privilegiar proyectos y actuaciones enmarcados en ámbitos:	<p align="center"><b>PROYECTOS.AMBITO. ACTUACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Globales o planetarios</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Intermedios o regionales</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Locales</td> <td>11</td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Globales o planetarios	17	47,2	Intermedios o regionales	8	22,2	Locales	11	30,6	Total	36	100,0	<p align="center"><b>PROYECTOS.AMBITO. ACTUACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Globales o planetarios</td> <td>17</td> <td>47,2</td> </tr> <tr> <td>Intermedios o regionales</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Locales</td> <td>7</td> <td>19,4</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Globales o planetarios	17	47,2	Intermedios o regionales	12	33,3	Locales	7	19,4	Total	36	100,0	Los medios dan protagonismo a la ciudadanía para combatir el calentamiento global con acciones sostenibles, poniendo su grano de arena. Solo con profundos cambios de conciencia en la ciudadanía, implicando un cambio en estilos y modos de vida, podrían los Medios reorientar el CC.															
	Frec.	%																																														
Globales o planetarios	17	47,2																																														
Intermedios o regionales	8	22,2																																														
Locales	11	30,6																																														
Total	36	100,0																																														
	Frec.	%																																														
Globales o planetarios	17	47,2																																														
Intermedios o regionales	12	33,3																																														
Locales	7	19,4																																														
Total	36	100,0																																														
39. Para combatir el calentamiento global los Medios suelen dar mayor protagonismo a:	<p align="center"><b>PROTAGONISMO.VOZ. CALENTAMIENTO.GLOBAL</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Políticos</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Científicos y expertos</td> <td>15</td> <td>41,7</td> </tr> <tr> <td>Movimientos sociales y ONG`s</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Propios medios de Comunicación</td> <td>1</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Educadores</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Políticos	8	22,2	Científicos y expertos	15	41,7	Movimientos sociales y ONG`s	9	25,0	Propios medios de Comunicación	1	2,8	Educadores	3	8,3	Total	36	100,0	<p align="center"><b>PROTAGONISMO.VOZ. CALENTAMIENTO.GLOBAL</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Empresarios</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Políticos</td> <td>4</td> <td>11,1</td> </tr> <tr> <td>Científicos y expertos</td> <td>16</td> <td>44,4</td> </tr> <tr> <td>Movimientos sociales y ONG`s</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Propios medios de Comunicación</td> <td>2</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>Educadores</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Empresarios	2	5,6	Políticos	4	11,1	Científicos y expertos	16	44,4	Movimientos sociales y ONG`s	9	25,0	Propios medios de Comunicación	2	5,6	Educadores	3	8,3	Total	36	100,0	Las a actuaciones y proyectos relacionados con la adaptación y mitigación del CC, apenas están presentes en los medios generalistas, y que entre las iniciativas oficiales, se encuentran "Proyectos Clima", por una transformación hacia un modelo bajo en carbono, o la campaña de comunicación "El mundo que quieres, con el clima que quieres".
	Frec.	%																																														
Políticos	8	22,2																																														
Científicos y expertos	15	41,7																																														
Movimientos sociales y ONG`s	9	25,0																																														
Propios medios de Comunicación	1	2,8																																														
Educadores	3	8,3																																														
Total	36	100,0																																														
	Frec.	%																																														
Empresarios	2	5,6																																														
Políticos	4	11,1																																														
Científicos y expertos	16	44,4																																														
Movimientos sociales y ONG`s	9	25,0																																														
Propios medios de Comunicación	2	5,6																																														
Educadores	3	8,3																																														
Total	36	100,0																																														
40. Los Medios suelen fijar más atención a proyectos y actuaciones cuyas iniciativas son a:	<p align="center"><b>PLANIFICACION.PROYECTOS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largo plazo</td> <td>8</td> <td>22,2</td> </tr> <tr> <td>Medio plazo</td> <td>12</td> <td>33,3</td> </tr> <tr> <td>Corto plazo</td> <td>13</td> <td>36,1</td> </tr> <tr> <td>Sin planificación</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Largo plazo	8	22,2	Medio plazo	12	33,3	Corto plazo	13	36,1	Sin planificación	3	8,3	Total	36	100,0	<p align="center"><b>PLANIFICACION.PROYECTOS</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frec.</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largo plazo</td> <td>3</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>Medio plazo</td> <td>18</td> <td>50,0</td> </tr> <tr> <td>Corto plazo</td> <td>9</td> <td>25,0</td> </tr> <tr> <td>Sin planificación</td> <td>6</td> <td>16,7</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>36</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table>		Frec.	%	Largo plazo	3	8,3	Medio plazo	18	50,0	Corto plazo	9	25,0	Sin planificación	6	16,7	Total	36	100,0	Se considera que, desde la lógica del crecimiento y del poder instituido, no se tiene capacidad para poner en cuestión la propia naturaleza del crecimiento									
	Frec.	%																																														
Largo plazo	8	22,2																																														
Medio plazo	12	33,3																																														
Corto plazo	13	36,1																																														
Sin planificación	3	8,3																																														
Total	36	100,0																																														
	Frec.	%																																														
Largo plazo	3	8,3																																														
Medio plazo	18	50,0																																														
Corto plazo	9	25,0																																														
Sin planificación	6	16,7																																														
Total	36	100,0																																														



Cuadro 12. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 9. Medios y actuaciones ante riesgos derivados de conflictos sociales

<b>IX. MEDIOS Y ACTUACIONES FRENTE A RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DE CONFLICTOS SOCIALES</b>							
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>			<b>GRUPO CONTROL</b>			<b>DELPHI EXPERTOS</b>
41. Los Medios suelen enfocar los conflictos sociales como efecto de:	<b>CAUSAS.CONFLICTOS. SOCIALES</b>			<b>CAUSAS.CONFLICTOS. SOCIALES</b>			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, así como que se trata en general de una información superficial, que no profundiza en ningún tipo de soluciones.
		Frec.	%		Frec.	%	
	Escasez recursos naturales	5	13,9	Escasez recursos naturales	1	2,8	
	Sobreexplotación de recursos	8	22,2	Sobreexplotación de recursos	15	41,7	
	Desigualdades de acceso a recursos	7	19,4	Desigualdades de acceso a recursos	5	13,9	
	Historia y entorno natural	2	5,6	Historia y entorno natural	3	8,3	
	Desarrollo económico	13	36,1	Desarrollo económico	12	33,3	
	No se	1	2,8	Total	36	100,0	
	Total	36	100,0				



Cuadro 13. Contraste de respuestas sobre preguntas relativas al Tema 10. Medios y educación ambiental.

<b>X. MEDIOS Y EDUC. AMBIENTAL (Consumo responsable, ahorro energético, reciclaje)</b>						
<b>PREGUNTAS</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>		<b>GRUPO CONTROL</b>			
42. Los Medios suelen divulgar propuestas de Educación Ambiental cuyo enfoque se orienta más a:	<b>PROPUESTAS.EDUCAC..AMBIENTAL</b>		<b>PROPUESTAS.EDUCAC..AMBIENTAL</b>			
		Frec.	%	Frec.	%	
	Consumo responsable	7	19,4	Consumo responsable	14	38,9
	Eficiencia energética	8	22,2	Eficiencia energética	2	5,6
	Reciclajes de residuos	11	30,6	Reciclajes de residuos	13	36,1
Vida sana	8	22,2	Vida sana	5	13,9	
Transportes	2	5,6	Transportes	2	5,6	
Total	36	100,0	Total	36	100,0	
43. La información sobre proyectos y actuaciones de educación medioambiental suelen aparecer más en:	<b>INFORMACION.EDUCAC.AMBIENTAL</b>		<b>INFORMACION.EDUCAC.AMBIENTAL</b>			
		Frec.	%	Frec.	%	
	Medios de Izquierda	16	44,4	Medios de Izquierda	16	44,4
	Medios de Derechas	4	11,1	Medios de Derechas	4	11,1
	Ni unos ni otros	16	44,4	Ni unos ni otros	16	44,4
Total	36	100,0	Total	36	100,0	
44. Los Medios suelen enfocar más las actuaciones en educación ambiental sobre:	<b>CONDUCTAS.EDUCACION.AMBIENTAL</b>		<b>CONDUCTAS.EDUCACION.AMBIENTAL</b>			
		Frec.	%	Frec.	%	
	Individuales	8	22,2	Individuales	6	16,7
	Grupales	15	41,7	Grupales	11	30,6
	Institucionales	6	16,7	Institucionales	8	22,2
Sociales	7	19,4	Sociales	11	30,6	
Total	36	100,0	Total	36	100,0	
45. ¿Qué valoración general te merecen los Medios de comunicación por el tratamiento que hacen del tema del Cambio Climático (CC)?:	<b>VALORACION.TRATAMIENTO.CC</b>		<b>VALORACION.TRATAMIENTO.CC</b>			
		Frec.	%	Frec.	%	
	Muy mal	8	22,2	Muy mal	18	50,0
	Regular	28	77,8	Regular	16	44,4
	Total	36	100,0	Total	36	100,0
	Los expertos consideran que los proyectos y actuaciones de educación medioambiental se presentan como soluciones a través de sencillos gestos individuales (eficiencia energética, movilidad...), y que consideran insuficientes					
	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.					
	Los expertos consideran que los proyectos y actuaciones de educación medioambiental se presentan como soluciones a través de gestos individuales					
	Existe la necesidad de que la información alarmante vaya acompañada de posibilidad de alternativas de toma de medidas (aun conllevando riesgos, incomodidades y ventajas); que se impone la necesidad de un cambio de discurso en los MCS.					



## Conclusiones

- Tanto para los expertos como para los jóvenes participantes en la prueba experimental se impone el modelo heurístico de “no-confirmación de las expectativas”, que en esta ocasión surge de la comparación que realizan ambos grupos de sujetos entre dos dimensiones: su percepción del tratamiento de los Medios sobre un tema como el del CC (que conviene es de gran importancia en el futuro del planeta) y sus expectativas sobre el ejercicio de la responsabilidad social que cabe esperar de la práctica periodística al abordarlo. Lejos de colmarse las expectativas, éstas han quedado defraudadas y, en consecuencia, ambos tipos de sujetos valoran negativamente (aún más los expertos que los jóvenes) el papel desempeñado por los Medios.
- Como se desprende del Delphi, entre los expertos, que son los agentes sociales más capacitados para valorar la calidad del tratamiento que realizan los medios del fenómeno del CC, la valoración de la práctica periodística y del discurso mediático resultante es muy negativa. Esta valoración, por una parte, está centrada en la crítica que pone en evidencia el desconocimiento y la falta de especialización profesional de los periodistas sobre temas medioambientales. Por otra parte, también se focaliza en el tipo de discurso mediático difundido por los Medios acerca del CC, discurso noticioso que –opinan los expertos- busca la espectacularidad más que el rigor y la profundidad, que no ahonda en las soluciones ni en las explicaciones relacionadas con el modelo económico, y en el que tienen más protagonismo los políticos que los científicos.

A diferencia de los expertos, los jóvenes consideran que los Medios dan más protagonismo a los científicos y expertos cuando incluyen en su agenda mediática el tema del CC. Esta percepción se deriva, más que en un conocimiento cierto de la labor mediática, en una creencia social que no han sometido a cuestionamiento (*truismo*): que los medios acuden para dar legitimidad a sus informaciones a los que más saben sobre el tópico, de forma que en buena lógica son los científicos y expertos los que toman protagonismo en el discurso de los Medios a este respecto.

La valoración negativa de los jóvenes sobre la práctica mediática en el tratamiento del CC parece más sustentada en un pilar ético que en el conocimiento del tema y del abordaje del mismo por parte de los Medios. Esto es más comprensible si se advierte que los jóvenes que participan en la prueba experimental son jóvenes universitarios estudiantes de periodismo, de los que cabe esperar que cuestionen desde la vertiente deontológica un deficiente tratamiento del CC. Es decir, como no poseen un conocimiento profundo sobre el tema del CC y están abocados a hacer un uso



limitado de los estereotipos de que disponen a este respecto, cabe suponer que en su valoración negativa adquiere mayor importancia la carencia ética que advierten en los Medios a la hora de abordar informativamente este relevante fenómeno. En todo caso queda contrastado que la valoración negativa que hacen los jóvenes de la labor de los medios se sustenta en su falta de conocimiento profundo de lo que es el CC. Así, por ejemplo, se comprueba en aquella parte de los jóvenes *probandos* (el grupo experimental), que fue sometida al visionado del documental, en la medida que éste les proporcionó información adicional de la que carecían. Los jóvenes que no fueron sometidos a esta exposición, frente a aquellos otros a los que se les presentó el vídeo, valoraron más negativamente (*mala* valoración) la labor de los Medios. En cambio los sujetos que pasaron por su visionado tendieron a enjuiciar el valor de la práctica mediática en el tratamiento del CC, como de *regular*. Esta diferencia de grado en la atribución negativa puede explicarse de dos maneras no excluyentes:

- Por el procedimiento implementado: la inmediatez entre la exposición del documental y la encuesta posterior (efecto *recencia*) quizás contribuyó a que el grupo de universitarios que lo habían visionado no hubieran tenido tiempo de asimilar toda la complejidad y diversidad de la información recibida, pero contribuyó, a la postre, a transformar sus preconcepciones estereotípicas en menos categóricas, por más inseguras.
- Por la susceptibilidad de los jóvenes a ser influenciados, al tratarse de jóvenes que poseen, en general, escaso conocimiento sobre el CC. Porque no tener suficiente información sobre el CC y no tener tampoco una opinión formada sobre el tratamiento que hacen los Medios sobre este fenómeno, quizá les hizo más susceptibles de influencia ante otra fuente alternativa (efecto *fuentes*), por presentarse antes ellos más que como una fuente *prestigiosa* como una fuente *confiable* (el documental realizado por jóvenes al que se expusieron) que les suministró información y argumentos sobre un tema que todos los jóvenes afirmaron que les interesa *bastante*.

-Por otra parte, no hay que descartar que se haya producido el denominado *efecto de la práctica*. Es decir, cabe plantearse que la alta calidad y la rica información que se suministró a los jóvenes probandos tanto en el documental, al ser visionado, como en el mismo cuestionario, al ser cumplimentado, pudo haber contribuido, al menos como marco referencial, a poner en evidencia el discurso de los Medios –precisamente sobre el que se les preguntó-. Es decir, que, en contraste, es posible que tanto el documental como el cuestionario hiciera percibir a los jóvenes la baja calidad, simplicidad y pobreza que caracterizaban el discurso mediático en los tratamientos informativos del tópico.



## Bibliografía

Fernández Reyes, Rogelio; Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, J. Luis (2013). "Propuestas de soluciones en la comunicación del cambio climático". Monográfico "Tratamiento mediático de las soluciones al cambio climático". Revista RAZÓN Y PALABRA, Nº 84. Revista Electrónica en Iberoamerica Especializada en Comunicación. [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)

Jenkins, H. y alt. (2009): *Confronting the Challenges of Participatory Culture, Media Education for the 21<sup>a</sup> Century*. Massachusetts: MIT Press.

Lopera, E.H. (2013): *La comunicación social de la ciencia del clima en la prensa española: texto y contexto*. Tesis Doctoral. Universidad Valencia. .

Lozano, C. Piñuel, J. L. Gaitán, J. A. (2013). "Comunicación y cambio climático. Triangulación del discurso hegemónico (medios,) del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes)". Actas XXVIII Congreso Internacional de Comunicación (CICOM). Universidad de Navarra. Noviembre de 2013.

Meira, P.A. (Dir.) (2013): *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático 2013*. Fundación MAPFRE- Aldine

Teso Alonso, Gemma y Piñuel Raigada, José Luis (2013). "Aplicación de un Phillips 66 para desvelar la red de apelaciones recíprocas entre agentes sociales expertos en torno al riesgo del Cambio Climático (CC) y su contraste con las representaciones de aludidos en el discurso informativo de la tv sobre el mismo tópico". II Congreso Nacional de la AE-IC sobre Metodología de la Investigación en Comunicación y del Simposio Internacional sobre Política Científica en Comunicación. Segovia, 2013. ISBN: 978-84-616-4124-6.

Teso Alonso, Gemma (2013). "Jóvenes frente al cambio climático. El discurso profesional y transmedia de los jóvenes en relación a este tópico". XIII Congreso Internacional IBERCOM "Comunicación, Cultura y Esferas de Poder". Santiago de Compostela 2013. ISBN: 84-695-7564-3





## ANEXO 3

---

### **Comunicación y cambio climático. Triangulación del discurso hegemónico (medios), del discurso crítico (expertos) y del discurso creativo (jóvenes).**

La imagen que las sociedades modernas tienen sobre el Cambio Climático (CC) es una representación colectiva que se alimenta de los conocimientos socialmente disponibles (científicos, culturales, etc.) y, sobre todo, de los discursos que los medios de comunicación, hoy en día, construyen a propósito de esa importante alteración del clima terrestre.

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 se comenzó a interpretar como un proceso 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 (aquí hay más consenso científico) como el principal riesgo al que nos tenemos que enfrentar por sus variadas afectaciones ecológicas que repercuten no sólo en las sociedades, cada vez más vulnerables, sino, en el conjunto de la biosfera. En consecuencia, en la medida en que el CC se ha ido haciendo más extremo y peligroso para la estabilidad de la naturaleza y la sociedad en su conjunto, ha irrumpido como tema de referencia dominante en los flujos de información de las agendas públicas y mediáticas, especialmente con ocasión de aquellos debates públicos concitados por las Cumbres del Clima. (Crovi y Lozano, 2010; Piñuel, 2012).

La representación social del CC en la actualidad no es una imagen homogénea ni, mucho menos, cerrada o definitiva, sino en permanente evolución y cuyos ritmos de cambio son dispares para la ciencia y la sociedad. De hecho, en otra parte comentábamos que:

el cambio de una representación social que es sustituida por otra, implica primero un riesgo, un desafío en la medida en que contradice una praxis previamente asentada por la representación sustituida. La confirmación de un éxito para ese cambio de representaciones se establece por el éxito de una praxis nueva; la nueva praxis encuentra luego una justificación posterior, además, por la confirmación de una falsedad para la representación sustituida, y de una nueva verdad (provisional), para la representación emergente, y así sucesivamente (Piñuel y Lozano, 2006: 181).

Así el CC ha llegado a convertirse en el paradigma de la sociedad del riesgo global, debido a que se trata de fenómenos de cambios meteorológicos originados por la intervención humana (antrópicos) que afectan cada vez más al medio ambiente, a la economía, a la sociedad y a la totalidad del planeta (Carvalho, 2012; Gonzalo y Farré, 2011, Lozano, 2009a). Pero su representación social aún requiere de un cambio de mentalidad para dejar de concebirlo como un fenómeno incierto que discurre con independencia de las intervenciones humanas, y llegar a ser



concebido como un fenómeno ciertamente antrópico, pero conforme a los parámetros científicos de medida de probabilidades que son las únicas sometidas a la lógica de la incertidumbre.

### **Métodos:**

Este informe da cuenta de aquella parte de la investigación que triangula metodológicamente los siguientes aspectos:

- a) El *discurso hegemónico* (informativos de TV durante las coberturas de las cumbres del clima en Cancún 2010 y Durban 2011 y también durante el periodo entre cumbres).
- b) El *discurso de los expertos* (ingenieros energéticos, expertos en medio ambiente, investigadores y docentes en ciencias de la Tierra, periodistas especializados en información medioambiental, políticos y responsables de la administración territorial, educadores sociales y medioambientales, representantes de ONG's y movimientos sociales) convocados mediante las técnicas Delphi y Phillips 66.
- c) El *discurso alternativo* producido por jóvenes en situaciones naturales (discusiones de grupo, elaboración de un documental y una página web en el ámbito de un proyecto de Innovación Docente en las Aulas<sup>2</sup> y encuestas on-line) así como en situaciones experimentales (producción de piezas informativas audiovisuales como actividad académica y test de respuesta inmediata a estímulos mediáticos profesionales y no profesionales)<sup>3</sup>.

Si la imagen sobre el CC que tienen las sociedades modernas es una representación colectiva alimentada tanto de conocimientos socialmente disponibles (científicos, culturales, etc.), como de los relatos periodísticos que documentan, ilustran y recrean las amenazas y desgracias climáticas que se producen en cualquier latitud del planeta, los resultados triangulados de esta investigación nos permite diagnosticar y diseñar estrategias para proponer discursos eficaces y eficientes en relación con la comunicación sobre el CC.

### **Resultados:**

Muchos de los estudios recientes sobre las coberturas informativas sobre el CC (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, 2012. Piñuel, 2013. Piñuel, et. al., 2012. Teso, et. al., 2011) coinciden en el hecho de que mientras las consecuencias del CC y del calentamiento global de origen antrópico forman

---

<sup>2</sup> Documental "Jóvenes frente al cambio climático" producido en el ámbito de un proyecto de innovación docente (REF: PR41/11-18352) y pagina web interactiva [www.jovenesfrentealcambioclimatico.com](http://www.jovenesfrentealcambioclimatico.com)

<sup>3</sup> Con los estudiantes de Bachillerato, de Formación Profesional (F. P.) y de primer curso de carrera universitaria, entre 18 y 25 años, se desarrollan técnicas experimentales para buscar las aportaciones a los formatos y mensajes informativos convencionales sobre el CC. Se propone un pre-test que sirve para desvelar sus pautas de uso lúdico, informativo y formativo en el ciberespacio, a la vez que su nivel de conocimiento y sensibilización respecto a la grave crisis ambiental que supone el CC.



parte de los acuerdos científicos, los relatos que llega a la opinión pública, a través de los medios de comunicación, no reflejan esos consensos interdisciplinares, sino más bien evidencian un disenso mediático sobre el CC, porque sus discursos atienden a cuestionamientos ideológicos y se identifican más con determinados intereses políticos e industriales, en lugar de crear conciencia y movilización ciudadanas a propósito de la importancia y gravedad del CC.

#### *Con relación al discurso hegemónico de los noticiarios televisivos*

El disenso mediático sobre el CC se expresa en varias tesis:

- A. La complejidad del fenómeno no se clarifica por la falta de especialización y compromiso por parte de los periodistas además de contar con una baja presencia de fuentes solventes en los relatos periodísticos.
- B. Tema científico muy politizado y polarizado, con el que fácilmente se generan dinámicas de crispación que provocan confusión en los espectadores.
- C. Relevancia excesiva a opiniones minoritarias para buscar falsos debates y equilibrios inexistentes.
- D. Los espectadores están mal informados y, por lo tanto, no entienden el CC en su conjunto.
- E. Declive en el interés informativo por cubrir las cumbres internacionales de Clima y desapego creciente por parte del ciudadano porque no está en la línea del acontecimiento llamativo (catastrófico).

En conclusión, los medios de comunicación imponen un discurso de manera hegemónica sobre el riesgo planetario del CC, debido a la recurrencia de sus mensajes que consiguen relegar y cuestionar lo que otros agentes sociales (gobiernos, instituciones y empresas) hacen para combatir el CC. Se podría decir que los discursos de los medios de comunicación sobre el CC suelen prestar mucha más atención a las polémicas que al origen y a las alternativas de solución de esta crisis ambiental. Por ejemplo, suelen buscar un titular llamativo ("Según un estudio de una universidad australiana, el 80% de la superficie del planeta se desertizará antes de 2080") y, después, las adornan con elementos constructivos alarmantes. O bien, someten la cuestión al debate de dos polemistas populares o lo reconducen a una encuesta callejera de pros y contras, donde sobresalgan las respuestas polarizadas, bien sean las más dramáticas o las más divertidas (Nosty, 2009:103).

#### *Con relación al discurso de los expertos en CC*

Conocer el discurso de los expertos resulta fundamental como fuente de datos (frente a las que proporcionaban los medios de comunicación y los jóvenes) sobre el CC. Como es sabido, la sociedad actual del riesgo demanda cada vez más información experta y reflexiones autorizadas



para garantizarse seguridad y certidumbre sobre su futuro o para elaborar estrategias de actuación viables dentro de unos márgenes de previsión establecidos. La construcción de discurso, la cultura y la opinión pública sobre el CC se deben a varios mediadores sociales, así como a diversas instituciones que son en gran medida responsables del conocimiento social existente sobre la identificación y evaluación de las quiebras del acontecer o sobre la instrumentación de las formas de su previsión y afrontamiento. Estos agentes sociales con función pública y responsabilidad social son los que denominamos "Expertos" en esta investigación. La triangulación del punto de vista de estos expertos de muy diversa índole, observadores especializados de la realidad del CC, constituye una estrategia de triangulación necesaria sobre el tópico, siempre que estén representados:

- 1) Científicos, técnicos e investigadores de las Ciencias de la Tierra y el clima
- 2) Empresarios del sector de la Energía y el Medioambiente
- 3) Periodistas y comunicadores con actividad profesional vinculada al dominio de la Opinión Pública y Cultura de Masas en torno al Medioambiente
- 4) Educadores sociales especializados en el ámbito medioambiental
- 5) Políticos responsables de gestionar actividades de la Política, la Administración del territorio y la sostenibilidad ambiental
- 6) Activistas y militantes de ONG's y movimientos sociales del Tercer Sector centrados en la defensa del medioambiente.

En el cuadro de la página siguiente aparecen en filas y columnas los nombres de cada uno de los grupos citados de expertos y profesionales, de forma que de izquierda a derecha y de arriba abajo, pueden verse, en primer lugar, las apelaciones que unos dirigen a otros y a sí mismos. Al hilo de la lectura de las casillas de este cuadro, cabe resaltar cómo todos los grupos realizan auto-apelaciones a su práctica comunicativa, y cómo también todos los grupos dirigen apelaciones a los **periodistas y comunicadores**, siendo a continuación los **científicos** quienes reciben apelaciones también de todos los demás grupos a excepción del grupo de las **ONG's y movimientos verdes**. Los **educadores sociales**, por su parte, reciben apelaciones sólo de **periodistas** y de **políticos**, mientras que los **políticos** las reciben sólo de los **científicos** y de los **periodistas**. Finalmente, a las **ONG's y movimientos verdes** sólo le dirigen apelaciones los **periodistas**; y a los **empresarios**, curiosamente, nadie les reclama nada, y sólo aparecen reconociendo que se aprovechan usando los márgenes de incertidumbre con que trabajan los científicos.

De este cuadro, nos gustaría destacar que las argumentaciones de los científicos del medio ambiente y del clima permiten averiguar las diferencias con el discurso de los medios. Por ejemplo, cuando en el discurso de los científicos se habla del grado de incertidumbre de la evolución de alguna variable relativa al CC, se hace referencia a un conocimiento estimado como



verdadero, porque ofrece datos empíricos con una medida probabilística fluctuante en el tiempo, pero cuantificable. En cambio, esa incertidumbre tan exactamente estimada puede ser traducida erróneamente en los informativos de TV como "inseguridad" o "falta de conocimiento cierto" acerca del tópico



**Cuadro 1. Controversias entre los agentes sociales sobre la comunicación a propósito del CC y del medioambiente**

Quiénes apelan a:	Ciencia	Empresa	Medios de comunicación	Educación	Política y admon.	Activismo social
<b>Científicos (de la tierra y el clima)</b>	- No sabemos comunicar a la sociedad - Debemos reforzar los gabinetes de prensa de Universidades y Organismos de investigación		- Sensacionalismo: controversia donde hay consenso científico, mostrar como opinable si hay o no CC. - Discontinuidad en el mensaje: inconsistencia y focalización exclusiva en lo noticioso - Ignorancia o desvaloración de la ciencia		- Abstención o inacción - Derivación de la responsabilidad y de las soluciones	
<b>Empresarios (energía y medio ambiente)</b>	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</i> académico debe incluirse una formación en temas de medio-ambiente	- 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. twitter)	- La Universidad ha perdido capital cognitivo sobre el CC.	- Nos falta rigor científico en la política - Los políticos debemos dar ejemplo	
<b>ONG'S y movimientos sociales</b>			- La crisis afecta a la formación de profesionales periodistas			- En las redes (+ información y - simplezas)



*Con relación al discurso alternativo propuesto por los jóvenes*

Entre las situaciones experimentales merece destacarse la que propuso producir y realizar piezas informativas audiovisuales como actividad académica a jóvenes estudiantes de periodismo. En contraste con las piezas informativas de los telediarios con la referencia al tópico del cambio climático, el discurso de los jóvenes se caracteriza por ser un discurso mítico y por hacer aparecer los roles de los actores y las tramas de los relatos como se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2. Los relatos del Cambio Climático**

El relato del CC predominante en los telediarios			El relato del CC predominante en los informativos de los jóvenes periodistas		
			<i>Los tipos de discursos</i>		
		<i>Discurso polémico</i>	<i>Discurso de tesis</i>	<i>Discurso mítico</i>	
		En la cobertura de las cumbres del clima:	En el periodo entre cumbres:	En el informativo no profesional:	
<i>Los roles de los actores</i>	<i>Protagonistas:</i>	Políticos	Expertos: científicos y técnicos	La contaminación los desastres naturales y antropogénicos Seres vivos, cosas, seres humanos	Villanos antropomorfizados (tareas entrópicas) Víctimas catárticas
	<i>Antagonistas</i>	Activistas y políticos		(aún no han aparecido)	Súper-héroes
	<i>Comparsas:</i>	Víctimas y testigos	Figuras sociales y política	Jóvenes (en su parcela privada) Autoridades (en su parcela pública)	Comparsas en sus entornos próximos (tareas de reciclaje, energía limpia, concienciación)
			<i>Las tramas del relato</i>		
		De la controversia y negociación, al acuerdo o el pacto	De la demostración y diagnóstico a los protocolos de intervención o afrontamiento	Del acontecer de la catástrofe como un ecosistema del cambio climático en el que los actores humanos sólo actúan en lo local sin afectar a lo global	

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en este cuadro, en el discurso mítico en el informativo de los jóvenes se muestra el ecosistema catastrófico del CC como el escenario donde el protagonista y al mismo tiempo villano principal es la Contaminación, mientras que los seres vivos, cosas y seres humanos aparecen como las víctimas catárticas del Cambio. De forma descomunadamente descompensada los actores humanos, además de víctimas, sólo son actores en el ámbito micro-cósmico, en su parcela más inmediata (*vid.* Caparazones espacio-temporales de la existencia en Piñuel, Gaitán y Lozano, 2013), allí donde sus actuaciones sobre lo local no tienen repercusión sobre el ámbito ecosistémico de lo global. El joven presenta un universo del cambio climático desprovisto de un antagonista de la talla del demiurgo principal de las catástrofes climáticas, la contaminación. En este universo mítico se espera el advenimiento de un súper-héroe (quizás un capitán planeta o una madre gea) que ofrezca la réplica de la que en este momento el relato está huérfano.



### Discusión:

El CC es, por definición, un fenómeno complejo, sin embargo, dicha complejidad no justifica la superficialidad de los periodistas a la hora de informar sobre estos temas. Es cierto que suele ser mucho más fácil para un periodista relatar una catástrofe climática que pueda delimitarse espacio-temporalmente, que reconstruir narrativamente un riesgo climático cuyas afectaciones se prolongan en el espacio y en el tiempo y que no siempre puede ser abordado como si fuera una noticia. Baste recordar los huracanes "Manuel" e "Ingrid" que, convergiendo desde el océano Pacífico y el Golfo de México, ocasionaron devastaciones como la que se produjeron en Acapulco en septiembre de 2013. Informando sobre este episodio catastrófico se puede remitir a los riesgos del cambio climático, pero a la inversa es menos periodístico.



Fuente: *El País* 18/09/2013

La complejidad intrínseca del CC es un gran inconveniente, tanto a la hora de conseguir una adecuada información como a la hora de incrementar el conocimiento y el interés del público. Lo más habitual es que los mensajes periodísticos sobre este tema sean una información acrítica, discontinua, descrita muchas veces como un espectáculo violento de la naturaleza, de espaldas al consenso científico y con el objetivo de ganar más audiencias (Nosty 2009). Aunque en ocasiones, en palabras de Emilia Lopera (2013: 25) "uno de los errores más comunes es que los medios tienden a convertir las hipótesis científicas en certezas pues, desde el punto de vista del periodista, el margen de error de un descubrimiento científico no tiene cabida en un titular".

Así pues, la falta de especialización medioambiental de los mediadores, aunada a las rutinas de generación de información periodísticas, además de cierto anquilosamiento de los



formatos de presentación, promueve que las coberturas sobre el CC no profundicen en el fondo del asunto.

¿Influye la ideología al hablar del riesgo climático? El problema no debería analizarse en función del interés. El contexto, al hablar del riesgo climático, es de confusión, de maraña por los enormes flujos de información, que más que aclarar el CC lo reinterpreta de tantas maneras como mediadores intervengan en el proceso comunicativo y como receptores admitan esas informaciones en función de sus propias capacidades intelectuales, emotivas y utilitarias. Desde nuestro punto de vista, la ausencia de jerarquización, es una manifestación pública de carencia de conocimiento y sensibilidad medioambiental. Quienes niegan la existencia del CC se aferran a argumentos religiosos y con ello dan a entender que se trata de un dogma de fe que no considera en absoluto los avances científicos sobre el clima. Este escepticismo estratégico busca equiparar “el fanatismo religioso con lucha contra el cambio climático y, por otro, compara los resultados de la ciencia del clima y del IPCC<sup>4</sup> con una especie de mandamientos auto revelados” (Emilia Lopera, 2013:19).

Ahora bien, en el bien entendido ejercicio de la libertad de información a propósito del CC es preciso evitar tanto el catastrofismo, como la omisión de información. “Siempre que sea posible se debe complementar la alarma con la presentación de posibilidades de intervención y alternativas de solución”<sup>5</sup>.

El desapego ciudadano con respecto al CC también se expresa en el distanciamiento espacial y temporal de sus posibles consecuencias, que se desplazan a lugares remotos y se demoran a un futuro lejano. En la misma línea, “el CC ha ido menguando como tema transmitido por los medios de comunicación y también como argumento de conversación en contextos formales e informales” (Meria, 2013:61). En un estudio reciente titulado “Percepciones y Actitudes de los Españoles hacia el Calentamiento Global”, realizado por la Fundación BBVA en el año 2008 sobre una muestra de dos mil personas, se confirma que 9 de cada 10 españoles saben del problema del CC, la mayoría a través de los medios de comunicación. Hasta un 85% cree que se está produciendo, pero sólo el 46.5% lo entiende por completo. (Citado en Blanco, *et. al.*, 2013: 422)<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático o Panel Intergubernamental del Cambio Climático, conocido por el acrónimo en inglés IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*).

<sup>5</sup> Esta aseveración está sacada del “Decálogo sobre la comunicación del cambio climático”, en AA. VV. Medios de Comunicación y Cambio Climático. APIA, Sevilla, 2013.

<sup>6</sup> Además del estudio mencionado Ángel Meira (2013:50) nos dice que “siete de cada diez personas se declaran “nada” o “poco” informadas en todas las dimensiones consideradas, aunque las tasas más altas de desinformación registradas en la última oleada se producen cuando se alude a las causas y a las consecuencias del CC. También cabe destacar que el nivel



Los medios de comunicación son las principales fuentes de información para casi todo. Los medios de comunicación han conseguido convertirse en la principal fuente de información cuando se habla sobre el CC. Siguiendo a Moreno Castro (2008) "el público no experto adquiere la mayor parte del conocimiento científico a través de los medios de comunicación". Y también, indirectamente, son fuentes de formación cultural y educativa para la población. Por consiguiente, es responsabilidad de dichos medios encontrar y desarrollar formatos accesibles y comprensibles de difusión que despierte el interés y la curiosidad racional de los ciudadanos por el Cambio climático.

---

de desinformación aumenta en 2012 con respecto a 2010. Así, en el ítem sobre el nivel de información reconocido con respecto "al CC en general", el más sintético, el 63% de la muestra se declara "nada" o "poco" informado en 2010, tasa que sube al 68% en 2012, prácticamente 5 puntos más; es decir, 3 de cada 4 personas se reconocen desinformados sobre el CC".



## Bibliografía

- Blanco Castilla, E. Quesada, M. Teruel Rodríguez, L. 2013 “Entre Kioto y Durban. Posición editorial de los medios de referencia ante el cambio climático”, en *Revista Latina de Comunicación Social*, 68. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, 420-435.
- Boykoff, Maxwell 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 pp.
- Carvalho, Anabella (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.
- (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 n.º 30. Universidad de la Laguna, Tenerife, 81-106 pp.
- Crovi, D. y Lozano Ascencio, C. (2005) “A más información mayor incertidumbre. Hacia una necesaria reconsideración de la labor de los medios en la sociedad de la información”, Sao Paulo. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación* N° 3. ALAIC, 42-53 pp.
- Crovi, D. y Lozano Ascencio, C. (2010) *La faena de lo incierto. Medios de comunicación e incertidumbre*. México, Universidad Nacional Autónoma de México y SITESA ediciones, 162 pp.
- Díaz Nosty, B. (2009) “Cambio climático, consenso científico y construcción mediática. Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad”. *Revista Latina de Comunicación Social* N° 64, U. de La Laguna, 99-119 pp.
- Fernández Reyes, Rogelio (2013) “Reflexiones sobre un periodismo en transición” en VV. AA. *Medios de Comunicación y Cambio Climático*, Sevilla, APIA, 237-259 pp.
- Gaitán, J. A. y 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” en *Actas III Congreso Internacional Latina de Comunicación*. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- Gonzalo Iglesia, J. L. y Farré Coma, J. (2011) *Teoría de la comunicación de riesgo*, Barcelona, Editorial UOC, 194 pp.
- Heras, F. (2013) “La negación del cambio climático en España: percepciones sociales y nuevos tratamientos mediáticos” en VV. AA. *Medios de Comunicación y Cambio Climático*, Sevilla, APIA, 110-124 pp.
- Innerarity, D. (2011) “La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales, en Innerarity, D. y Solana, J. (eds.) *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales*, Barcelona, Paidós, 11-20 pp.
- 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*, Sevilla, APIA, 96-109 pp.
- Lopera Pareja, E. (2013) *La comunicación social de la ciencia del clima en la prensa española: texto y contexto*, Valencia. Tesis doctoral. U. Valencia, 437 pp.
- Lozano Ascencio, C. (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, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. 132-159 pp.
- (2009b) “Periodismo de catástrofes: La actualidad informativa como fuente de incertidumbres” en Moreno Castro, Carolina (Ed.) *Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información*. Madrid. Biblioteca Nueva. Organización de Estados Iberoamericanos. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. 231-248 pp.
- (2009c) “El progreso de la fragilidad social: de la sociedad industrial a la sociedad de la información” en Larrañaga Zubizarreta, José y Larrondo Ureta, Amara *De la sociedad industrial a la sociedad de la información Actas del X Congreso Asociación Historiadores de la Comunicación* Universidad del País Vasco. Bilbao, 18 pp.
- (2013) “El cambio climático en los telediaros: alusiones a la catástrofe en tiempos de calma”, en *Disertaciones*, Volumen 6 N° 1. Enero-junio 2013. Universidad de Los Andes, Venezuela y Universidad Complutense de Madrid. 124-140 pp. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/article/view/4126/4213>
- 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*, Sevilla, APIA, 34-65 PP.
- 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*. Cuadernos Artesanos de Latina N° 30. Universidad de la Laguna, Tenerife, 53-80 pp.
- Piñuel Raigada, J. L. (2013) “El discurso hegemónico de los Media sobre el Cambio Climático (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y estrategias de intervención” en VV. AA. *Medios de Comunicación y Cambio Climático*, Sevilla, APIA, 13-33 pp.
- Piñuel Raigada, J. L. y Lozano Ascencio, C. (2006) *Ensayo general sobre la comunicación*. Barcelona. Paidós. Papeles de Comunicación 47. 328 pp.
- Piñuel, J. L. y Teso, G. (2012) “Los temas de referencia abordados en las noticias de los informativos televisivos en España con ocasión de las cumbres del Cambio Climático en Cancún y Durban” en Piñuel, J. L. et. al. *Comunicación, controversias e incertidumbres frente al consenso científico acerca del Cambio Climático*. Cuadernos Artesanos de Latina N° 30. Universidad de la Laguna, Tenerife, 11-52 pp.
- Piñuel, J. L., Gaitán, J. A. y Lozano C. (2013) *Confiar en la prensa o no. Un método para el estudio de la construcción mediática de la realidad*. Salamanca, Ed. Comunicación Social, 206 pp.
- Teso, G. y 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” en *Actas III Congreso Internacional Latina de Comunicación*. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- Teso, G. y Piñuel, 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 (CC) y su contraste con las representaciones de aludidos en el discurso informativo de la tv sobre el mismo tópico” en *Actas del 2º Congreso Nacional sobre Metodología de la Investigación en Comunicación*. Universidad de Valladolid. Campus Segovia. 885-902 pp.



## ANEXO 4

---

### Decálogo sobre la comunicación del cambio climático

(Aprobado por aclamación en las Jornadas Internacionales de Medios de Comunicación y Cambio Climático celebradas en Sevilla los días 22 y 23 de noviembre de 2012, a propuesta de José Luis Piñuel en nombre del MDCS)

1.- El derecho a un planeta habitable y a la sostenibilidad es incuestionable. El cambio climático es un fenómeno inequívoco atribuido al impacto del ser humano. Los medios de comunicación han de informar sobre él, sobre el grado de amenaza que supone y sobre la necesidad urgente de actuar. Entendida la comunicación como servicio público, el periodismo debe asumir el reto de comunicar los impactos ya inevitables y las políticas de respuesta precisas para minimizar dichos impactos y adaptarse a ellos, a través de una información de calidad.

2.- La Tierra se ha sobrecalentado en el último siglo y los distintos escenarios apuntan a una agudización del problema. Es importante que los medios de comunicación tomen muy en cuenta la relevancia que tiene esta realidad y conozcan la representación del cambio climático que tiene la sociedad y la audiencia para enfocar mejor la comunicación de este reto. La creciente complejidad del tema, los cambios paulatinos que le imponen su dinámica conceptual y la propia realidad socio-económico-ambiental, obligan a los profesionales de la comunicación a jerarquizar su formación permanente.

3.- Es preciso evitar tanto el catastrofismo, como la omisión de información. Siempre que sea posible se debe complementar la alarma con la presentación de posibilidades de intervención y alternativas de solución.

4.- Vincular el cambio climático a la vida cotidiana (eficiencia y ahorro energético, fuentes energéticas limpias, reciclaje de residuos, consumo responsable, decrecimiento energético, etc.) y a las realidades cercanas en el tiempo y en el espacio; es la forma de que temas generalmente complejos resulten comprensibles y de interés directo de las personas. Conviene, por tanto, socializar la acción individual e individualizar la acción social. Así como poner de manifiesto las responsabilidades en la generación del problema y en la generación de soluciones.

5.- Los medios de comunicación no deben convertir la información sobre cambio climático en un falso debate entre si existe o no el cambio climático, puesto que es una respuesta que ya han dado los científicos. El “negacionismo” y escepticismo deben ser contemplados como un estímulo para un mayor rigor y celo científico, evitando una simetría informativa injustificada con los sectores pseudocientíficos que así se manifiestan. Al hacerse eco mediático de sus afirmaciones es necesario identificar los intereses a los que sirven, y valorar el rigor y la legitimidad científica de la información que llega a los medios o que estos sectores producen específicamente para ellos.

6.- Enarbolar la ética, defendiendo la independencia de los poderes establecidos. Los medios de comunicación han de promover la equidad en el acceso a la información sobre el cambio climático y ayudar a organizaciones e individuos con menos recursos o sin recursos a transmitirla y a obtenerla.

7.- Es preciso considerar el fenómeno del cambio climático como un proceso sistémico y no como sucesos aislados, y efectuar un seguimiento del fenómeno mediante una información debidamente contextualizada en el marco planetario de integración en la naturaleza

8.- Los medios de comunicación son fuente de información, e indirectamente de formación, para la gran mayoría de la población, ejerciendo una función de concienciación de primer orden. Es preciso que los medios de comunicación encuentren la manera de despertar el interés del público sobre el cambio climático y ofrezcan información que resulte comprensible para el ciudadano medio.

9.- Se percibe la necesidad de un cambio de modelo civilizatorio. Es importante que los medios asuman una función social en este proceso. Las soluciones al cambio climático son políticas, morales y sociales además de científico-técnicas. Implican, igualmente, un nuevo estilo de vida en los países más ricos, de menor impacto en el deterioro del medio ambiente y que facilite una redistribución de los recursos con los países más pobres. Es oportuno incrementar y potenciar el prestigio social de los comportamientos y los estilos de vida que ayudan a frenar el cambio climático.

10.- Es oportuno potenciar y crear redes de comunicadores/as que aborden este reto